ООО «ИТМ-Гейзер»
ИНН 7806541223 | КПП 780601001
193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 508
+7 (812) 241-14-31

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер-технический директор
АО «Красноярскнефтепродукт»
_____
В. Ю. Гордиенко
_____
«15» сентября 20 23г.

ПРОЕКТ

«Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

421.22(004)3-ОВОС

Место расположения:
РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А

Заказчик:
Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт»

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «ИТМ-Гейзер»
_____
А.В. Пименов
«15» сентября 20 23г.

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)

Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

421.22(004)3-ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1097-23		08.06.23
2	1124-23		11.07.23

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«Инвестиции Строительство Менеджмент» (ООО «ИСМ»)

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)

Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

421.22(004)3-ОВОС

Главный инженер проекта О. В. Неофидова

Главный инженер ООО «ИСМ» М. Б. Афремов

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

1 Общие сведения 6
1.1 Краткие сведения о Заказчике 6
1.2 Краткие сведения об исполнителе работ по ОВОС 6
1.3 Основания для разработки проекта 7
2 Пояснительная записка по обосновывающей документации 8
2.1 Общая характеристика участка работ 10
2.2 Основные технологические решения 10
2.2.1 Мероприятия по очистке от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м 12
2.2.2 Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод 15
2.2.3 Мероприятия по микробиологической очистке грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3м препаратами-биодеструкторами 17
2.2.4 Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков 18
2.3 Градостроительная ситуация и сведения о размере санитарно-защитной зоны 22
3 Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности 24
3.1 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности 24
3.2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 24
4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью 29
4.1 Физико-географические характеристики района размещения объекта 29
4.2 Климатическая характеристика района размещения объекта 29
4.3 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта 30
4.3.1 Химическое загрязнения атмосферного воздуха 30
4.3.2 Радиационное загрязнение участка 30
4.4 Характеристика существующего уровня воздействия физических факторов на окружающую среду 31
4.5 Существующее состояние поверхностных и подземных вод 32
4.5.1 Поверхностные воды 32
4.5.2 Подземные воды 32
4.6 Существующее состояние земельных ресурсов и геологической среды 33
4.6.1 Химическое загрязнение грунтов 33
4.7 Существующее состояние флоры и фауны 36
4.8 Зоны с особыми условиями использования территорий 37
4.9 Социально-экономическая характеристика района размещения объекта 40
5 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности 42
5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров 42
5.1.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта 42
5.1.2 Характеристика участка 43
5.1.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду 48
5.1.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов 49
5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух 51
5.2.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела 51
5.2.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района 51
5.2.3 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта 52
5.2.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников 52
5.2.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель 64

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
1	-	все	1097-23		08.06.23
2	-	все	1124-23		11.07.23

421.22(004)3-ОВОС.ПЗ

Разраб.	Ефимова		08.22
Пров.	Федорова		08.22
Гл. инженер	Афрамов		08.22
Н.контр.	Рябова		08.22
ГИП	Неофидова		08.22

Оценка воздействия на окружающую среду

Стадия	Лист	Листов
	1	148

ИСМ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ Baran Group Ltd.

ООО «ИСМ»

5.3 Оценка воздействия на водные объекты 66
5.3.1 Гидросфера, состояние и загрязнённость водных объектов в районе размещения объекта 66
5.3.2 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения 70
5.3.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных
грунтов 72
5.3.4 Обоснование решений по очистке сточных вод, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов 75
5.3.5 Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод 78
5.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания 81
5.4.1 Оценка воздействия на растительный и животный мир 81
5.5 Оценка воздействия на недра 86
5.5.1 Полезные ископаемые 86
5.5.2 Охрана недр 86
5.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами 86
5.6.1 Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель 86
5.6.2 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов..... 103
5.6.3 Выводы 104
5.6.4 Расчет платы за негативное воздействие (размещение отходов) 105
6 Оценка воздействия физических факторов на состояние окружающей природной среды…….. 109
6.1 Характеристика предприятия как источника акустического воздействия……111
6.1.1 Инструментальные замеры для оценки акустического воздействия..... 111
6.2 Анализ акустического воздействия работ…….112
6.3 Выводы ……118
6.4 Мероприятия по охране от шума……...118
7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях……..119
7.1 Цели и задачи производственного экологического контроля (мониторинга)……..119
7.2 Производственный экологический контроль в период очистки нефтезагрязненных земель…….120
8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона……131
9 Выявленные, при проведении оценки, неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду……139
9.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух……139
9.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты……140
9.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами……140
9.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства…...140
9.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий……...140
10 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов……..141
11 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности……..143
12 Резюме нетехнического характера……146
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ……...147

Приложения

Приложение 1 - Климатические характеристики

Приложение 2 - Справка о фоновых концентрациях

Приложение 3 - Расчет выбросов от работы строительной техники

Приложение 4 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ

Приложение 5 - Копии лицензий организаций, которым будет осуществляться передача отходов для утилизации (использования), обезвреживания и размещения

Приложение 6 - Протоколы измерения физических факторов (шум, ЭМИ, вибрация, инфразвук)

Приложение 7 - Данные по уровням звуковой мощности, создаваемых двигателями автотранспорта, оборудования и специальной техники на период строительно-монтажных работ

Приложение 8 - Протоколы лабораторных исследований воды реки Енисей

Приложение 8.1 - Протоколы лабораторных исследований грунтовых вод

Приложение 8.2 - Протоколы лабораторных исследований грунтов

Приложение 9 - Расчет УЗ

Приложение 10 – Материалы общественных обсуждений

Приложение 11 – Оценка воздействия на водные биоресурсы

Приложение 12 – Техническое задание на ОВОС

Приложение 13 – Заключение о согласовании деятельности Енисейского ТУ ФАР

Приложение 14 – Письма уполномоченных организаций

Приложение 15 – Гарантийные письма от организаций, занимающихся обращением с отходами

Приложение 16 –Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Приложение 16.1 –Параметры выбросов площадных источников

Приложение 17 –Правоустанавливающие документы на земельные участки

Приложение 18 – Проектные решения по противофильтрационной завесе

Приложение 19 – Защитные сооружения реки Енисей. ОТР.

Приложение 19.1 – Комплексная установка очистки сточных вод сложного состава. Паспорт.

Приложение 20- ТУ на подключение к действующим сетям предприятия

Приложение 20.1 – Нормативы сброса сточных вод в канализационные сети Красноярска

Приложение 21 – Гидрологические характеристики реки Енисей

Приложение 22 – Протокол заседания НТС г.Красноярска

Приложение 22.1 -Концепция Единого проекта мероприятий по охране окружающей среды для действующей промышленной площадки АО «Красноярскнефтепродукт».

Аннотация

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Разработка материалов выполняется для всесторонней оценки и анализа ожидаемого воздействия намечаемой деятельности на физические, биологические и социально-экономические компоненты окружающей среды, как в штатном режиме работ, так и в случае возникновения потенциальных аварийных ситуаций.

ОВОС – это междисциплинарный, итерационный процесс, в котором участвуют заказчики, исполнители, проектировщики, общественность и другие заинтересованные стороны.

Выполнение оценки воздействия на окружающую среду должно осуществляться на следующих принципах:

−презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;

−обязательность проведения ОВОС на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную или иную деятельность;

−недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и вызываемых ими последствий в случае реализации намечаемой деятельности;

−обязательность рассмотрения альтернативных вариантов достижения намечаемой хозяйственной и иной деятельности, формирование новых вариантов;

−проведение оценки специализированными научными организациями;

−возможность получения полной и достоверной информации всеми участниками процесса оценки воздействия на окружающую среду;

−использование в качестве критериев оценок принятых экологических норм и правил природопользования;

−достоверность и научная обоснованность результатов оценки воздействия на окружающую среду.

Результатами ОВОС являются:

−информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;

−выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

−решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий) или отказа от нее, с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду документируются в материалах по оценке воздействия, которые являются частью документации по этой деятельности, используемой в процессе принятия управленческих решений, относящихся к данной деятельности.

1 Общие сведения

1.1 Краткие сведения о Заказчике

Наименование юридического лица	Акционерное общество «КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ» (АО «КНП»)
Юридический адрес	660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26
Телефон	+7 (391) 290-60-85
E-mail	krasnp@knp24.ru
ОГРН	1022401784954
ИНН/КПП	2460002949 / 246001001
Основной вид деятельности предприятия	(по коду ОКВЭД): 47.30 - Торговля розничная моторным топливом в специализированных магазинах
ОКПО	03481129
Генеральный директор	Золотарев Борис Николаевич

1.2 Краткие сведения об исполнителе работ по ОВОС

Подрядчик	Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер») Адрес: г. Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.69, корпус 6, литер А, помещение 187 ИНН 7806541223 КПП 780601001 ОГРН 1187847116490 Генеральный директор – Пименов Александр Всеволодович +7(812) 2411431
Субподрядчик	Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТИЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВО МЕНЕДЖМЕНТ» (ООО «ИСМ») Адрес: г. Санкт-Петербург, 7-я линия В.О, д. 44 ИНН 7801638790 КПП 780101001 ОГРН 1147847329673 ОКПО 94609914 Генеральный директор – Жадан Владимир Викторович Инженер-эколог – Ефимова Мария Александровна +7(921)305-24-05

1.3 Основания для разработки проекта

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по объекту: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» выполняются Обществом с ограниченной ответственностью «Инвестиции Строительство Менеджмент» для ООО «ИТМ-ГЕЙЗЕР» на основании Договора от 15.08.2022 г.

Раздел «ОВОС» разработан на основании следующих документов:

− Технического задания на проведение Оценки воздействия на окружающую среду для объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» (Приложение 12);

− исходных данных, предоставленных заказчиком;

− проекта технической документации, разработанного ООО «ИСМ».

Состав и содержание материалов ОВОС установлено требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» выполнены в соответствии с действующими нормативными документами, законодательными актами и методическими рекомендациями по охране окружающей среды:

- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
- Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;
- «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (Приказ МПР РФ от 01 декабря 2020 г. № 999);
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009);
- СанПиН 2.1.3684–21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. разработано и издано ОАО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012 г;
- ГОСТ Р 57447–2017 Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами;
- ГОСТ Р 59057–2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

При разработке документации учтены нормативы и ограничения по природопользованию, санитарно-гигиенические нормы и правила, а также другие регламенты, определяющие и обеспечивающие экологическую безопасность.

В соответствии с Федеральным законом РФ «Об охране окружающей природной среды» № 7-ФЗ при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации и снятии с эксплуатации предприятий, зданий и сооружений в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте, в энергетике и жилищно-коммунальном хозяйстве должны предусматриваться мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, а также выполняться требования экологической безопасности проектируемых объектов и охраны здоровья населения. Материалы ОВОС содержат:

- оценку существующего состояния компонентов окружающей среды района размещения объекта;
- оценку воздействия на компоненты окружающей среды и население;
- выводы о возможности реализации проекта.

2.1 Общая характеристика участка работ

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» расположена по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» была выведена из эксплуатации в 2019 году, проведен демонтаж резервуаров, трубопроводов, железнодорожных путей. Часть проездов, складских помещений эксплуатируются в настоящее время.

На сегодняшний день участок характеризуется высокой степенью загрязнения грунтов нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Общая площадь территории составляет 21,3453 га, площадь, загрязненная нефтепродуктами – 5,63 га.

На территории нефтебазы было обнаружено и подтверждено наличие трех участков загрязнённых грунтов: первый – в центральной части территории нефтебазы (в районе железнодорожных сливо-наливных эстакад); второй – вдоль береговой линии реки Енисей; третий – на северо-востоке территории нефтебазы (Приложения 22, 22.1)

Площадь первого загрязненного участка составляет 26726,9 м^2.

Площадь второго загрязненного участка составляет до 17533,8 м^2.

Площадь третьего загрязненного участка составляет до 11921,96 м^2.

Предполагаемое использование данной территории в дальнейшем – под застройку.

2.2 Основные технологические решения

В 2019 году в состав основного оборудования нефтебазы входили: резервуарный парк из 61 наземного резервуара; железнодорожные эстакады с установками нижнего слива для бензинов, дизельного топлива и масел; бензиновая и дизельная насосные станции; технологические трубопроводы общей протяжённостью около 30-ти километров; автоматизированная станция налива в автоцистерны в составе 14 постов налива; три лицензированных причала с возможностью налива нефтепродуктов в танкеры и баржи.

24 декабря 2019 г. в Красноярске состоялось официальное закрытие нефтебазы. В последующие 2 года был выполнен демонтаж емкостного парка, трубопроводов и насосного оборудования.

В настоящий момент на промышленной площадке находятся в эксплуатации административные здания, гаражи и складские помещения, а также располагается лаборатория контроля качества нефтепродуктов.

Таким образом, на протяжении последних лет загрязняющие вещества с поверхности не поступают.

Загрязнение грунта на территории нефтебазы условно разделено на:

- подповерхностное (глубина проникновения загрязняющих веществ 5–30 см);

- глубинное (глубина проникновения загрязняющих веществ 30 см -1 м);

- загрязнения нижних слоев (глубина проникновения загрязняющих веществ до уровня грунтовых вод).

В границах территории нефтебазы, вдоль береговой линии р. Енисей, вдоль участка №2, располагается существующее причальное инженерное сооружение, защищенное «глиняным замком», служащим для предотвращения попадания грунтовых вод, «верховодки», и поверхностного стока с территории участков нефтебазы в реку.

В процессе очистки нефтезагрязненных грунтов, проводятся работы на участке №3, который частично примыкает к береговой линии р. Енисей, при этом, зона не защищена от попадания нефтезагрязненного стока в реку. Для предотвращения попадания загрязненных грунтовых вод в Енисей, через незащищенную зону вдоль берега участка №3, до начала работ по очистке грунтов, производится наращивания существующего инженерного сооружения. Для этого от низового открылка существующего причального сооружения до правой границы третьего участка выполняется устройство противофильтрационной завесы, Завеса выполняется методом инжектирования глинистых бентонитовых водонепроницаемых материалов, характеризующихся малыми коэффициентами фильтрации. (см. Приложение 18).

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов, в границах трех участков (№1, №2, №3), в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы (Приложение 22) состоит из следующих этапов и видов работ:

Первый этап:

– мероприятия по очистке поверхностного слоя грунта от нефтепродуктов на глубину до 0,3м (состоит из двух стадий: 1ст – биодеструкция, 2ст - Фиторемедиация)

Второй этап:

– мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод.

Третий этап:

– мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м.

В процессе производства работ по очистке грунтов со всей территории предприятия осуществляются сбор и очистка вод, поступающих в грунт в период выпадения осадков и снеготаяния. Перехватывающая дренажная система, расположенная вдоль береговой полосы, собирает загрязненные сток и направляет его на очистку в ЛОС (см. Приложение 19)

Непосредственно мероприятия по комплексной очистке нефтезагрязненных грунтов производятся только в теплый период (с мая по октябрь).

Последовательность этапов проведения работ на участках обусловлена общепринятой последовательностью проведения работ по очистке грунтов сверху вниз, от источника загрязнений к глубинным слоям. Данная последовательность выбрана для всех участков, подвергающихся очистке.

Длительность каждого этапа определятся по фактической эффективности выбранного способа очистки, с учетом сроков теплого периода, на основании результатов химического анализа проб, отбираемых в начале и конце теплого периода согласно программе мониторинга состояния грунтов.

Все подготовительные работы, по устройству защитных сооружений (противофильтрационного барьера), и сооружений, используемых для очистки (скважины, ЛОС, насосные станции, трубопроводы), выполняются в соответствии с проектом до начала активных работ по комплексной очистке.

Полный запланированный цикл комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы составляет 5 лет. При необходимости срок проведения мероприятий по комплексной очистке может быть увеличен (до достижения нормативных значений загрязненности грунтов).

По завершению мероприятий по комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов производится демонтаж оборудования (трубопроводов, насосов, насосных станций ЛОС и др.) и скважин, производится завершающий засев трав на территории в границах участков №1, №2, №3.

При необходимости первый этап комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов (мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м) можно использовать на остальной территории нефтебазы.

2.2.1 Мероприятия по очистке от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м

На первом этапе очистки нефтезагрязненных грунтов выполняется очистка подповерхностного слоя на глубину до 0,3м.

Первый этап очистки состоит из двух стадий:

- стадия 1 - биодеструкция, обработка грунтов биопрепаратами;

- стадия 2 - фиторемедиацией, посадка растений способствующих очистки грунтов;

Для активизации углеводородокисляющей способности почвенной микрофлоры необходимо внесение в почву биологических препаратов на основе штаммов микроорганизмов, которые получили все необходимые разрешительные документы по безопасности с медицинских, санитарно-гигиенических и экологических позиций и не имеют противопоказаний для промышленной наработки.

Активный процесс биодеструкции протекает за 20 дней, в течение которых наблюдается

снижение содержания углеводородов в грунте.

На начальной стадии (первый год очистки) скорость биодеструкции может быть повышена повторными внесениями препарата в 2 приема в рекомендуемых дозах.

С помощью методов биостимулирования и использования биопрепаратов удаляется до 90 %–98 % нефтезагрязнений в почвенной среде на глубине 0,3 м. Оставшиеся углеводороды: смолы, асфальтены, битумы и другие высокомолекулярные соединения устойчивы к биологическому разложению, но инертны и мало опасны для окружающей среды.

В разложении нефти наряду с микроорганизмами принимают косвенное участие растения, которые в том числе способствуют очистке почвы от тяжелых металлов методом фиторемедиации (ярутка, амарант, рапс озимый).

Рыхление грунтов корнями растений, земляными червями и роющими артроподами так же будет улучшать дренаж грунтов и облегчит обмен кислорода. Растения обогащают грунты азотом и биологически активными соединениями, что так же стимулирует рост микроорганизмов и, соответственно, повышает интенсивность разложения нефти.

Таким образом, метод биоремедитации, дополненный последующей фиторемедитацией, является эффективным средством в ликвидации загрязнения почвенной среды нефтью и нефтепродуктами.

Для очистки нефтезагрязненных грунтов возможно использование биопрепаратов, для которых определен ПДК рыбохозяйственного значения.

Наиболее широкое распространение получили препараты-биодеструкторы, представленные в Таблице 1. Перечисленные препараты имеют богатый и разнообразный опыт применения для очистки грунтов и водных объектов.

Таблица 1 – Перечень препаратов-биодеструкторов.

Марка препарата	Производитель	Разрешительная документация	ПДК, мг/л
«Дестройл»	ООО ПРО «Сиббиофарм», Новосибирск	Заключение ГЭЭ от 28.02.2018 г., Экологический паспорт безопасности	0,5
«Деворойл»	ООО «Микробные технологии», Москва	Заключение ГЭЭ от 20.04.1995 г.	1,0
«Сойлекс»	ЗАО «Полиинформ», Санкт-Петербург	Заключение ГЭЭ от 17.01.2006 г.	0,1

Для очистки нефтезагрязненных грунтов рекомендован к использованию биопрепарат «Дестройл». Также могут быть применены биопрепараты, для которых определены предельно

допустимые концентрации в водах рыбохозяйственных водоемов. При разработке новых препаратов, удовлетворяющих указанным требованиям, они также могут использоваться в ходе реализации проекта.

Препарат «Дестройл» получают путем микробиологического синтеза на основе культуры нефтеокисляющих аэробных бактерий Acinetobacter species JN-2, состоит из бактериальных клеток, остатков питательной среды, поваренной соли, диаммоний фосфата и воды.

Препарат «Дестройл» обладает высоко выраженной окислительной активностью в отношении углеводородов нефти и нефтепродуктов, относящихся к экологически нейтральным соединениям, вызывает в них глубокие необратимые процессы деградации до остаточных продуктов.

Препарат сохраняет способность к биодеградации углеводородов в диапазоне pH 4,5–8,5, при температуре 10-38^{0}C.

Основные показатели применяемого сырья приведены в Таблице 2.

Таблица 2 – Характеристики биодеструктора «Дестройл»

Показатель	Значение
Токсичность	нет
Характеристики	При нормальных условиях стабилен, химически не активен, устойчив к воздействию внешней среды и окислению
Горючесть	горюч
Взрывоопасность	взрывобезопасен
Температура самовоспламенения	+ 505˚C
Температура тления	+ 231˚C
Температура воспламенения	+ 222˚C

На начальной стадии (первый год очистки) грунты обрабатываются дважды с перерывом в 40 дней. Внесение раствора производится на всю территорию.

Длительность первой стадии первого этапа – весь период очистки нефтезагрязненных грунтов.

После проведения первой стадии очистки методом биостимулирования выполняется вторая стадия очистки – фиторемедиация грунтов.

В том числе метод фиторемедиации грунтов выполняет очистку подповерхностного и глубинного слоя почвы от тяжелых металлов.

Для проведения фиторемедиации и фитоэкстракции применяются растения, способные к выраженной аккумуляции тяжелых металлов в надземной биомассе, которая впоследствии будет удалена с земельного участка и утилизирована.

На основании исследований по фиторемедиации почв, загрязненных тяжелыми металлами к использованию для фиторемедиации земельного участка загрязненных Ni и Zn могут быть применены следующие сельскохозяйственные растения:

- амарант;
- яруточка сизоватая;
- рапс озимый.

Для очистки нефтесодержащих грунтов и дезоксидации земельных участков от никеля и цинка в первый год работ по очистке нефтезагрязненных грунтов, выполняется засев семян ярутки и амаранта.

Во второй год работ выполняется засев земельного участка рапсом, как культуры с самым глубоким проникновением корневой части и с целью уменьшения засорения земельного участка после ярутки.

В Таблице 3 приведены характеристики показателей выноса тяжелых металлов растениями фиторемедиаторами.

Таблица 3 - Характеристики показателей выноса растениями фиторемедиаторами

Тяжелые металлы, превышающие ПДК	Наименование растения гиперакамулятора	Значение показателя выноса тяжелых металлов в сухой массе растения
Zn	яруточка сизоватая ярутка полевая подсолнечник	Максимальное содержание цинка в надземных органах яркуточки сизоватой составляет 51600 мг/кг от сухой массы. Максимальное содержание цинка в надземных органах амаранта составляет 1118,5 мг/кг от сухой массы.
Ni	амарант марь белая горчица белая ярутка полевая	Максимальное содержание никеля в надземных органах амаранта составляет 219,6 мг/кг сухой массы. Максимальное содержание цинка в надземных органах яркуточки сизоватой составляет 3% от сухой массы.

Длительность второй стадии первого этапа – два года.

2.2.2 Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод, на территории участков, предусматривается устройство системы дренажей. **На участках 1 и 3** размещаются скважины вертикального дренажа Скв.16-50, обустроенные таким образом, чтобы извлекать отдельно нефтепродукты и воду.

Система сбора нефтепродуктов с отбором подземных вод из скважин на участках 1,3 состоит из:

- вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;

- пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 0,5 м^3/ч (в качестве альтернативного оборудования возможно использование поплавковых скважинных скиммеров) (НП16-НП50);
- погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 1,5 м^3/ч (Д16-Д50);
- системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;
- емкости сбора отделенных нефтепродуктов;

Глубина скважин составляет до 9,0 м.

Центробежный насос устанавливается в каждой скважине таким образом, чтобы фильтр насоса располагался на несколько метров ниже требуемого уровня воды (на 2,0 м ниже установившегося уровня грунтовых вод, т. е. в пределах отметки 133,5 м). Пневматический вытесняющий насос для сбора УВ с поверхности грунтовых вод с всасывающим фильтром в верхней части устанавливается так, чтобы фильтр насоса находился на поверхности нефтепродуктов.

Скважинные пневматические насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, для подачи воздуха и работы системы аэролифта. Отбор поверхностного слоя нефтепродуктов осуществляют ежедневно в течение 1 часа. Откачанные нефтепродукты направляются в закрытые металлические емкости накопления для последующей транспортировки на утилизацию.

Скважинные центробежные насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, по которым извлекаемые дренажные воды направляются на комплекс очистных сооружении. Отбор грунтовых вод на очистку производится ежедневно в течение 1 часа.

На участке 2 оборудуется сборная дренажная система, включающая 9 дренажных колодцев и две сборных канализационных станции. КНС №1 и №2 предназначены для сбора ливневых и талых вод со всей территории земельного участка и перекачки на очистные сооружения. В отсутствие осадков и снеготаяния КНС используются в технологии очистки грунтов для периодической откачки загрязненных грунтовых вод на очистные сооружения. После очистных сооружений очищенная вода направляется в городскую сеть канализации с помощью действующей на предприятии канализационной насосной станции.

Технические параметры КНС №1 и №2 приведены в описании системы сбора и очистки поверхностных вод в разделе 2.2.4. В период выпадения осадков и снеготаяния КНС подают дренажную воду на локальные очистные сооружения (ЛОС), очищенная вода направляется в городскую сеть канализации с помощью действующей на предприятии канализационной насосной станции.

Дренажные колодцы и КНС оборудованы плавающими ФОУ1-ФОУ11 (фильтрующее откачивающее устройство) для отделения слоя нефтепродуктов с поверхности воды. Отбор поверхностного слоя нефтепродуктов осуществляют ежедневно в течение 1 часа. Откачанные нефтепродукты направляются в металлические емкости накопления для последующей транспортировки на утилизацию.

2.2.3 Мероприятия по микробиологической очистке грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3м препаратами-биодеструкторами

Загрязненная территория (участки №1,2,3) обрабатывается раствором биопрепарата. Препараты поставляются в виде порошков в полиэтиленовых пакетах.

Производится разгрузка и временное складирование мешков на площадке складирования, в объёме необходимом на одну обработку всех участков.

Приготовление суспензии предусматривается по участкам, поочередно, непосредственно перед нанесением на нефтесодержащий грунт.

Препарат хранится на поддонах, установленных на твердом ровном основании при температуре от 20^0С до минус 40^0С (согласно Паспорту безопасности), время хранения составляет не более 1–2 дней.

Для подачи готового раствора препарата-биодеструктора в грунт применяется система нагнетательных скважин. В качестве нагнетательных скважин используются вертикальные скважины с сетчатым фильтром, глубиной на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. В скважину опускается перфорированная стальная труба, через которую осуществляется подача раствора биопрепарата и закачка воздуха.

Биодеградация углеводородов нефти требует присутствия молекулярного кислорода. В анаэробных условиях (без кислорода) процесс окисления нефти и нефтепродуктов крайне затруднен. Таким образом, предусматривается периодическая закачка воздуха компрессорами через нагнетательные скважины.

Перфорированные трубы нагнетательных скважин объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым осуществляется подача раствора биопрепарата и воздуха.

Подача биопрепарата осуществляется по участкам, один участок в сутки. Подача раствора осуществляется с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата производительностью Q = 8м^3/ч.

Подача воздуха осуществляется по тем же трубопроводам, предназначенным для подачи раствора биопрепарата. Периодическая закачка воздуха осуществляется зонами, по 9–11 скважин в каждой зоне, с помощью трех компрессоров производительностью 20,6 м^3/мин каждый.

Подача в грунт раствора биопрепарата с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата может производиться до двух раз в сезон. Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года – с мая по ноябрь.

Процедура подачи биопрепарата повторяется до достижения нормативных значений.

В начале сезона, перед началом работ по очистке нефтезагрязненных грунтов территории необходимо производить отбор и анализ проб грунтов на содержание загрязнений.

Эффективность препаратов-биодеструкторов будет отслеживаться по результатам мониторинга и при необходимости тип препарата может быть заменен.

Для приготовления раствора препарата-биодеструктора используется вода из сети предприятия (или привозная вода, при необходимости).

Смешение раствора производится в подземной смесительной емкости объемом 200 м^3.

На всех трех площадках предусматривается устройство 61 скважины. Скважины расположены по квадратной сетке с шагом между скважинами 30 м.

Количество наблюдательных скважин – 20 шт. (расположенных поэтапно на участках №1,2,3).

Параметры насосной станции подачи раствора биопрепарата

Категория насосной станции – II.

Производительность насосной станции составляет Q = 8,0 м^3/ч, Н=36,0м.

Q = 8,0 м^3/ч, (напорная труба сталь по ГОСТ 10704–91 Ø89х3,5 мм, l=800 м, v=0,5м/с).

В КНС 1 рабочий и 1 резервного насосов марки CNP CDL8-4, Q = 8,0 м^3/ч, Н=36,0м, N=1,1кВт.

Насосная станция наземного исполнения, расположенная в блок-контейнере.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. При выходе из строя рабочего насоса включается резервный.

2.2.4 Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков

Для очистки поверхностного стока, на территории земельного участка № 2 предусмотрена система перехватывающего дренажа. Система собирает фильтрующиеся через грунт ливневые и талые воды, далее стоки направляются на очистку с последующим сбросом в городские канализационные сети.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока выполняются на протяжении всего периода очистки нефтезагрязненных грунтов, параллельно с последовательным выполнением этапов очистки грунтов (табл. 4.5).

Кроме того, систему перехватывающего дренажа можно оценить, как дополнительное, страховочное мероприятие к существующему и наращиваемому противофильтрационному барьеру, по недопущению попадания загрязненного стока в р. Енисей.

Технологический комплекс инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения включает в себя сооружения сбора и перекачки дождевых и талых вод, промежуточный резервуар с необходимым оборудованием (датчики уровня, задвижки и проч.), сооружения очистки сточных вод (Приложение 19).

Сооружения предварительной очистки включают блоки предварительной очистки методом отстаивания для отделения осаждающихся взвешенных частиц и пленки нефтепродуктов, эти же процессы происходят в регулирующем накопительном резервуаре.

Для финальной доочистки сточных вод перед сбросом в муниципальные сети предусмотрено использование модульной Станции очистки сточных вод, в технологической схеме которой используется комбинация различных физико-химических методов, позволяющих достичь нормативных остаточных концентраций для всех типов загрязнений: нефтепродуктов, соединений тяжелых металлов. Производительность станции очистки сточных вод составляет 16-20 $м^3$/ч.

Перехватывающий дренаж, включает в себя систему дренажных трубопроводов и колодцев. Собранная вода поступает в две канализационные насосные станции, представляющие собой вертикальные цилиндрические емкости из стеклопластика с размещенным в них насосным оборудованием. Суммарная производительность двух КНС соответствует расчету максимального поступления стоков согласно СП 32.13330.2018.

В КНС №1 производительностью до 500 л/с поступает вода из линии дренажных колодцев, размещенных вдоль причальной стенки.

КНС №2 производительностью до 350 л/с осуществляет сбор воды на максимально заниженном по рельефу участке земельного участка, вблизи которого расположен один из участков глубинного загрязнения грунтов нефтепродуктами. На этом участке проектом предусмотрено обустройство непроницаемого для грунтовых вод экрана.

Насосное оборудование обеих сборных КНС предполагает каскадное подключение нескольких насосов, что обеспечивает плавное повышение производительности станций при увеличении объема поступающих осадков. КНС и дренажные колодцы оборудованы фильтрующими откачивающими устройствами (ФОУ) для сбора отделяющегося слоя нефтепродуктов и перекачки в накопительные емкости нефтепродуктов.

От КНС №1 и КНС №2 перехваченные сточные воды направляются по двум параллельным напорным линиям направляются в накопительную систему, включающую вновь оборудуемую бетонную нефтеловушку производительностью 30 л/с и объемом до 500 $м^3$, а также дополнительный регулирующий резервуар, в качестве которого используется имеющийся на объекте

накопитель ливневых вод, представляющий собой двухсекционную железобетонную емкость общим объемом 570 м^3. Совокупный рабочий объем системы накопления соответствует расчетному – не менее 1000 м^3. Вода вначале поступает в регулирующий резервуар, а затем – на предварительную очистку в нефтеловушку.

Сточные воды после предварительной очистки от взвешенных частиц и нефтепродуктов поступают в КНС №3, откуда направляются на модульную станцию очистки сточных вод/ включающую три одинаковых модуля комплексной очистки (Приложение 19.1), суммарная производительность станции очистки сточных вод составляет 16–20 м^3/ч.

Станция комплексной очистки сточных вод сложного состава очищает предварительно осветленные воды от трудноудаляемых загрязнений с применением фильтрации через слой сорбентов с последующим отделением остаточных примесей с применением баромембранных технологий и озонирования.

Очищенные стоки из Станции поступают самотеком в имеющуюся на объекте КНС, откуда производится сброс в муниципальные сети канализации. Требования к составу очищенной воды определяются нормативами состава сточных вод для объектов абонентов правобережной технологической зоны централизованной системы водоотведения города Красноярска (Приложение 20).

Параметры канализационной насосной станции №1

Категория насосной станции – II.

Двухкорпусная КНС. Каждый корпус 3600х8200

Выходной трубопровод DN500

Производительность насосной станции составляет до Q = 500 л/с.

Предусматривается установка 2 рабочих и 1 резервного насосов.

Насосы марки HELYX SH.250.1.750.4 (или функциональный аналог)

Q = 636,0 м^3/ч, H=30,8 м, N=75,0 кВт.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. Насосы оснащены устройствами плавного пуска

Параметры канализационной насосной станции №2

Категория насосной станции – II.

Корпус 4000х8700

Выходной трубопровод DN300

Производительность насосной станции составляет до Q = 350 л/с.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. Насосы оснащены устройствами плавного пуска

Параметры канализационной насосной станции №3

Категория насосной станции – II.

Выходной трубопровод DN60

Производительность насосной станции составляет до Q = 30 м^3/ч.

Предусматривается установка 1 рабочего и 1 резервного насосов.

Насосы марки HELYX SL.80.1.75.2 (или функциональный аналог)

Q = 37,2 м^3/ч, H=32,1 м, N=7,5 кВт.

Режимы работы КНС – автоматический, ручной. Насосы оснащены устройствами плавного пуска

Подробное описание и технические характеристики модульной установки комплексной очистки сточных вод сложного состава приведены в Приложении 19.1

2.3 Градостроительная ситуация и сведения о размере санитарно-защитной зоны

Загрязненный участок расположен в Красноярском крае, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Категория земель - земли населенных пунктов.

Согласно Генерального плана города Красноярска, участок очистки расположен в территориальной зоне О1 – зоне делового, общественного и коммерческого назначения объектов культуры, многофункциональной зоне МФ, зоне городской рекреации Р3.

Территория Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2, принадлежащего АО «КНП» на праве собственности (свидетельство о государственной регистрации права собственности №24ЕЛ 264881 от 16.04.2014 г. приведено в Приложении 17), категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для эксплуатации нежилых зданий: мотороносной, пожарной насосной и склада запчастей в соответствии с градостроительным регламентом зоны;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП» (договор аренды земельного участка №87 от 28.04.2023 г. приведен в Приложении 17), категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: размещение объектов инженерной инфраструктуры и линейных объектов, связанных с объектами, расположенными в зоне жилой многоэтажной застройки высокой плотности, а также в смежных территориальных зонах, либо с обслуживанием таких объектов;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2, федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды (договор аренды №50-48 от 06.06.2007 г. приведен в Приложении 17), категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: занимаемый полосой отвода железной дороги.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 34 м к востоку от границ предприятия по адресу: ул. 52-й квартал, д. 8.

Общая карта-схема расположения участка представлена на Рисунке 1.

-Границы участка

Рисунок 1 – Местоположение территории АО «Красноярскнефтепродукт»

Объект находится в прибрежной защитной полосе и в водоохранной зоне реки Енисей.

В соответствии с п. 4 и п. 13 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Енисей устанавливается 200 м. Иные источники питьевого водоснабжения на участке проектирования отсутствуют. Объект находится во втором поясе зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в том числе поверхностных водозаборов из реки Енисей (Приложение 14).

3 Цель и потребность реализации, намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Целью реализации технологии очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16 является очистка территории бывшей нефтебазы от загрязнений нефтесодержащими веществами с целью дальнейшего ее использования в хозяйственной деятельности и предупреждения загрязнения реки Енисей.

Отказ от данного вида деятельности влечет за собой угрозу причинения вреда окружающей среде и санитарному благополучию населения.

3.1 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности

В данном проекте рассматривается несколько возможных альтернативных вариантов.

Вариант 1 – Очистка нарушенных земель с применением биопрепаратов;

Вариант 2 – Выемка нефтезагрязненного грунта;

Вариант 3 – Термический метод обработки нефтезагрязненного грунта;

Вариант 4 - Физико-химический метод обработки нефтезагрязненного грунта;

Вариант 5 – «Нулевой вариант» (отказ от деятельности).

Других альтернативных общепринятых способов очистки территории не имеется.

3.2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Главной целью очистки территории является предотвращение возможного негативного воздействия от загрязненных земель на окружающую среду.

Выбор оптимального метода и технологии очистки территории от загрязнения нефтепродуктами определяется, прежде всего, необходимостью решения проблемы охраны окружающей среды, охраной здоровья населения и социальными аспектами, а также экономической эффективностью и рациональным использованием земельных ресурсов.

Вариант 1 – Очистка нарушенных земель с применением биопрепаратов

Проведенная в настоящих материалах оценка воздействия на окружающую среду в случае реализации проекта по очистке территории позволяет выделить наиболее существенные виды воздействия, которые будут оказаны в процессе проведения работ, а именно:

- нарушение территорий и грунтов на загрязненном участке;
- воздействие на подземные воды;
- дополнительное шумовое воздействия машин и механизмов в период проведения работ;
- образование отходов в период проведения работ и эксплуатации ЛОС;

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами от техники.

Все виды воздействия подробно проанализированы в ходе разработки ОВОС и сводятся к минимуму или исключаются принятыми техническими решениями и природоохранными мероприятиями.

При производстве и проведении работ воздействие на окружающую среду можно охарактеризовать как кратковременное, допустимого значения.

При разработке документации технологические решения и природоохранные мероприятия определялись и разрабатывались с учетом обеспечения приемлемой технико-экологической безопасности и минимизации степени воздействия на окружающую среду.

Оптимально запроектированное изъятие природных ресурсов, требуемых под проектируемые ЛОС, исключает значимые потери природно-ресурсного потенциала рассматриваемых территорий.

Для повышения надёжности и сведения к минимуму негативных воздействий на компоненты окружающей среды предусматриваются следующие технические решения и мероприятия:

–использование существующих подъездов и площадок до начала производства работ, с целью максимального сохранения растительного покрова;

–запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

–использование современных машин и механизмов с наименьшим удельным давлением ходовой части на грунт;

–организация накопления отходов с последующим вывозом на лицензируемые объекты размещения отходов и переработки отходов;

–недопущение захоронения отходов на территории производства работ;

–запрет на использование неисправных, пожароопасных транспортных средств;

–запрещение хранения ГСМ, заправки техники, ремонта машин и механизмов, мойки в непредусмотренных для этих целей местах;

–транспортировка сыпучих материалов в контейнерах для уменьшения пылевыделений или под укрытием;

–своевременное проведение ТО и ТР автотранспортной техники и дорожной техники;

–использование техники, соответствующей техническим нормативам;

–сокращение нерациональных и «холостых» пробегов перевозов техники;

–транспортировка отходов в закрытом кузове или в специализированных мусоровозах;

–использование механизмов, имеющих лучшие показатели по уровню шума;

–обеспечение организации работ с применением оборудования таким образом, чтобы исключить одновременную работу нескольких машин с высоким уровнем шума;

–строгое соблюдение всех санитарных норм, контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды.

Загрязненная территория характеризуется высокой степенью урбанизации и трансформации окружающей среды.

При проектировании и выборе локальных очистных сооружений разработчик руководствовался следующими исходными требованиями:

–производительность и технологические характеристики для обеспечения бесперебойной работы оборудования;

–использование современного технологического оборудования и прогрессивной технологии с высокими экологическими показателями;

–обеспечение очистки стоков до требуемых концентраций загрязняющих веществ;

–отсутствие технологий, приводящих к появлению агрессивных стоков;

–постоянное наблюдение и периодический оперативный контроль за состоянием оборудования в процессе эксплуатации.

Выбор способа очистки сточной воды определяется качеством и условиями ее использования. Для целей данного проекта были подобраны оптимальные параметры очистки сточных вод.

Выбранный вариант технологии обеспечивает выполнение предъявляемых требований с учётом состава очищаемого стока.

Выбранное оборудование имеет низкие эксплуатационные расходы и затраты энергии.

При штатных условиях эксплуатации очистные сооружения не представляют опасности для населения г. Красноярска и окружающей природной среды.

Разработанные технические решения по очистке загрязненного участка обеспечивают надлежащую минимизацию воздействия объекта на окружающую среду и достижение высокого уровня экологической безопасности намечаемой деятельности.

В период проведения работ по очистке загрязненного участка на территории планируемой деятельности будет находиться группа рабочих, что окажет прямое воздействие на структуру занятости населения, т. к. в период производства работ будет создано определённое количество дополнительных рабочих мест.

При реализации проекта будет получен ряд положительных социально-экономических эффектов, в частности, связанных с возможностью использования данной территории под городскую застройку.

Вариант 2 – Выемка нефтезагрязненного грунта

Извлечение, последующее перемещение, складирование и/или захоронение загрязненного грунта является одним из наиболее широко используемых способов ремедиации. Грунт складируют на специальных полигонах и площадках. Однако такой метод не устраняет загрязнение, а

лишь перемещает его с одного места на другое. Под полигоны и площадки складирования и захоронения требуется отчуждение больших территорий, они должны быть оборудованы таким образом, чтобы предотвратить миграцию загрязнений с площадок на прилегающую территорию с поверхностными и грунтовыми водами, в атмосферу с пылевыми частицами.

Для реализации данного метода необходимо изъятие и перевозка грунта. Для изъятия загрязненного грунта требуются экскаваторы, автопогрузчики, транспортные средства и другие механизмы для осуществления выемки грунта, которые, будут являться источниками загрязнения атмосферного воздуха.

Методы очистки с извлечением грунта целесообразно применять при небольших объемах загрязненного грунта, поскольку выемка и перевозка требуют больших затрат.

Данный вариант является нецелесообразным из-за больших площадей загрязнения (5,63 га) и большой глубины (более 5,0 м). Выемка грунта и его перевозка требуют значительных капитальных затрат на выполнение работ (900 руб./м^3).

При выемке грунта более глубокие горизонты могут быть подвергнуты вторичному загрязнению. Также при выемке грунтов происходит значительный приток грунтовых вод, которые необходимо откачивать и направлять на очистные сооружения, что также увеличивает техногенную нагрузку на окружающую среду.

Вариант 3 – Термический метод обработки нефтезагрязненного грунта.

Термический метод обработки грунта состоит в его прямом обжиге при температурах, обеспечивающих полное сгорание нефтепродуктов.

Обычно система термической обработки почвы состоит из двух ступеней:

- высушивание и термическая десорбция загрязнений из почвы;
- обработка отходящего газа с дожиганием летучих продуктов термической обработки.

Установки представляют собой вращающиеся печи, обогреваемые газовой или жидкотопливной горелкой. Установки оснащаются системой подачи исходного материала, системой удаления обожженного остатка, системой улавливания и глубокой очистки отходящих газов.

Недостаток прямого сжигания – образование токсичных продуктов полураспада, например полихлорированных дибензо-пара-диоксинов (ПХДД) и дибензофуранов (ПХДФ) при температурах от 250 до 650 °С из хлорорганических ароматических загрязнений при неполном сжигании их.

Для реализации данного метода необходимо изъятие и перевозка грунта. Для изъятия загрязненного грунта требуются экскаваторы, автопогрузчики, транспортные средства и другие механизмы для осуществления выемки грунта, которые, как и установка сжигания, будут являться источниками загрязнения атмосферного воздуха.

Методы очистки с извлечением грунта целесообразно применять при небольших объемах загрязненного грунта, поскольку выемка и перевозка требуют больших затрат. Также при выемке, перевозке, складировании и обработке нельзя допустить перемешивания различных слоев.

Операционные расходы на обработку кубометра грунта по термической технологии без учета амортизации оборудования составляет около 1800 руб./м^3.

Данный вариант не рассматривается, так как также требует наибольших капитальных затрат на реализацию и высокой техногенной нагрузки на земельном участке в центре города.

Вариант 4 – Физико-химический метод обработки нефтезагрязненного грунта

Физико-химический метод очистки грунтов состоит в обработке их в устройствах различного типа водными растворами в присутствии поверхностно-активных веществ или иных химических реагентов.

При применении ПАВ и комплексообразователей возможно вторичное загрязнение почвы этими веществами.

Физико-химический метод очистки, как и термический метод, связан с извлечением грунтов, что для данного объекта является нецелесообразным из-за больших площадей загрязнения (5,63 га) и большой глубины (более 5,0 м).

Вариант 5 – «Нулевой вариант» (отказ от деятельности) - предусматривает отказ от проведения работ по очистке нефтезагрязненного грунта.

В случае отказа от очистки нефтезагрязненных земель, загрязненные подземные воды будут попадать в реку Енисей тем самым увеличивая нагрузку на окружающую среду.

При выборе «нулевого варианта» интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенного воздействия и трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне.

При выборе вариантов, связанных с извлечением грунта (варианты 2–4) техногенная нагрузка на окружающую среду будет максимальной:

- максимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проезде автотранспорта, работе техники и использовании необходимых установок;

- максимальное воздействие на земельные ресурсы за счет возможного вторичного загрязнения и отчуждения дополнительных земельных ресурсов;

- максимальное воздействие на водные ресурсы за счет притока грунтовых вод при выемке грунта и возможного вторичного загрязнения грунтовых вод.

Таким образом, в качестве основного варианта принимается вариант 1 – реализация работ по очистке нарушенных земель с применением биопрепаратов.

4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью

4.1 Физико-географические характеристики района размещения объекта

В административном отношении участок работ расположен находится в Красноярском крае, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Город расположен на обоих берегах Енисея на стыке Западно-Сибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор, в котловине, образованной самыми северными отрогами Восточного Саяна. Высота над уровнем моря – 287 метров. Является самым крупным городом Восточной Сибири и Дальнего Востока. Енисей, на котором стоит Красноярск, делит Сибирь на Западную и Восточную, примерно пополам разделён и сам город, также в черту Красноярска вошёл последний Саянский Хребет.

Рельеф исследуемой местности - холмистый.

4.2 Климатическая характеристика района размещения объекта

Климат города Красноярска и Красноярского края имеет существенные различия. Первый размещен на самом юге края и подвержен влиянию умеренного климатического пояса с резко-континентальным климатом, остальная территория, имея меридиональное 3000 – километровое протяжение на север, находится под влиянием еще субарктического и арктического поясов.

Данные климатических характеристик г. Красноярска по данным ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №4737–15 от 29.10.2021 (Приложение 1) представлены в Таблице 4.

Таблица 4 - Климатическая характеристика района изысканий

№	Показатели								Значение
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А								200
2	Коэффициент рельефа местности								1,05
3	Средняя максимальная температура воздуха (С) наиболее жаркого месяца								+24,5
4	Средняя минимальная температура воздуха (С) наиболее холодного месяца								-16,5
6	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет, 5% м/с								6,2
5	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %								
С		СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3		6	5	2	12	45	22	5	21

4.3 Характеристика существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта

4.3.1 Химическое загрязнения атмосферного воздуха

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основании наблюдения, проводимых ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

В Таблице 5 приведены характеристики загрязнения атмосферного воздуха по ближайшей к объекту метеостанции, согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №1–2297 от 10.12.2021 (Приложение 2).

Таблица 5 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Значение фоновых концентраций, мг/м^3					ПДКм.р., мг/м^3
	Скорость ветра, м/с					
	0-2	3-7				
	Направление ветра					
	любое	С	В	Ю	З	
Диоксид азота	0,08	-	0,091	0,081	0,078	0,2
Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241	0,5
Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011	0,5
Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1	5,0

Таким образом, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно-допустимые нормы для населенных мест.

4.3.2 Радиационное загрязнение участка

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 п. 4.44–4.60, в ходе инженерно-экологических изысканий было выполнено дозиметрическое обследование территории. Измерения проводили специалисты аккредитованной испытательной аналитической лаборатории, в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, п. 5.4.

Процедура контроля содержала следующие этапы:

–обследование территории с помощью поискового гамма-радиометра для выявления зон с повышенной интенсивностью гамма-излучения на контролируемом участке местности;

–измерение мощности эквивалентной дозы (далее - МЭД) гамма-излучения на контролируемом участке местности;

–оценку результатов контроля.

Результаты измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, проведены в 2021 г. и представлены в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям. Максимальный уровень внешнего гамма-фона на открытой местности составляет 0,16 мкЗв/час, что не превышает нормативных значений.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,12 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,10 ± 0,03 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,16 ± 0,05 мкЗв/ч.

4.4 Характеристика существующего уровня воздействия физических факторов на окружающую среду

Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на человека, к ним относятся: электромагнитные колебания, акустические колебания, вибрация и другие.

Измерения уровней шума проводились на территории участка в дневное и ночное время суток.

Уровни шума на данной территории с учетом неопределенности измерений не превышают нормативные значения в дневное время для территорий, прилегающих к зданиям жилых домов, и превышает в ночное время на 3,5–7,4 дБ в октавных полосах частот, эквивалентный уровень - на 0,8 дБА.

Измеренные уровни напряженности электрического поля промышленной частоты составили (0,0009 кВ/м), напряженность магнитного поля промышленной частоты (0,37–0,385 А/м) не превышают нормативных значений для селитебных территорий.

Таким образом, уровни излучения электромагнитного поля промышленной частоты соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Уровни вибрации также не превышают нормативных значений и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.5 Существующее состояние поверхностных и подземных вод

4.5.1 Поверхностные воды

Ближайшим к очищаемой территории природным водоемом является река Енисей. Объект проектирования расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы р. Енисей. Участок реки Енисей в районе Красноярска имеет характер равнинного водотока со средним уклоном 0,2% и скоростью течения до 2 м/с. Зимой река не замерзает. Гидрологический режим Енисея в месте расположения участка определяется режимом работы плотины Красноярской ГЭС, подъем уровня воды связан с плановыми попусками с водохранилища; выделить сезоны (половодье, зимняя и летняя межень) невозможно.

Уровень подъема воды в реке при сбросе воды с водохранилища может достигать нескольких метров. Уровень воды в реке при 10% обеспеченности составляет 138,9 м, при 1% обеспеченности 141,4 м (Приложение 21). В периоды подъема воды возможно частичное подтопление прибрежных участков на объекте проектирования (Графическая часть, лист 6).

Большая часть береговой полосы земельного участка предприятия закрыта от реки причальной стенкой, выполненной из бетонных блоков. Это инженерное сооружение является преградой прямой миграции загрязненных грунтовых вод к береговой линии реки Енисей. Выход нефтепродуктов в границах объекта проектирования в реку Енисей не установлен.

Из реки Енисей была отобраны 3 пробы природной воды на санитарно-гигиенические исследования в соответствии с ГОСТ 31861–2012(*) «Вода. Общие требования к отбору проб». По результатам исследований в пробах поверхностной воды реки Енисей не установлены превышения нормативных уровней по содержанию загрязняющих веществ, в том числе нефтепродуктов (Приложение 8)

(*) На момент отбора проб в октябре 2021 г. ГОСТ 31861–2012 был действующим документом. С 2022-06-01 введен в действие ГОСТ Р 59024–2020. Согласно Письму Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 марта 2021 г. №4386-ИК/03 ГОСТ Р 59024-2020 "Вода. Общие требования к отбору проб" является эквивалентным ГОСТ 31861–2012 "Вода. Общие требования к отбору проб» и не требует расширения области аккредитации испытательных лабораторий.

4.5.2 Подземные воды

На исследуемой площадке имеется один водоносный горизонт подземных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью (первый водоносный горизонт) приурочены к крупнообломочным грунтам аллювиального генезиса. Горизонт безнапорный, уровень подземных вод в пробуренных скважинах вскрыт на глубинах от 1,5 до 10,4 м, на абс. отметках от 135,1 до 138,0 м.

Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды, образовавшиеся в результате инфильтрации атмосферных осадков. Подземные воды имеют гидравлическую

связь с водами реки Енисей. Уровень подземных вод может повышаться в период интенсивного выпадения атмосферных осадков и снеготаяния или при повышении (понижении) уровня воды в реке Енисей, например, при продолжительном сбросе воды из водохранилища Красноярской ГЭС. При отсутствии осадков и колебаний уровня воды в Енисее уровень грунтовых вод полностью соответствует уровню воды в реке. Иных источников воды (ручьев, родников, прудов, скважин водоснабжения) на участке нет.

В соответствии с СанПин 1.2.3685–21 по результатам исследований в пробах грунтовой воды наблюдаются превышения по железу, нефтепродуктам, марганцу, НПАВ и СПАВ, никелю, цинку, меди (Приложение 8.1)

4.6 Существующее состояние земельных ресурсов и геологической среды

Почвенные условия

Сплошной почвенный покров на территории отсутствует.

Территория представлена насыпными грунтами (суглинками, супесями, пескам с обломками кирпичей, древесины, со строительным мусором, с растительными остатками).

4.6.1 Химическое загрязнение грунтов

На первом загрязненном участке пробы грунта были отобраны из 3 скважин до глубины 10,0 метров (Приложение 8.2).

При проведении исследований были отобраны пробы грунта:

Для санитарно-химического анализа:

1) 3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м;

2) 3 точечных проб из 3 скважин с глубин 0,2–1,0 м, 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м; 4,0-5,0м и далее до 10м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

1) 3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м;

Для токсикологического анализа:

1) 3 объединенных проб с глубины 0,0–10,0 м;

Исследования проб были проведены:

- по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям во ФБУ «Красноярский ЦСМ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21ПТ95);

- по химическим и токсикологическим - испытательной лабораторией экологического контроля объектов окружающей среды ООО «ЦЛИП «УМЭко» (Аттестат системы аккредитаций аналитических лабораторий № РОСС RU.0001.519093).

На втором участке загрязнения для санитарно-химического анализа отбирались (Приложение 18.3):

1) 19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2м;

2) 19 точечных проб из 19 скважин с глубин 0,2–1,0 м, 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м;4,0-5,0м и далее до 10,0 м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0-0,2 м.

Для токсикологического анализа:

19 объединенных проб с глубины 0,0–10,0 м.

По химическим показателям установлено следующее:

В пробах выявлены превышения допустимых концентраций по тяжелым металлам: Zn, Pb и Ni. Превышения установлены на пробных площадках №12 (0,0-0,2; 7,0-8,0); №13 (3,0-4,0 м); №13 (5,0-11,0 м), №14 (0,0-1,0 м); №14 (8,0-10,0 м); №15 (4,0-10,0 м); №16 (0,0-10,0 м); №17 (0,0-10,0 м); №18 (0,2-9,0 м); №19 (1,0-2,0 м); №20 (0,0-0,2 м); №20 (4,0-10,0 м); №21 (0,0-1,0 м); №21(2,0-11,0 м); №18,8 (0,0-0,2 м); №23 (0,0-1,0 м); №23 (2,0-12,8 м); №24 (0,0-12,0 м); №25 (0,0-2,0 м) №14 (3,0-21,8 м). Категория загрязнения по Табл.4.3. СанПин 1.2.3685–21: Zn и Ni – «очень сильная» и «сильная» соответственно.

Данные пробы грунта по степени химической загрязненности относятся к категории загрязнения «Опасная».

Пробы грунта в точках 10 (0,0-10,2 м); 12 (0,2-7,0 м); 12 (8,0-11,0 м); 13 (0,0-3,0 м); 13 (4,0-5,0 м); 14 (1,0-2,0 м); 14 (5,0-8,0 м); 15 (3,0-4,0 м); 18 (0,0-0,2) м; 18 (9,0-10,0 м); 19 (0,0-1,0 м); 19 (2,0-3,0 м); 19 (4,0-5,0) м; 20 (0,2-4,0 м); 18,8 (1,0-2,0 м); 23 (1,0-2,0 м); 25 (2,0-3,0); 21 (1,0-2,0 м) относятся к категории загрязнения «Чистая».

Суммарный показатель загрязнения Zc в пробах составил 4,21–24,4. Пробы грунта, отобранные на всех пробных площадках, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21, по суммарному показателю загрязненности относятся к категории загрязнения «Допустимые» (Использование без ограничений). Кроме проб 14 (9,0-10,0); 15 (9,0-10,0); 16 (0,2-3,0); 16 (9,0- 10,0); 21 (6,0-7,0); 21 (9,0-10,0); 18,8 (9,0-10,0); 23 (9,0-12,8); 16 (0,2-3,0), которые относятся к «Умеренно опасной».

Загрязнение бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследуемых пробах превышает предельно допустимую концентрации, установленной СанПин 1.2.3685–21. Вероятно, превышения по бенз(а)пирену обусловлены длительной эксплуатацией Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт», сопровождавшейся частичным попаданием нефтепродуктов в грунт.

Загрязнение нефтепродуктами

Максимальное содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб составляет 33149 мг/кг в поверхностном слое. Концентрация нефтепродуктов гигиеническими нормативами не регламентируется. Нормирование нефтепродуктов проводится на основании порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). В данном документе ПДК нефтепродуктов оценивается как 1000 мг/кг как «Допустимая».

Согласно результатам исследований пробы грунта по всем глубинам по содержанию нефтепродуктов оцениваются как грунты «5-ого уровня» (очень высокого) уровня загрязнения на основании таблицы 4 Письма утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

Санитарно-эпидемиологическое состояние грунтов

По микробиологическим и паразитологическим показателям, в соответствии с категориями загрязнения грунтов по СанПиН 1.2.3685–21, пробы относятся к категории «Чистая».

Токсикологическое исследование

Токсикологический анализ проб грунта выполнялся на двух тест-объектах: *Escherichia Coli*, *Parametium caudatum*.

По результатам биотестирования, в соответствии с Критериями отнесения опасного отхода к классу опасности для ОС (Приказ МПР РФ от 536 от 04.12.14 г.), исследуемую пробу можно отнести к V классу опасности.

Таким образом, согласно Приложению 9 к СанПиН 2.1.3684–21 рекомендации по использованию грунтов на всех глубинах со всех точек исследования представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Рекомендации по использованию грунтов в зависимости от степени загрязнения

Категории загрязнения грунтов	Рекомендации по использованию грунтов
Опасная - содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

4.7 Существующее состояние флоры и фауны

Характер растительного покрова г. Красноярска обусловлен местонахождением его территории близ границы лесостепной и таёжной природных зон и антропогенным воздействием. Также основным фактором, обусловливающим развитие различных типов растительности, является климат, в особенности количественные показатели тепла и влаги. Мощным трансформатором всех климатических факторов выступает рельеф, он определяет размещение растительных сообществ. Существенный отпечаток на закономерности распределения растительности накладывает химический состав почвообразующих пород.

В связи с экспансией вторичной растительности, синантропизацией и деградацией растительного покрова в условиях города, городскую растительность обычно подразделяют на культивируемую (садово-парковые комплексы, газоны) и спонтанную, которая представлена фрагментами естественной растительности и синантропными сообществами рудеральных растений.

Основными типами естественной растительности города в соответствии с классификацией, принятой для южной части Красноярского края, Хакасии, Забайкалья, северных лесостепей Средней Сибири, являются леса, степи, луга, кустарниковая и водная растительность, болота.

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной хозяйственной деятельности.

Представители особо охраняемых видов животных и растений на территории изысканий на момент проведения рекогносцировочного обследования не зафиксированы.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая *(Artemisia absinthium*), подорожник большой (*Plantago major*), сурепка обыкновенная (*Barbaréa vulgáris*), крапива жгучая (*Urtica urens*), а также родами пырей (*Elytrigia*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), клевер (*Trifolium*), и др.

Объект находится на урбанизированной территории, где ландшафт преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

Редких видов растений, а также занесенных в Красную книгу Красноярского края и России, на территории изысканий не обнаружено.

4.8 Зоны с особыми условиями использования территорий

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ в состав зон с особыми условиями использования территорий входят:

–особо охраняемые природные территории;

–зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;

–водоохранные зоны;

–охранные зоны, санитарно-защитные зоны;

–зоны охраны источников питьевого водоснабжения;

–иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством РФ.

В границах этих зон вводятся соответствующие режимы и регламенты, полностью запрещающие либо ограничивающие градостроительную деятельность.

Особо охраняемые природные территории

На территории промышленной площадки особо охраняемые природные территории федерального, областного и местного значения отсутствуют (Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77–013612 от 27.10.2021, официальный интернет-портал правовой информации Красноярского края www.zakon.krskstate.ru).

Ближайшим ООПТ федерального значения является национальный парк «Красноярские Столбы», расположенный на расстоянии 10 км в юго-западном направлении от объекта.

Ближайшим ООПТ регионального значения является памятник природы регионального значения «Торгашинское местонахождение раннедевонской флоры», расположенный на расстоянии 4,5 км в южном и юго-западном направлении от объекта.

Ближайшим ООПТ местного значения является охраняемый водный объект «Прутовское мелководье», расположенный на расстоянии 266 км в северном направлении от объекта.

Расположение объекта относительно ближайших ООПТ представлено на листе 4 Графической части.

Зоны охраны объектов культурного наследия

В соответствии с Письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 102–4573 от 05.10.2021 «Об объектах культурного наследия» на рассматриваемых земельных участках объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, а также установленные зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

Зоны охраны источников питьевого водоснабжения

В соответствии с Письмом Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77–013612 от 27.10.2021 загрязненный участок попадает во 2-й пояс зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В соответствии с официальными данными Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Реестр санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию) в районе размещения объекта боковая граница зоны санитарной охраны II пояса р. Енисей проходит на расстоянии 500 м от уреза воды, граница III пояса – 3 км.

Таким образом участки работ по очистке грунтов от нефтепродуктов попадают в границы II и III поясов охраны поверхностного источника водоснабжения.

Водоохранные зоны

Объект расположен на берегу р. Енисей.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.06.г. №74 ширина водоохранной зоны реки Енисей составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 100 м.

Таким образом, значительная часть объекта расположена в пределах водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы реки Енисей.

Санитарно-защитная зона

Согласно экспертному заключению № 24.49.31.000.Т.000276.03.11 от 31 марта 2011 г. размеры и границы санитарно-защитной зоны для промышленной площадки филиала «Центральный» ОАО «Красноярскнефтепродукт» нефтебаза, АЗС № 18,8, расположенной в г. Красноярске, пер. Тихий, 1 А установлены:

- в северном направлении от границы промплощадки до уреза р. Енисей 80 м;

- в северно-восточном направлении от границы промплощадки до гаражей, автодороги от 6 до 15 м;

- в восточном направлении от границы промплощадки до автодороги 15 м;

- в юго-восточном направлении до автодороги 15 м

- в южном направлении от границы промплощадки - 15 м;

- в юго-западном направлении от границы промплощадки до подъездных ж/д путей от 15 м до 30 м;

- в западном направлении от границы промплощадки по территории ОАО «Красноярский речной порт» 15 м;

- в северо-западном направлении от границы промплощадки по территории ОАО «Красноярский речной порт» от 15 м до 25 м.

Кроме того, территория нефтебазы частично расположена в границах санитарно-защитной зоны промплощадки Злобинского грузового района Акционерного общества «Красноярский речной порт» (АО «КРП»).

Ключевые орнитологические территории

В соответствии с Письмом Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77–013612 от 27.10.2021 (Приложение 14) объект расположен вне границ ключевых орнитологических территорий (КОТР).

Согласно картографической пространственной базе данных по Ключевым орнитологическим территориям России, представленной на официальном сайте Союза охраны птиц России, ближайшей КОТР является Саратовское болото (на расстоянии 66 км).

Расположение объекта относительно ближайшей ключевой орнитологической территории представлено на листе 5 Графической части.

Водно-болотные угодья

В соответствии с Письмом Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края №77–013612 от 27.10.2021 (Приложение 14) объект расположен вне границ действующих водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения на территории Красноярского края, а также вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции.

Ближайшим ВБУ, имеющим международное значение в соответствии с Постановлением Правительство Российской Федерации №1050 от 13 сентября 1994 года «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года» является Озерная система нижнего течения реки Баган, расположенная на расстоянии 926 км в юго-западном направлении от объекта.

Ближайшим ВБУ, внесенным в перспективный список Рамсарской конвенции (в рамках Российской программы Международного бюро по сохранению водно-болотных угодий (Wetlands International)), является Саратовское болото, расположенное на расстоянии 66 км в северо-восточном направлении.

Расположение объекта относительно ближайших ВБУ представлено на листе 5 Графической части.

4.9 Социально-экономическая характеристика района размещения объекта

Экономическая характеристика

Красноярский край является одним из наиболее индустриально развитых регионов России. Благодаря уникальным природным ресурсам в регионе развиты многие виды промышленной деятельности - гидроэнергетика и электроэнергетика на твердом топливе, цветная металлургия, добыча полезных ископаемых, лесная промышленность.

При этом ключевые отрасли региональной экономики играют существенную роль не только на государственном, но и на мировом уровне. Так в регионе производится более 80% общероссийского объема никеля (или 20% мирового производства), более 70% меди, около 30% первичного алюминия, почти 98% металлов платиновой группы. По объемам добычи золота край выходит на первое место в России, обеспечивая 18% российской добычи, в общероссийском выпуске нефти регион обеспечивает 2,5% нефтедобычи, 0,3% добычи газа.

Красноярский край устойчиво входит в первую десятку субъектов Российской Федерации по производству валового регионального продукта (ВРП). Подавляющую часть ВРП края даёт промышленность, в частности, такие отрасли, как цветная металлургия, электроэнергетика, горнодобывающая и химическая промышленность, лесодобыча и лесопереработка.

Ведущими отраслями промышленности Красноярского края являются чёрная и цветная металлургия, топливно-энергетический комплекс, машиностроение и металлообработка, горнодобывающая, лесная, деревообрабатывающая, химическая, сельское хозяйство и пищевая промышленность.

Главные промышленные центры: Красноярск, Норильск, Назарово, Шарыпово, Канск, Железногорск.

Красноярский край традиционно является одним из крупнейших экспортно-ориентированных регионов страны. Значительная часть продукции лесопереработки, цветной металлургии, химической промышленности вывозится из страны. Доля Красноярского края во внешнеторговом обороте России постоянно увеличивается.

В настоящее время Красноярский край является крупным транспортно-распределительным и транзитным узлом Сибирского федерального округа. Транспортный комплекс края представлен всеми видами транспорта – железнодорожным, трубопроводным, воздушным, внутренним водным и автомобильным. Особую роль краю в функционировании транспортной системы придает его уникальное расположение на пересечении железнодорожных, воздушных и автомобильных магистралей.

Крупный научно-образовательный и спортивный центр страны – в одном только Сибирском федеральном университете обучается свыше сорока тысяч студентов; всего в городе обучается более ста пятидесяти тысяч студентов.

В Красноярске работают Красноярская летняя школа, профессионально-технические училища, колледжи и техникумы, 29 вузов, расположено отделение «Урал, Сибирь, Дальний Восток» Российской академии художеств. Работают Научно-исследовательские учреждения Сибирского отделения Российской Академии наук в Красноярском научном центре СО РАН и Научно-исследовательские учреждения других ведомств.

В настоящее время на территории Красноярска расположены: три дворца спорта, пятнадцать стадионов, одиннадцать плавательных бассейнов, двести восемь спортивных залов, сорок шесть лыжных баз, комплекс трамплинов, среди которых самый большой в России – стометровый. Красноярская академия биатлона, Красноярская академия зимних видов спорта.

К достопримечательностям Красноярска относят различные музеи - город входит в десятку субъектов Российской Федерации и занимает первое место в Сибирском федеральном округе. В музейном фонде края более 1,3 млн единиц хранения – это самое крупное музейное собрание за Уралом. Большая часть его экспонируется или хранится в Красноярске.

Красноярская ГЭС, в настоящее время вторая по мощности ГЭС (после Саяно-Шушенской) в России, расположена в пригороде Красноярска Дивногорске.

Демографическая ситуация

На 01.01.2021 на территории Красноярского края зафиксировано 2 855 899 человек, в том числе 2 217 054 человек – городское население, 638 845 человек – сельское.

В 2020 г. по сравнению с 2019 г. произошло уменьшение численности населения в крае на 10,4 тыс. человек. При этом численность городского населения уменьшилась на 5,1 тыс. чел., сельского населения на 5,3 тыс. чел. По данным за 2020 г. рост численности населения наблюдался в 8 территориях края (в 2019 г. – в 6): в гг. Енисейск, ЗАТО Зеленогорск, Норильск, Сосновоборск, муниципальных районах Березовском, Емельяновском, Таймырском Долгано-Ненецком, гп ЗАТО Солнечный. В остальных городах и муниципальных районах численность населения в сравнении с 2019 г. снизилась.

Процесс естественного движения населения, выражаемый в показателях рождаемости и смертности в 2020 г. отрицательный: уровень рождаемости в крае меньше уровня смертности, а естественный прирост уменьшился.

5 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

5.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Приоритет охраны земли как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства, перед использованием земли в качестве недвижимого имущества, согласно которому владение, пользование и распоряжение землей осуществляются собственниками земельных участков свободно, если это не наносит ущерб окружающей среде.

Учитывается значение земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется, исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, и природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве, и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно земля подразумевается как недвижимое имущество, объект права собственности и иных прав на землю, согласно Земельному кодексу Российской Федерации.

5.1.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта

Территория объекта расположена в г. Красноярск по адресу: пер. Тихий, 1А.

Территория бывшей красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2, принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП»;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2, федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

5.1.2 Характеристика участка

5.1.2.1 Рельеф

Город Красноярск расположен в долине на стыке Восточного Саяна, отрогов Енисейского кряжа и Западно-Сибирской равнины, по обоим берегам Енисея. Рельеф исследуемой местности равнинный. Поверхность исследуемого участка искусственно спланирована с частичным бетонным покрытием, относительно ровная. Планировка выполнена посредством засыпки площадки привозным грунтом и строительным мусором. Опасные геологические процессы на исследуемой площадке не наблюдаются.

Почва

Разнообразие рельефа и климата создает пестроту почвенного и растительного покрова.

На очищаемом участке сплошной почвенный покров отсутствует. Территория представлена грунтами в виде техногенных образований. Условия формирования техногенных образований – искусственные, при планировке площадки и строительстве сооружений посредством отсыпки привозным и выбранным грунтом с примесью строительного мусора и крупнообломочного грунта.

Следовательно, почвенный материал, пригодный для снятия плодородного слоя при производстве строительных земляных работ для дальнейшего использования его на малопродуктивных угодьях, согласно п.4 ГОСТ 17.5.3.06-85 и п. 10.2 СП 45.13330. 2017 в пределах исследуемого участка отсутствует.

5.1.2.2 Геологические условия участка

В геологическом строении территории, в пределах глубины разведки до 13,3 м, принимают участие современные биогенные (bIV) и техногенные (tIV) образования, верхнечетвертичные аллювиальные (aIII), элювиальные (eIII) отложения и юрские отложения среднего отдела (J2).

Четвертичная система Q

Современные отложения (QIV)

Техногенные грунты (tIV) залегают с поверхности и представлены щебенистым, дресвяно-щебенистым грунтом насыпным темно-серым, черным, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, суглинком, с гравием, галькой до 20%, маловлажным, уплотненным, неоднородным, со строительным мусором (количество заполнителя до 35%), с запахом нефтепродуктов; песком пылеватым насыпным темно-серым, маловлажным, с супесью, суглинком, с гравием, галькой, уплотненным, неоднородным. Мощность техногенных образований составляет от 0,3 до 4,0 м их подошва пересечена на глубинах от 0,3 до 4,0 м., абс. отметки от 135,2 до 145,0 м.

Биогенные грунты (bIV) залегают с поверхности на обочине и представлены растительным слоем. Мощность прс составляет от 0,1 до 0,4 м.

Верхнечетвертичные отложения (QIII)

Аллювиальные отложения (aIII) подстилают современные отложения и имеют повсеместное распространение. Представлены супесью пылеватой бурой твердой, с прослоями суглинка, с запахом нефтепродуктов; песком мелким с прослоями песка пылеватого, серовато-коричневым, с гравием, галькой, маловлажным, влажным, средней плотности, местами с супесью; дресвяно-щебенистым грунтом с прослоями щебенистого грунта серовато-коричневым, влажным, ниже уровня подземных вод - водонасыщенным, плотным, с валунами, неоднородным, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, с запахом нефтепродуктов; дресвяно-щебенистым грунтом серым (заполнитель: супесь песчанистая, твердая), плотным, с валунами, количество заполнителя до 30%, с запахом нефтепродуктов. Мощность аллювиальных отложений изменяется от 5,8 до 12,2 м, их подошва пересечена на глубинах от 9,0 до 13,0 м., абс. отметки от 126,6 до 134,2 м.

Элювиальные отложения (eIII) подстилают аллювиальные отложения и имеют локальное распространение. Представлены суглинком легким пылеватым, красно-коричневым, твердым, щебенистым. Вскрытая мощность элювиальных отложений изменяется от 0,1 до 2,4 м, их подошва пересечена на глубинах от 10,0 до 13,1 м., абс. отметки от 127,6 до 133,5 м.

Юрские отложения среднего отдела (J_2)

Подстилают верхнечетвертичные отложения. Представлены песчаником серым мелкозернистым средней прочности, размягчаемым. Вскрытая мощность коренных юрских отложений изменяется от 0,2 до 0,3 м, их подошва пересечена на глубинах от 12,5 до 13,3 м., абс. отметки от 128,5 до 129,2 м.

Период накопления нефтепродуктов в грунтах и грунтовых водах относится к времени интенсивной эксплуатации нефтебазы и связан с ее производственной деятельностью.

Гидрогеологическое строение

На территории встречен один водоносный горизонт подземных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью (первый водоносный горизонт) приурочены к крупнообломочным грунтам аллювиального генезиса. Горизонт безнапорный, уровень подземных вод в пробуренных скважинах вскрыт на глубинах от 1,5 до 10,4 м, на абс. отметках от 135,1 до 138,0 м. Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды, образовавшиеся в результате инфильтрации атмосферных осадков. Подземные воды имеют гидравлическую связь с водами реки Енисей. Уровень подземных вод может повышаться в период интенсивного выпадения атмосферных осадков или при повышении (понижении) уровня воды в реке Енисей, например, при продолжительном сбросе воды из водохранилища Красноярской ГЭС.

Питание водоносного горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод. Разгрузка осуществляется в местную гидрографическую сеть. Скважины, используемые в качестве источника водоснабжения на объекте отсутствуют.

Радиационная обстановка участка

В соответствии с требованиями СП 11-102-97 п. 4.44–4.60, в ходе инженерно-экологических изысканий было выполнено дозиметрическое обследование территории. Измерения проводили специалисты аккредитованной испытательной аналитической лаборатории, в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08, п. 5.4.

Процедура контроля содержала следующие этапы:

–обследование территории с помощью поискового гамма-радиометра для выявления зон с повышенной интенсивностью гамма-излучения на контролируемом участке местности;

–измерение мощности эквивалентной дозы (далее - МЭД) гамма-излучения на контролируемом участке местности;

–оценку результатов контроля.

Результаты измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, проведены в 2021 г. и представлены в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям. Максимальный уровень внешнего гамма-фона на открытой местности составляет 0,16 мкЗв/час, что не превышает нормативных значений.

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения 0,12 мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,10 ± 0,03 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения 0,16 ± 0,05 мкЗв/ч.

Таким образом, в результате анализа имеющихся данных по радиационной обстановке в районе изысканий установлено, что по техногенной и природной составляющим радиационного фактора риска территория не представляет опасности и не имеет ограничений для проведения работ по радиационному фактору.

5.1.2.3 Оценка загрязненности грунтов территории участка

На первом загрязненном участке пробы грунтов были отобраны из 3 скважин до глубины 10,0 метров.

При проведении исследований были отобраны пробы:

Для санитарно-химического анализа:

1) 3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м;

2) 3 точечных проб из 3 скважин с глубин 0,2–1,0 м, 1,0–2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м и далее до 10 м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

3 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м.

Для токсикологического анализа:

- 3 объединенных проб с глубины 0,0–10,0 м.

Исследования проб были проведены:

- по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям во ФБУ «Красноярский ЦСМ» (Аттестат аккредитации №RA.RU.21ПТ95);

- по химическим и токсикологическим - испытательной лабораторией экологического контроля объектов окружающей среды ООО «ЦЛИП «УМЭко» (Аттестат системы аккредитаций аналитических лабораторий № РОСС RU.0001.519093).

На втором участке загрязнения для санитарно-химического анализа отбирались:

1) 19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м;

2) 19 точечных проб из 19 скважин с глубин 0,2–1,0 м, 1,0–2,0 м; 2,0-3,0 м, 3,0-4,0 м;4,0-5,0м и далее до 10,0 м.

Для бактериологического и паразитологического анализа:

19 объединенных по площади проб, отобранные методом «конверта» с глубины 0,0–0,2 м.

Для токсикологического анализа:

- 19 объединенных проб с глубины 0,0–10,0 м.

По химическим показателям установлено следующее:

В пробах выявлены *превышения допустимых концентраций по тяжелым металлам*: Zn, Pb и Ni. Превышения установлены на пробных площадках №12 (0,0–0,2; 7,0–8,0); №13 (3,0-4,0 м); №13 (5,0-11,0 м), №14 (0,0-1,0 м); №14 (8,0-10,0 м); №15 (4,0-10,0 м); №16 (0,0-10,0 м);. №17 (0,0–10,0 м); №18 (0,2-9,0 м); №19 (1,0-2,0 м); №20 (0,0-0,2 м); №20 (4,0-10,0 м); №21 (0,0-1,0 м); №21(2,0-11,0 м); №18,8 (0,0-0,2 м); №23 (0,0-1,0 м); №23 (2,0-12,8 м); №24 (0,0-12,0 м); №25 (0,0-2,0 м) №14 (3,0-21,8 м). Категория загрязнения по таблице 4.3. СанПин 1.2.3685-21: Zn и Ni –» очень сильная» и «сильная» соответственно.

Данные пробы грунта по степени химической загрязненности относятся к категории загрязнения «Опасная».

Пробы грунта в точках 10 (0,0-10,2 м); 12 (0,2-7,0 м); 12 (8,0-11,0 м); 13 (0,0-3,0 м); 13 (4,0-5,0 м); 14 (1,0-2,0 м); 14 (5,0-8,0 м); 15 (3,0-4,0 м); 18 (0,0-0,2) м; 18 (9,0-10,0 м); 19 (0,0-1,0 м); 19 (2,0-3,0 м); 19 (4,0-5,0) м; 20 (0,2-4,0 м); 18,8 (1,0-2,0 м); 23 (1,0-2,0 м); 25 (2,0-3,0); 21 (1,0-2,0 м) относятся к категории загрязнения «Чистая».

Суммарный показатель загрязнения Zc в пробах составил 4,21–24,4. Пробы грунта, отобранные на всех пробных площадках, согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21, по суммар-

ному показателю загрязненности относятся к категории загрязнения «Допустимые» (Использование без ограничений). Кроме проб 14 (9,0-10,0); 15 (9,0-10,0); 16 (0,2-3,0); 16 (9,0- 10,0); 21 (6,0-7,0); 21 (9,0-10,0); 18,8 (9,0-10,0); 23 (9,0-12,8).; 16 (0,2-3,0), которые относятся к «Умеренно опасной».

Загрязнение бенз(а)пиреном

Содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследуемых пробах превышает предельно допустимую концентрации, установленной СанПин 1.2.3685-21. Вероятно, превышения по бенз(а)пирену обусловлены эксплуатацией Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»: проливами нефтепродуктов и сопутствующими технологическими процессами.

Загрязнение нефтепродуктами

Максимальное содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб грунта составляет 33149 мг/кг в поверхностном слое. Концентрация нефтепродуктов гигиеническими нормативами не регламентируется. Нормирование нефтепродуктов проводится на основании порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). В данном документе ПДК нефтепродуктов оценивается как 1000 мг/кг как «Допустимая».

Согласно результатам исследований пробы грунта по всем глубинам по содержанию нефтепродуктов оцениваются как грунты «5ого уровня» (очень высокого) уровня загрязнения на основании таблицы 4 Письма утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

Санитарно-эпидемиологическое состояние грунтов

По микробиологическим и паразитологическим показателям, в соответствии с категориями загрязнения грунтов по СанПиН 1.2.3685–21, пробы относятся к категории «Чистая».

Токсикологическое исследование

Токсикологический анализ проб грунта выполнялся на двух тест-объектах: *Escherichia Coli*, *Paramecium caudatum*.

По результатам биотестирования, в соответствии с Критериями отнесения опасного отхода к классу опасности для ОС (Приказ МПР РФ от 536 от 04.12.14 г.), исследуемую пробу можно отнести к V классу опасности.

Таким образом, согласно Приложению 9 к СанПиН 2.1.3684–21 рекомендации по использованию грунты на всех глубинах со всех точек исследования представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Рекомендации по использованию грунтов в зависимости от степени загрязнения

Категории загрязнения грунтов	Рекомендации по использованию грунтов
Содержание химических веществ превышает предельно допустимые концентрации по всем показателям вредности	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем

5.1.3 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

. Основное техногенное воздействие на земельные ресурсы и геологическую среду оказывается непосредственно на участках выявленного загрязнения нефтепродуктами (участки 1–3) в период проведения комплекса работ по очистке территории. Воздействие носит характер кратковременного (1–3 дня за сезон) и заключается в:

- рыхлении грунтов и проезде трактора при внесении торфа и семян. Данный вид работ производится в срок не более 2-х дней по всей площади участков №1-3 (S= 5,63 га);

- проезд транспорта при бурении нагнетательных и наблюдательных скважин – один раз перед началом работ по очистке по всей площади участков №1-3 (S= 5,63 га);

- устройстве дренажной системы. Общая протяженность траншей составляет 758 м. Таким образом, площадь воздействия составит 0,4 га;

- складировании биопрепаратов и торфа на специально обустроенной площадке за пределами водоохранной зоны – непосредственно на период внесения не более 2-х дней. Площадь площадки складирования составляет 100 м^2;

- проезде автотранспорта, доставляющего грузы. Проезд предусмотрен по существующим проездам предприятия, проезд в пределах загрязненных участков осуществляется по специально организованным выделам, которые будут восстановлены при окончании работ по очистке территории.

Для работы на объекте допускается только техника в исправном виде, предусмотрен ежедневный визуальный осмотр, таким образом воздействие на почву от выхлопных газов будет минимальным и весь поверхностный слой грунтов, в котором могут осаждаться и удерживаться вредные загрязняющие вещества, будет восстановлен в процессе работ по очистке территории.

Заправка и техническое обслуживание транспортных средств предусмотрены за пределами промплощадки, таким образом, вероятность загрязнения грунтов при разливе нефтепродуктов отсутствует.

После завершения работ по очистке все вспомогательное оборудование (ЛОС, дренажная система) будет демонтировано.

Таким образом, постоянное воздействие на земельные ресурсы отсутствует, после окончания работ воздействие не прогнозируется

После проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель прогнозируется восстановление нарушенных свойств и характеристик земель до состояния, пригодного для ведения хозяйственной и (или) иной деятельности в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием данных земель и земельных участков.

5.1.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель предусматривается комплекс мероприятий:

–ведение работ строго в границах территории объекта, не допуская сверхнормативного использования дополнительных площадей;

–хранение оборудования только на территории специально оборудованных складов;

–обеспечение постоянного визуального контроля с целью недопущения захламления участка и прилегающих территорий отходами;

–запрещается закапывать, сбрасывать в воду и сжигать отходы;

–необходимо регулярно выполнять сбор всех отходов на специально оборудованных местах временного хранения;

–при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания машин категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность грунтов и подъездных дорог;

–при производстве работ допускается использование машин только серийного производства, в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла;

–обеспечение при аварийном проливе топлива или масла их сбор с использованием песка, снятие загрязненного грунта с песком с последующим их вывозом для захоронения и последующей очистки грунта;

–выполнение после окончания работ разборки всех временных сооружений и очистку площадки от отходов с последующим их вывозом;

–использование подготовленных площадок с твердым покрытием для временного складирования материалов и размещения техники;

–заправка дорожно-строительной техники топливом на автозаправочных станциях;

–запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;

–обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится подрядной организацией, находящейся за пределами объекта;

–по мере накопления отходы вывозятся специализированным транспортом на утилизацию и размещение в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами;

–поддержание в исправном состоянии твердого покрытия тротуаров и площадок.

В случае соблюдения вышеперечисленных мероприятий проведение работ по очистке нефтезагрязненных земель не окажет вредного воздействия на земельные ресурсы.

5.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

5.2.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

В данном подразделе проводится оценка воздействия на атмосферный воздух при проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель для предупреждения возможной деградации окружающей обеспечения экологической стабильности территории района, создания благоприятных условий жизни населения.

Основными задачами разработки подраздела являются:

–уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;

–определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;

–определение степени влияния выбросов при проведении работ на загрязнение атмосферы на границе контура объекта, в ближайшей жилой застройке, находящихся в зоне влияния предприятия.

5.2.2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Состояние воздушного бассейна в рассматриваемом районе определяется климатическими характеристиками территории, а также уровнем существующего загрязнения.

Значение коэффициента А (коэффициент стратификации), соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается в соответствии с приказом МПР № 273 от 06.06.2017 равным 200.

Климатические характеристики, необходимые для расчета рассеивания загрязнения атмосферы характеризуются данными многолетних наблюдений ФГБУ «Среднесибирское УГМС» и приведены в таблице 8 (Приложение 1).

Таблица 8 – Климатические характеристики месторасположения объекта

№	Показатели								Значение
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А								200
2	Коэффициент рельефа местности								1,05
3	Средняя максимальная температура воздуха (С) наиболее жаркого месяца								+24,5
4	Средняя минимальная температура воздуха (С) наиболее холодного месяца								-16,5
5	Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет, 5% м/с								6,2
6	Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
3	6	5	2	12	45	22	5	21	

5.2.3 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Степень загрязнения атмосферного воздуха определяется на основании наблюдения, проводимых ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

В таблице 9 приведены характеристики загрязнения атмосферного воздуха по ближайшей к объекту метеостанции, согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №1–2297 от 10.12.2021.

Таблица 9 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Значение фоновых концентраций, мг/м^3					ПДКм.р., мг/м^3
	Скорость ветра, м/с					
	0-2	3-7				
	Направление ветра					
	любое	С	В	Ю	З	
Диоксид азота	0,08	-	0,091	0,081	0,078	0,2
Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241	0,5
Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011	0,5
Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1	5,0

Таким образом, фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно-допустимые нормы для населенных мест.

5.2.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников

5.2.4.1 Период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Работы по очистке нефтезагрязненных земель выполняются подрядным способом силами генподрядной организации. Принята комплексная механизация работ с использованием механизмов в одну смену.

Способы производства работ должны исходить из возможностей генподрядной организации.

В проекте предусмотрены перерыва в производстве работ на холодный период времени.

Перечень механизмов, применяемых при проведении работ, представлен в Таблице 10.

Таблица 10 – Ведомость потребности в основных машинах и механизмах для всех этапов проведения работ

Наименование механизма	Назначение	Кол-во ед. одновременно работающей техники	Этап 1	Этап 2	Этап 3
Трактор 150 л.с., оборудованный:		3	+		
- отвалом	Уборка строительного мусора / выравнивание грунта				
- сеялкой пневматической точного высева	Внесение органических удобрений и торфа / посев трав				
- плугом ПН-8.35	Дискование грунтов				
- поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребенкой	Внесение раствора биопрепарата / гумата в грунт				+
- плугом ПЛП6-35 и бороной БЗТС-1	Вспашка грунта / прикатывание посевов				
- барабанной дождевальной машиной ДМП-2500	Увлажнение грунтов				
Передвижной растворный узел объемом 10 м3 на базе КамАЗ 53212	Приготовление раствора биопрепарата / гумата	1	+		+
Автосамосвал 10 т	Вывоз мусора на полигон ТБО / доставка органических удобрений и торфа до территории нефтебазы	3	+	+	+
Трактор-погрузчик Т-25 с ковшом 0,4 м^3	Загрузка органических удобрений в автосамосвалы	1	+		
Автосамосвал-перегрузчик г/п 3.2 т	Развозка органический удобрений и торфа по участкам в пределах территории нефтебазы	1	+		

* - механизмы, могут быть заменены на механизмы других марок с аналогичными техническими характеристиками. Машинами и механизмами площадка обеспечивается за счет парка механизмов, имеющегося в распоряжении подрядчика, а также за счет аренды у сторонних организаций. Номенклатура машин, механизмов и автотранспорта решается генподрядной организацией, исходя, из наличия имеющихся марок и грузоподъемности, а также дальности перевозки материалов и конструкций при выборе автомашин.

Первый этап - очистка поверхностного слоя.

На первом этапе производства работ используют Трактор 150 л.с., оборудованный:

- отвалом для уборки строительного мусора и выравнивание грунта;

- сеялкой пневматической точного высева для внесение органических удобрений, торфа и посева трав;

- плугом ПН-8.35 для дискования грунтов;

- поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребенкой для внесения раствора биопрепарата и гумата в грунт;

- плугом ПЛП6-35 и бороной БЗТС-1 для вспашки грунта и прикатывание посевов;

- барабанной дождевальной машиной ДМП-2500 для увлажнения грунтов.

Для приготовления раствора биопрепарата используют передвижной растворный узел объемом 10 м^3 на базе КамАЗ 53212.

Вывоз мусора на полигон ТБО и доставка органических удобрений и торфа до территории нефтебазы осуществляется автосамосвалом. Развозка органический удобрений и торфа по участкам в пределах территории нефтебазы осуществляется автосамосвалом-перегрузчиком, загрузка органических удобрений в автосамосвалы выполняют с помощью трактора-погрузчика Т-25 с ковшом 0,4 м^3.

Второй этап - мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод.

Во второй этап задействуют самосвал для вывоза мусора на полигон ТБО.

Третий этап - мероприятия по глубинной очистке нефтезагрязненных грунтов.

Для проведения глубинной очистки в перфорированные трубы нагнетательных скважин подается раствор биопрепарата. При этом задействуется Трактор 150 л.с. оборудованный поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребенкой.

Для приготовления раствора биопрепарата используют передвижной растворный узел объемом 10 м^3 на базе КамАЗ 53212.

Вывоз мусора на полигон ТБО осуществляется автосамосвалом.

Последовательность работ описана в технологическом регламенте ТР 03–2023.

5.2.4.2 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Этапность проведения работ, состав, а также одновременность работы техники для проведения расчетов выбросов загрязняющих веществ определялись на основании таблиц 4.5.(1)-4.5.(3) План проведения работ и Таблицы 5.2 Перечень применяемых машин и механизмов Технологического регламента ТР 03–2023.)

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться работы с использованием дорожной техники. В соответствии с рекомендациями п. 2.2.2 «Методического пособия расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012» такие источники рассматриваются как площадные неорганизованные источники, высота выброса принимается 5 м.

Нумерация ИЗА (6001-6004) принята в соответствии с требованиями п. 15 «Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки, утвержденного приказом Минприроды России от 19.11.2021 № 871» для неорганизованных площадных источников выброса с отдельных территорий объекта, на которых будут выполняться работы (Таблица 10.1)

Таблица 10.1 – Источники загрязнения атмосферного воздуха по этапам

ИЗА	Наименование работ	Наименование механизма	Кол-во ед. одновременно работающей техники	Этап 1	Этап 2	Этап 3
6001	Вспашка и посев	Трактор 150 л.с.	3	+		+
6002	Транспортные работы	Передвижной растворный узел объемом 10 м3 на базе КамАЗ 53212	1	+		+
		Автосамосвал 10 т	3	+	+	+
6003	Пересыпка торфа	Пересыпка торфа	-	+		
6004	Погрузка торфа	Трактор-погрузчик Т-25 с ковшом 0,4 м^3	1	+		
		Автосамосвал-перегрузчик г/п 3.2 т	1	+		

В соответствии с пп. 18 и 27 приказа Минприроды России № 871 от 19.11.2021, для определения показателей выбросов использованы расчетные методы.

Расчеты выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии методическими документами:

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г;

–Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

–Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001;

–Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

Работа трактора при вспашке, внесении биопрепарата и посеве рассматривается как неорганизованный источник выбросов 6001, в целом в атмосферу от источника поступают загрязняющие вещества, представленные в Таблице 11.

Таблица 11 – Выбросы при работе трактора

Код в-ва	***Название вещества***
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Транспортные работы предусмотрены для вывоза отходов, подвоза материалов и оборудования. Проезд автосамосвалов рассматривается как неорганизованный источник выбросов 6002, при этом в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, представленные в Таблице 12.

Таблица 12 – Выбросы при транспортных работах

Код в-ва	***Название вещества***
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Выброс от пересыпки торфа рассматривается как неорганизованный источник выбросов 6003, при этом в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, представленные в Таблице 13.

Исходные данные для проведения расчетов выбросов загрязняющих веществ при пересыпке торфа (1802 м^3×0,19 =342,4 т), приняты на основании материального баланса, представленного в Разделе 5 Материальный баланс в таблицах 4.1-4.2 и 4.4 Технологического регламента ТР 03-2023. Плотность торфа принята 0,19 т/м^3 (Агроскин А.А., Глейбман В.Б. Теплофизика твердого топлива. М., Недра, 1980, 256 с).

Таблица 13 – Выбросы при пересыпке торфа

Код в-ва	***Название вещества***
2902	Взвешенные вещества

Работа автосамосвала и трактора при погрузке торфа рассматривается как неорганизованный источник выбросов 6004, при этом в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества, представленные в таблице 14.

Таблица 14 – Выбросы при погрузке торфа

Код в-ва	***Название вещества***
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)
0328	Углерод (Пигмент черный)
0330	Сера диоксид
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Все применяемые в технологии препараты поставляются в герметичной упаковке от производителя. Складирование мешков на площадке складирования, в объёме необходимом на одну обработку всех участков. Приготовление рабочих суспензий производится в герметичных емкостях. Выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходить не будет.

Расчет удельных выбросов от источников загрязнения произведен на максимальную одновременную работу техники и механизмов (Приложение 3).

К расчету рассеивания приняты наихудшие источники воздействия, которые могут работать одновременно.

Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусмотрены технологией работ. Аварийные выбросы при нормальной эксплуатации техники и механизмов исключаются.

Перечень загрязняющих веществ приведен в Таблицах 15–15.2.

Таблица 15 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в I этап проведения работ за год и за период (5лет)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		
						за 1 год	за 5 лет
код	наименование				г/с	т/г	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0550122	0,194845	0,974225
0304	Азот (II) оксид (Азот моноксид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,40000 -- 0,06000	3	0,0089395	0,031663	0,158315

		ПДК с/г					
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,007723 3	0,02746 7	0,13733 5
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,005750 4	0,01997 8	0,09989
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,050159 4	0,16723 4	0,83617
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-рированный)	ОБУВ	1,20000		0,013583 0	0,04716 6	0,23583
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,007777 8	0,00047 9	0,00047 9
Всего веществ : 7					0,148945 6	0,48883 2	2,44176 5
в том числе твердых: 2					0,015501 1	0,02794 6	0,13733 5
жидких/газообразных: 5					0,133444 5	0,46088 6	2,30443 0
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

Таблица 15.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу во II этап проведения работ за год и за период (5лет)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		
						за 1 год	за 5 лет
код	наименование				г/с	т/г	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,000800 0	0,00010 1	0,00050 5

		с/с ПДК с/г					
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0001300	0,000016	0,00008
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0000750	0,000009	0,00004 5
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0001350	0,000017	0,00008 5
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0015250	0,00019 2	0,00096
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-рированный)	ОБУВ	1,20000		0,0002500	0,000032	0,00016
Всего веществ : 6					0,0029150	0,000367	0,001835
в том числе твердых : 1					0,0000750	0,000009	0,000045
жидких/газообразных : 5					0,0028400	0,000358	0,001790
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

Таблица 15.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в III этап проведения работ за год и за период (5лет)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		
						за 1 год	за 5 лет
код	наименование				г/с	т/г	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,054039 6	0,09729 8	0,48649
0304	Азот (II) оксид (Азот моно-оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,008781 4	0,01581 1	0,07905 5
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,007577 8	0,01371 1	0,06855 5
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,005556 7	0,00996 5	0,04982 5
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,045942 2	0,08298 7	0,41493 5
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодо-рированный)	ОБУВ	1,20000		0,013010 6	0,02349 8	0,11749 0
Всего веществ : 6					0,134908 3	0,24327 0	1,21635 0
в том числе твердых : 1					0,007577 8	0,01371 1	0,06855 5
жидких/газообразных : 5					0,127330 5	0,22955 9	1,14779 5
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

В соответствии с п. 1 Постановления Правительства РФ № 2055 от 09.12.2020 и п. 2 Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной приказом Минприроды России № 581 от 11.08.2020 нормативы допустимых выбросов разрабатываются для всех стационарных источников.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух приведены в приложении 16. Параметры выбросов от работы транспортных средств приведены в Приложении 16.1.

5.2.4.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере выполнен по программе ЭКОЛОГ версия 4.60 прошедшая по приказу Минприроды России N779 от 20.11.2019. Для расчета неорганизованные источники заданы как площадные без перегрева пылегазовоздушной смеси (тип 3 УПРЗА «Эколог»).

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере выполнен для всех этапов проведения работ (Приложение 4), результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены для I этапа проведения работ, как для наихудшего положения, при котором задействованы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

В результате расчетов выдаются значения приземных концентрации в расчетных точках в мг/м^3 и в долях ПДК. Расчет рассеивания проведен в расчетном прямоугольнике размером 1200*900 м с шагом расчетной сетки 30*30 м.

Шаг расчетной сетки принят в соответствии с п. 3.2 «Детальные расчеты» Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г., не превышает размера СЗЗ и расстояния до ближайшей жилой застройки.

Величина коэффициента F, учитывающая скорость оседания твердой примеси в атмосфере, принята согласно Приказа МПР №273 от 06.06.2017.

Для определения максимальных приземных концентраций выбраны расчетные точки (Таблица 16).

Таблица 16 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 12
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Расчет выполнен на летний период года, как на период, характеризующийся наихудшими климатическими условиями. Максимальные приземные концентрации в долях ПДК в расчетных точках представлены в Таблице 17 в долях ПДКмр, в долях ПДКсг в Таблице 17.1, в долях ПДКсс в таблице 17.2.

Таблица 17 - Результаты расчета рассеивания максимально-разовых приземных концентраций (I этап)

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприятия (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,4000	0,6712 / 0,2712	----	6001	39,79
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11	0,4000	----	0,4846 / 0,0846	6001	17,14
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	----	0,0220	----	6001	98,49
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11	----	----	---- / 0,0069	6001	98,22
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	0,0509	----	6001	98,66
0328 Углерод (Пигмент черный)	11	----	----	---- / 0,0159	6001	98,42
0330 Сера диоксид	7	----	0,0112	----	6001	97,26
0330 Сера диоксид	11	----	----	---- / 0,0035	6001	96,80
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	----	0,0094	----	6001	94,33
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11	----	----	---- / 0,0030	6001	93,39

2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	7	----	0,0110	----	6001	97,09
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	11	----	----	---- / 0,0034	6001	96,59
2902 Взвешенные вещества	7	----	0,0190	----	6003	100,00
2902 Взвешенные вещества	11	----	----	---- / 0,0061	6003	100,00
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	----	0,1765	----	6001	98,44
6204 Азота диоксид, серы диоксид	11	----	----	---- / 0,0551	6001	98,16

Таблица 17.1 - Результаты расчета рассеивания среднегодовых приземных концентраций (I этап)

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
		на границе предприятия	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,0050	----	6001	99,59
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	13	----	0,0018	6001	99,78
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	0,0005	----	6001	99,58
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13	----	0,0002	6001	99,77
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	0,0011	----	6001	99,61
0328 Углерод (Пигмент черный)	13	----	0,0004	6001	99,79
0330 Сера диоксид	7	0,0004	----	6001	99,28
0330 Сера диоксид	13	----	0,0001	6001	99,61
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	0,0001	----	6001	98,38
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13	----	2,02E-05	6001	99,11
2902 Взвешенные вещества	7	5,40e-06	----	6003	100,00

Таблица 17.2 - Результаты расчета рассеивания среднесуточных приземных концентраций (I этап)

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	
		на границе предприятия	в жилой зоне /зоне с осо-

			быми условиями (без учета фона)
1	2	3	4
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	0,06	----
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11	----	0,02
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	0,02	----
0328 Углерод (Пигмент черный)	11	----	4,71E-03
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	1,67E-03	----
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	11	----	4,85E-04
2902 Взвешенные вещества	7	1,13E-03	----
2902 Взвешенные вещества	11	----	2,58E-04

На период проведения работ максимальные приземные концентрации на контуре объекта составляют более 0,1 д. ПДК для вещества 0301 (Азот диоксид) для остальных веществ менее 0,1 д. ПДК.

На границе жилой зоны концентрации загрязняющих веществ составляют менее 0,1 д. ПДК для всех выбрасываемых веществ.

Максимальные приземные концентрации Азот диоксид 0301 с учетом фона составляют 0,6712 д. ПДК на границе объекта и 0,4846 д. ПДК на границе жилой зоны.

Вывод: Анализ результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что по всем загрязняющим веществам и группам суммации максимальные приземные, среднегодовые и среднесуточные концентрации не превышают 1,0 д. ПДК на границе жилой зоны.

Таким образом, качество атмосферного воздуха в районе размещения предприятия на территории жилой застройки соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

5.2.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

В период проведения работ по очистке нефтезагрязненных грунтов с целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматривается выполнение мероприятий:

−осуществление контроля над точным соблюдением технологии производства работ;

–рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином технологическом процессе;

–на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели техники будут выключаться;

–работы будут проводиться с перерывом на обед и технологическими перерывами;

–проведение ежедневного визуального осмотра автотранспорта;

–использование только технически исправного автотранспорта, прошедшего техническое обслуживание;

– осуществление заправки автотранспорта за пределами производственной площадки;

–использование присадок к дизельному топливу, или применение дизельного топлива стандарта Евро 4, которые способствуют улучшению сгорания топлива и снижают количество выбросов ЗВ в атмосферу;

–исключить долговременное хранение и пересыпку пылящих материалов – торф доставляется в объеме, необходимом для разового внесения на все участки, период хранения и внесения торфа не более 2х дней в год;

–при доставке материалов и вывозе отходов кузов автосамосвалов должен быть накрыт тентом.

С учетом результатов расчетов загрязнения атмосферного воздуха, приведенных в настоящем разделе мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ можно сделать вывод, что воздействие на атмосферу в период проведения работ будет в допустимых пределах.

5.3 Оценка воздействия на водные объекты

5.3.1 Гидросфера, состояние и загрязнённость водных объектов в районе размещения объекта

Загрязненный участок расположен вблизи реки Енисей и попадает в водоохранную зону и прибрежно-защитную полосу водоема.

Сведения о размерах водоохранных зон, прибрежно-защитной полосы приведены в Таблице 18.

Таблица 18 – Сведения о водоохранных зонах (ВЗ)

Водоток, расположенный в зоне воздействия	Протяженность водотока, км	Ширина ВЗ, м	Ширина ПЗП, м
Р. Енисей	3487	200	100

Таким образом, на площадку проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель распространяются ограничения по хозяйственной деятельности, установленные в соответствии со ст.65 Водного кодекса Российской Федерации (далее – ВК РФ) [19] и ст. 48 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» для объектов, размещенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос.

В соответствии со. ст. 65 Водного кодекса и п. 16 Постановление Правительства РФ от 6 октября 2008 г. N 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» в границах природоохранных зон относительно проектируемого объекта запрещается:

1) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

2) строительство автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

3) хранение пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов

4) сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с

учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды;

2) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

3) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Рыбохозяйственная характеристика р. Енисей

Ихтиофауна

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом участке р. Енисей ихтиофауна представлена: минога сибирская, осётр сибирский (редко), стерлядь (редко), таймень обыкновенный, ленок, радужная форель (единично), сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично), хариус сибирский, щука обыкновенная, лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко), голец сибирский – усач, щиповка сибирская, окунь речной, ёрш обыкновенный, налим, подкаменщики (группа видов).

Среди обитающих видов рыб интродуцентами являются сазан, лещ и верховка. Радужная форель (объект индустриальной аквакультуры) представлена особями, ушедшими из садков рыбоводных хозяйств. Пелядь (объект пастбищной аквакультуры) в реке Енисей на рассматриваемом участке получила распространение из Красноярского водохранилища. Практически исчез из уловов другой ранее искусственно вселяемый планктофаг Красноярского водохранилища – байкальский омуль, и его присутствие как в водохранилище, так и в нижнем бьефе Красноярской ГЭС в настоящее время нуждается в уточнении, поэтому в составе ихтиофауны он может быть отмечен лишь единично.

Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются преимущественно реофильные виды: хариус и елец (63,9 и 32,1% по численности, 72,6 и 20,6% по биомассе соответственно), второстепенными - плотва и окунь (2,5 и 1,5% по численности, 5,8 и 1,0% по биомассе соответственно).

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осётр сибирский практически перестал встречаться на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангара.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат такие виды как нельма, сиг, стерлядь, таймень.

Осётр сибирский (*Acipenser baerii Brandt*, 1869) занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

На рассматриваемом участке реки Енисей проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула и зимовки. Основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Расположены места нагула, обитающих в р. Енисей видов рыб. Рыбозимовальные ямы на запрашиваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе промысловой ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммолитофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

Реофильные виды - таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский и елец в основном мигрируют на нерест в притоки Енисея; также данные виды рыб нерестятся и в основном его русле. Нерест происходит в мае-июне при температуре воды от 3 до 12˚С на отмелях с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, караси используют для нереста заросшие высшей водной растительностью затишные мелководные участки водотока (заливы, курьи) и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь).

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икрометание у сига обыкновенного (жилая форма) происходит в период с конца сентября по ноябрь, у тугуна – в октябре; рыбы обоих видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах. Естественный нерест пеляди на участке нижнего бьефа Красноярской ГЭС не зафиксирован.

Непромысловые виды - голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, подкаменщики и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, щиповка сибирская нереститься среди водной растительности. Нерест происходит также в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке Енисей осёдло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции.

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0˚С в январе-феврале; нерестилища располагаются в местах впадения мелких рек и ручьёв, протоках, затишных местах, где есть хорошая аэрация, вода прозрачная, и температура более низкая, чем в русле реки.

Выклев молоди большинства видов рыб происходит весной и в начале лета, ориентировочно на 2–3 неделе после оплодотворения, после чего она проводит большую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база водного объекта.

Кормовая база.

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны запрашиваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Организмы зоопланктона, представленные классом коловраток (*Rotatoria*) и классом ракообразных - ветвистоусые (*Cladocera*) и веслоногие (*Copepoda*) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют существенной роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют. Замет-

ная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов – тайменя, щуки, налима, крупного окуня и др.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка по фондовым данным присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность зообентоса в среднем составляет 5075 экз./м^2, биомасса - от 3,2 до 46,0 г/м^2, в среднем - 21,99±6,1 г/м^2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы, второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к эвтрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к весьма высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участка р. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 51,31 кг/га.

Промышленный лов рыбы на запрашиваемом участке реки Енисей отсутствует. Вблизи рассматриваемой акватории реки Енисей осуществляется неорганизованное любительское рыболовство.

Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов на рассматриваемом участке акватории р. Енисей (от Красноярской ГЭС до устья р. Ангара):

- всех видов водных биоресурсов – с 20 апреля по 20 июня;
- сига - с 1 сентября по 15 ноября.

Река Енисей внесена в государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения.

5.3.2 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Согласно данным, предоставленным Минэкологии и рационального природопользования Красноярского края (Приложение 14), проектируемый объект расположен во II поясе зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

В соответствии с официальными данными Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Реестр санитарно-эпидемиологических заключений

на проектную документацию) в районе размещения объекта боковая граница зоны санитарной охраны II пояса р. Енисей проходит на расстоянии 500 м от уреза воды, граница III пояса – 3 км.

Таким образом участки работ по очистке грунтов от нефтепродуктов попадают в границы II пояса охраны поверхностного источника водоснабжения.

При размещении объекта в пределах II–III пояса необходимы специальные мероприятия по охране ЗСО в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Мероприятия на территории ЗСО поверхностных источников водоснабжения

Во втором ЗСО

Выявление объектов, загрязняющих источники водоснабжения, с разработкой конкретных водоохранных мероприятий, обеспеченных источниками финансирования, подрядными организациями и согласованных с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

Дополнительные мероприятия по второму поясу

Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод, применение удобрений и ядохимикатов.

Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

5.3.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных грунтов

Целью проведения проектного комплекса работ является очистка нефтезагрязненных грунтов земельного участка, а значит из результатом будет снижение загрязнения грунтовых вод, контактирующих с грунтами и имеющих гидравлическую связь с водами реки Енисей. В ходе проведения работ предпринимаются меры для исключения попадания загрязненных вод в Енисей , для чего обустраивается противофильтрационный экран и дренажная система сбора грунтовых вод в периоды осадков и снеготаяния с подачей их на очистку с последующим сбросом в городскую канализационную сеть (Приложения 18,19).

Для предотвращения загрязнения грунтовых вод непосредственно в процессе работы людей и техники предусмотрены нижеследующие мероприятия:

Подключение к сети водоснабжения в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет выполнено от существующих внутриплощадочных сетей (Приложение 20)

Продолжительность работ с наибольшей численностью рабочих и техники – 4,5 мес.

Обеспечение питьевой водой персонала осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода на площадке используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

Потребность в воде на производственные нужды определяется исходя из необходимости ее использования в технологических процессах, мытье колес автотранспорта и прочие производственные нужды.

Расход воды на производственные нужды будет составлять: Qпр= 0,19 л/сек.

Расход воды на противопожарные нужды составляет Qпож = 5 л/с.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-бытовые нужды составляет 0,2 л/с.

На площадке предусматривается мойка колес (до трех грузовых автомобилей в день). Среднегодовой расход воды составляет 32,7 м^3 (расчет приведен в п. 5.6.1, лист 87)

Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект Мойдодыр - К-1 с системой оборотного водоснабжения. Образовавшийся при эксплуатации и отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный колодец и вывозится на полигон ТБО.

Сброс бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость объемом 10 м^3, из которой стоки по мере накопления будут откачиваться спецтранспортом и вывозиться с территории объекта силами специализированной организации.

На площадке предусмотрена установка биотуалетов. В качестве жидкости для биотуалета используются специальные реагенты, которые устраняют неприятный запах, разлагают отходы и дезодорируют. Средний расход реагента – 200 мл на 10 л воды.

Продолжительность работ по очистке нефтезагрязненных земель 150 дней/год.

В соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест» АКХ Москвы, 1990 (1997), от 1го человека образуется 0,15 кг пастообразных и 1,5 кг жидких нечистот.

Количество сточных вод из мобильных биотуалетных кабин определяется по формуле:

$$M=N*m*k1*T*10^{-3}, \text{ т}$$

N- численность работников, чел.;

m- удельная норма образования стока на 1 работающего, кг/день (m=1,65);

T – продолжительность работ, дней

k1 – коэффициент использования туалета – 0,3;

ρ - плотность 1,1 т/куб.м.

$$M=20*1,65*0,3*150*10^{-3} = 1,485 \text{ т/год } (1,35 \text{ м}^3/\text{год}).$$

Вывоз сточных вод из биотуалета осуществляется организацией, имеющей разрешение ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» (ООО «КрасКом») на слив сточных вод в централизованную систему водоотведения через сливную станцию специализированным транспортом.

Мероприятия при повышении уровня воды в реке Енисей

Отдельные участки, на которых планируется производство работ по очистке нефтезагрязненных грунтов, находятся в зоне вероятного затопления при подъеме воды в реке Енисей (см. Графическая часть, лист 6). При уровне 10% обеспечения в зоне затопления оказывается участок занижения рельефа в северо-восточной части территории бывшей нефтебазы. При 1% обеспечении будет затоплена вся прибрежная полоса, на которой размещается дренажная система сбора грунтовых вод, а также откачивающие, поглощающие и наблюдательные скважины второго участка обработки.

Следует учитывать, что подъем уровня Енисея не носит характера стихийного половодья, но происходит при попуске воды с плотины Красноярской ГЭС. Попуски воды, приводящие к значительному повышению уровня воды, осуществляются в плановом порядке с надлежащим информированием хозяйствующих субъектов и населения. Таким образом, важнейшим мероприятием по предотвращению негативного воздействия на поверхностные воды в период подъема воды в реке Енисея является регулярное получение информации об уровне воды в водохранилище и планируемых мероприятиях по попуску воды.

Работы по обустройству дренажной системы и сборных КНС, а таже бурению скважин следует проводить в период гарантированного отсутствия возможности сброса воды из водохранилища на весь период работ. В климатических условиях Красноярска это период лета и первой половины осени.

После обустройства необходимых технических объектов и проведении плановых работ по очистке нефтезагрязненных грунтов при получении информации о планируемом попуске воды с плотины, который может привести к значительному подъему уровня воды в реке, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- остановить работы по очистке грунтов на всей территории объекта;
- отключить от питания электрооборудование КНС и откачивающих скважин 2-го участка;
- переместить из зоны возможного затопления все передвижное оборудование (компрессоры, насосы, емкости приготовления суспензии, биотуалеты);
- плотно закрыть и зафиксировать крышки дренажных колодцев и КНС;
- закрыть запорные краны оголовков откачивающих и закачивающих скважин;
- плотно заглушить устья наблюдательных скважин.

Перечисленные мероприятия одновременно обеспечат сохранность оборудования на период подъема воды и одновременно исключат возможное загрязнение вод реки Енисей.

Воздействие на водные биологические ресурсы реки Енисей

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания планируемых работ выполнена Енисейским филиалом ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» (Приложение 11).

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при выполнении работ по очистке территории объекта будет складываться из следующих компонентов:

- сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации водосборной поверхности в пределах водоохранных зон (постоянное и временное воздействие);
- утрата площадей нерестилищ;
- утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта.

Расчёт вреда выполнен в соответствии с «Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утв. приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 года № 238.»

Общая величина вреда, наносимая водным биоресурсам при реализации проекта, в натуральном выражении составит $N_{общ.}$ = **66,10 кг**, включая:

- величину вреда, наносимого водным биологическим ресурсам вследствие сокращения (перераспределения) стока с деформированной поверхности водосборного бассейна в пределах водоохраной зоны;
- величину вреда, наносимого водным биологическим ресурсам вследствие частичной утраты общей рыбопродуктивности поймы водного объекта;
- величину вреда, наносимого водным биологическим ресурсам, вследствие частичной утраты площадей нерестилищ (фитофильные и индифферентные виды рыб) водного объекта.

В качестве мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания предусмотрен выпуск в водный объект мальков осетра сибирского, стерляди, нельмы.

Заключение Енисейского территориального управления ФАР №05.08/2783 от 14.06.2023 г. о согласовании деятельности в рамках проектной документации и его корректировки приведено в Приложении 13.

5.3.4 Обоснование решений по очистке сточных вод, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

Для предотвращения загрязнения реки Енисей и территорий, прилегающих к земельному участку предприятия, на территории земельного участка предусмотрена система перехвата фильтрующихся через грунт ливневых и талых вод с направлением их на очистку с последующим сбросом очищенной воды в городские канализационные сети.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока выполняются на протяжении всего периода очистки нефтезагрязненных грунтов, параллельно с последовательным выполнением этапов очистки грунтов.

Среднегодовой объем дождевых вод, поступающих на очистку, составляет 8228 м^3, среднегодовой объем талых вод, поступающих на очистку, составляет 12 320 м^3. Суммарное среднегодовое количество воды, которая будет сбрасываться в городские сети после очистки составляет 20 548 м^3.

Расчет максимального суточного сброса дает 726 м^3 в сутки для максимального дождя и 1366 м^3 в сутки для наиболее интенсивного образования талых вод.

Подробное описание системы перехвата и очистки грунтовых вод с необходимыми расчетами приведено в Приложении 19.

Технологический комплекс инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения включает в себя сооружения сбора и перекачки дождевых и талых вод, промежуточный резервуар с необходимым оборудованием (датчики уровня, задвижки и проч.), сооружения очистки сточных вод. Сооружения предварительной очистки включают блоки предварительной очистки методом отстаивания для отделения осаждающихся взвешенных частиц и пленки нефтепродуктов, эти же процессы происходят в регулирующем накопительном резервуаре. Для финальной доочистки сточных вод перед сбросом в муниципальные сети предусмотрено использование модульной Станции очистки сточных вод, в технологической схеме которой используется комбинация различных физико-химических методов, позволяющих достичь нормативных остаточных концентраций для всех типов загрязнений: нефтепродуктов, соединений тяжелых металлов.

Для защиты реки Енисей от попадания загрязненных грунтовых вод в прибрежной зоне земельного участка оборудуются сооружения перехвата, включающие систему дренажных трубопроводов и колодцев. Собранная вода поступает в две канализационные насосные станции, представляющие собой вертикальные цилиндрические емкости из стеклопластика с размещенным в них насосным оборудованием. Суммарная производительность двух КНС соответствует расчету максимального поступления стоков согласно СП 32.13330.2018. В КНС №1 производительностью до 500 л/с поступает вода из линии дренажных колодцев, размещенных вдоль причальной стенки. КНС №2 производительностью до 350 л/с осуществляет сбор воды на максимально заниженном по рельефу участке земельного участка, вблизи которого расположен один из участков глубинного загрязнения грунтов нефтепродуктами. На этом участке проектом предусмотрено обустройство непроницаемого для грунтовых вод экрана.

Насосное оборудование обеих сборных КНС предполагает каскадное подключение нескольких насосов, что обеспечивает плавное повышение производительности станций при увеличении объема поступающих осадков. КНС и дренажные колодцы оборудованы фильтрующими откачивающими устройствами (ФОУ) для сбора отделяющегося слоя нефтепродуктов и перекачки в накопительные емкости нефтепродуктов.

От КНС №1 и КНС №2 перехваченные сточные воды направляются по двум параллельным напорным линиям направляются в накопительную систему, включающую вновь оборудуемую бетонную нефтеловушку производительностью 30 л/с и объемом до 500 м^3, а также дополнительный регулирующий резервуар, в качестве которого используется имеющийся на объекте накопитель ливневых вод, представляющий собой двухсекционную железобетонную емкость общим объемом 570 м^3. Совокупный рабочий объем системы накопления соответствует расчетному – не менее 1000 м^3. Вода вначале поступает в регулирующий резервуар, а затем – на предварительную очистку в нефтеловушку.

При откачке грунтовых вод из скважин в процессе очистки грунтов образующийся сток направляется в накопительную систему для последующей очистки. Откачка грунтовых вод производится в период отсутствия осадков и снеготаяния, то есть в период снижения нагрузки на очистные сооружения.

Сточные воды после предварительной очистки от взвешенных частиц и нефтепродуктов поступают в КНС №3, откуда направляются на модульную станцию очистки сточных вод. Модульная станция очистки состоит из трёх модулей суммарной производительностью 16 $м^3$/ч, с возможностью пиковой нагрузки до 20 $м^3$/ч.

Модульная станция очистки сточных вод обеспечивает очистку предварительно очищенной воды от растворенных нефтепродуктов, растворенных соединений железа и тяжелых металлов, при необходимости – доочистку от сульфатов. Для удаления соединений железа и марганца используется фильтрация на скорых фильтрах с фильтрующей загрузкой на основе природных цеолитов. При этом образующиеся осадки нерастворимых соединений железа и марганца частично захватывают содержащиеся в воде ионы тяжелых металлов и нефтепродукты. Промывные воды скорых фильтров направляются в аккумулирующую емкость.

На следующей стадии происходит очистка на установке ультрафильтрации, которая удаляет из воды взвешенные частицы размером до 0,2 мкм. Очищенная вода поступает на баромембранную установку нанофильтрации/обратного осмоса, удаляющую из воды многозарядные ионы (медь, никель цинк, сульфаты). Промывные воды установки ультрафильтрации и концентрат нанофильтрации/обратного осмоса возвращаются в аккумулирующую емкость.

На финишной стадии происходит обработка воды озоном в блоке усиленного окисления, в результате чего происходит снижение содержания остаточных нефтепродуктов до нормативных значений при одновременной бактерицидной обработке.

Очищенные стоки из Станции поступают самотеком в имеющуюся на объекте КНС, откуда производится сброс в муниципальные сети канализации. Требования к составу очищенной воды определяются нормативами состава сточных вод для объектов абонентов правобережной технологической зоны централизованной системы водоотведения города Красноярска (Постановление Администрации Красноярска 550 от 15.07.20 г – Приложение 20).

Таблица 19 – Характеристика сточных вод до и после очистки на комплексной установке очистки (Данные из письма №22.009. ПР – 7/4 от 11.04.2023г. ООО «Гейзер», «Технологический регламент» Приложение И)

№ пп	Показатель	Ед.изм.	Состав вод		Нормативное значение (Постановление Администрации Красноярска 550 от 15.07.20)
			Вход в ЛОС	Выход из ЛОС	
1	Водородный показатель	ед. pH	7,4	7,2	6,0 – 8,0
2	Взвешенные вещества	мг/дм3	330	10	174,5
3	Железо общее	мг/дм3	9,4	0,10	0,398
4	Нефтепродукты	мг/дм3	>50	0,50	2,857
5	Сульфат-ионы	мг/дм3	135	49,8	52,2
6	Хлориды	мг/дм3	89,5	62,3	94,76
7	Фенолы	мг/дм3	1,2	<0,005	0,0097
8	Медь	мг/дм3	0,22	0,005	0,015
9	Цинк	мг/дм3	0,94	0,005	0,01
10	Никель	мг/дм3	0,40	0,005	0,006
11	Марганец	мг/дм3	2,4	0,1	0,245
12	АПАВ	мг/дм3	0,8	0,1	4,53
13	НПАВ	мг/дм3	0,16	0,05	1,3

5.3.5 Мероприятия по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод

Все мероприятия, предусмотренные проектом, по своему целеполаганию являются мероприятиями по предупреждению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод. А именно:

1) Обустройство противофильтрационного экрана имеет целью исключить прямое попадание загрязненных сточных вод в реку Енисей;
2) Обустройство дренажной системы имеет целью перехват фильтрующихся сквозь грунт дождевых вод и вод снеготаяния с направлением их на очистку. Таким образом, исключается попадание загрязненных грунтовых вод в реку Енисей;
3) Обустройство сборных резервуаров и ЛОС обеспечивает очистку собранной воды до нормативов сброса в городские канализационные сети Красноярска и исключает попадание загрязненных грунтовых вод в реку Енисей;
4) Очистка поверхностного слоя грунта от загрязнений исключает загрязнение вод, попадающих в грунт при выпадении осадков и снеготаянии;

5) Мероприятия по фиторемедиации приводят к формированию почвенного покрова, что, в свою очередь, снижает поступление вод в загрязненные слои грунта при осадках и снеготаянии;
6) Мероприятия по удалению нефтепродуктов из грунтовых вод снижают загрязненность и грунта, и контактирующей с ним грунтовой воды;
7) Мероприятия по глубинной очистке грунтов снижают и в конечном счете устраняют вторичное загрязнение грунтовых вод при длительном контакте с грунтом.
8) Используемые биопрепараты имеют установленные нормативные значения концентрации в водах рыбохозяйственных водоемов, реагенты и материалы используются в строгом соответствии с ограничениями, связанными с проведением работ в водоохранной зоне реки Енисей.

В период непосредственного производства работ по очистке нефтезагрязненных земель предусмотрены следующие общепринятые мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

–соблюдение норм отвода земель;

–проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется согласно утвержденной транспортной схеме по существующим или временным автодорогам с водонепроницаемым покрытием;

–сброс сточных вод в герметичную емкость;

–заправка техники на территориях АЗС города, аварийные проливы засыпаются песком, загрязненный песок собирается и вывозится;

–техническое обслуживание техники производится на специально оборудованных площадках вне границ площадки, что исключает попадание загрязненных сточных вод, топлива, масла в окружающую природную среду;

–недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;

–недопущение прокладки технически непригодных трубопроводов;

–контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

экологический контроль на всех стадиях проведения работ;

–контроль за состоянием трубопроводов;

–недопущение сброса сточных вод на рельеф.

При соблюдении принятых проектных решений, основных положений об организации и контроле проведения работ, правил пожарной безопасности, санитарно-гигиенических и экологических норм очистка нефтезагрязненных земель не будет являться источником загрязнения поверхностных и подземных вод.

Компенсационные мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов

В соответствии с п. 32 Методики, восстановительные мероприятия осуществляются посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов для восстановления нарушенного состояния их запасов, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов для восстановления нарушенного состояния мест размножения, зимовки, нагула, путей миграции водных биоресурсов, акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов для восстановления угнетенных в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности запасов отдельных видов водных биоресурсов или создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства молоди на выбор – осетр сибирский, стерлядь или нельма с последующим выпуском в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна.

Для компенсации ущерба в объеме 66,10 кг в натуральном выражении потребуется произвести выпуск:

- 6 009 экз. молоди осетра сибирского навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 901 350,0 руб;

- 10 492 экз. молоди стерляди навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 891 820,0 руб;

- 5 331 экз. молоди нельмы навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 879 615,0 руб.

В соответствии с рекомендациями Енисейского ТУ ФАР осуществлять выпуск молоди предлагается в р. Енисей ежегодно до окончания периода работ с заключением соответствующих договоров на выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.

5.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир и среду их обитания

5.4.1 Оценка воздействия на растительный и животный мир

5.4.1.1 Характеристика растительного покрова

Характер растительного покрова г. Красноярска обусловлен местонахождением его территории близ границы лесостепной и таёжной природных зон и антропогенным воздействием. Также основным фактором, обусловливающим развитие различных типов растительности, является климат, в особенности количественные показатели тепла и влаги. Мощным трансформатором всех климатических факторов выступает рельеф, он определяет размещение растительных сообществ. Существенный отпечаток на закономерности распределения растительности накладывает химический состав почвообразующих пород.

В связи с экспансией вторичной растительности, синантропизацией и деградацией растительного покрова в условиях города, городскую растительность обычно подразделяют на культивируемую (садово-парковые комплексы, газоны) и спонтанную, которая представлена фрагментами естественной растительности и синантропными сообществами рудеральных растений.

Основными типами естественной растительности города в соответствии с классификацией, принятой для южной части Красноярского края, Хакасии, Забайкалья, северных лесостепей Средней Сибири, являются леса, степи, луга, кустарниковая и водная растительность, болота.

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной деятельности человека.

Представители особо охраняемых видов животных и растений на территории изысканий на момент проведения рекогносцировочного обследования не зафиксированы.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая (*Artemisia absinthium*), подорожник большой (*Plantago major*), сурепка обыкновенная (*Barbaréa vulgáris*), крапива жгучая (*Urtica urens*), а также родами пырей (*Elytrigia*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), клевер (*Trifolium*), и др.

Очищаемый участок находится на урбанизированной территории, где ландшафт преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

Редких видов растений, а также занесенных в Красную книгу Красноярского края и России, на территории изысканий не обнаружено.

5.4.1.2 Характеристика животного мира

По результатам полевых наблюдений в фаунистическом спектре представителей аборигенной наземной фауны встречено не было.

Заходы хищных животных на территории изысканий не отмечены. Признаки обитания хищных наземных млекопитающих, включающих норы, лежки, помет и т.п. не встречены.

Таким образом, из всего комплекса доступной информации и собственных полевых наблюдений с учетом освоенности территории и наличия факторов беспокойства заходы мелких млекопитающих на участок изысканий маловероятны, заходы крупных млекопитающих исключены.

На территории возможно присутствие синантропных фаунистических видов – мелких грызунов, таких как мышь домовая (*Mus musculus*), крыса серая (*Rattus norvegis*).

Энтомофауна участка довольно однообразна и обеднена. В сборах и учетах отмечены следующие систематические группы беспозвоночной фауны: дождевые черви (*Olygochaetae*, *Lumbricidae*); мошки (*Simuliidae*), настоящие мухи (*Muscidae*).

По результатам наблюдений орнитофауну района изысканий можно охарактеризовать следующим образом: вероятность гнездования видов, полностью избегающих антропогенного беспокойства отсутствует.

Редких видов животный, а также занесенных в Красную книгу России и Красноярского края, путей миграции на территории не встречено.

5.4.1.3 Воздействие на растительный мир

В зоне проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель основное воздействие на растительность оказывают:

–загрязнение воздушного бассейна, территории, водной среды атмосферными выбросами предприятия;

–механическое нарушение растительности;

–прокладка дорог и линий коммуникаций;

–количество сбрасываемых сточных вод, их состав, степень очистки, условия сброса в водные объекты и параметры разбавления сточных вод;

–степень загрязнения поверхности земель;

–количество отходов, способы их удаления, складирования или утилизации.

Ввиду того, что самовосстановление растительности на прилегающей территории довольно длительно по времени, нарушение целостности растительного покрова может привести к изменению термовлажностного режима грунтов и активизации экзогенных процессов.

Таким образом, негативное воздействие на растительность ограничено по площади территорией промплощадок и носит локальный характер, поэтому оно не приведет к нарушению экологического равновесия.

Ввиду кратковременности воздействия, ограниченного периодом проведения работ, при соблюдении проектных решений, проведения работ в границах отведенной территории, воздействие на растительность ожидается в допустимых пределах.

В процессе проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель производят высадку на участке трав, способствующих поглощению тяжелых металлов.

После окончания работ по очистке нефтезагрязненных земель при соблюдении природоохранных норм и отсутствии аварийных ситуаций воздействие на растительность окружающей территории ожидается в допустимых пределах.

5.4.1.4 Воздействие на животный мир

Объект представляет собой земельный участок с техногенным рельефом и измененным составом флоры и фауны. Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Основными видами воздействия на животный мир в период производства работ по очистке нефтезагрязненных земель являются:

–загрязнение воздушного бассейна, территории, водной среды атмосферными выбросами техники при производстве работ по очистке нефтезагрязненных земель;

–фактор беспокойства (присутствие людей, проезд автотранспорта);

–шум от работающих машин и механизмов, световое, вибрационное воздействие.

Воздействие на животный мир будет ограничено периодом производства работ. В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории (черта города), а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на животный мир оказано не будет.

Участок расположения объекта не захватывают особо охраняемых природных территорий, путей миграции зверей и птиц, мест скоплений птиц на гнездовьях. В связи с этим при осуществлении намечаемой деятельности не будет происходить нарушений путей естественной миграции животных.

Выводы о воздействии объекта на животный и растительный мир

Прогноз воздействия работ по очистке нефтезагрязненных земель на состояние окружающей природной среды показал, что локальное воздействие на животный и растительный мир сохранится в целом на существующем уровне.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Проектируемые работы не затрагивают растительный и животный мир, так как производятся на промышленной территории и при этом не происходит:

–отчуждение территории;

–прокладка дорог и линий коммуникаций вне существующей территории;

–вырубка леса и изменение характера землепользования на территории производства работ и прилегающих землях;

–нарушение болот или подтопление территории;

–изменение гидрологического режима водных объектов;

–изменение рельефа и характера поверхностного стока;

–шумовых, вибрационных, световых и электромагнитных видов воздействий.

При отсутствии изменений относительного существующего положения вышеперечисленных условий воздействия при производстве работ не ожидается:

–увеличение воздействия на растительность прямого и косвенного характера;

–изменение фаунистического состава животного мира и гидрофауны;

–изменение параметров среды обитания, количества и размеров популяций животного мира;

–изменение условий миграции различных животных и птиц;

–изменение условий нереста и нагула промысловых видов рыб;

–изменения характера эксплуатации промысловых животных, птиц и рыб.

В районе расположения предприятия отсутствуют пути сезонных миграций, лежбища, территории брачных игр и размножения животных.

Таким образом, дополнительного отрицательного воздействия на прилегающую территорию работы по очистке нефтезагрязненных земель не привнесут и не повлияют на установившуюся среду обитания животного и растительного мира.

С целью снижения отрицательных воздействий на растительность прилегающих территорий при производстве работ необходимо выполнение следующих мероприятий:

–работы проводить в строгом соответствии с проектными решениями с соблюдением природоохранных норм;

–осуществлять движение техники по специально отведенным дорогам;

–исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод;

–сбор образующихся отходов осуществлять в специальные контейнеры с целью предотвращения захламления мусором;

–организация мест хранения необходимых для проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель материалов на территории, недопущение захламления зоны мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;

–строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Таким образом, в процессе проведения работ по очистке нефтезагрязненных грунтов нарушение растительного баланса будет минимально. Редких особо охраняемых животных, включенных в Красную книгу, либо следов их обитания на территории объекта не обнаружено. В зоне воздействия объекта, создаваемые концентрации загрязняющих веществ и уровни физического воздействия (вибрации, шум, ЭМП) не приведут к изменению в видовом составе, состоянии, продуктивности имеющихся сообществ растительного и животного мира.

Специальных мероприятий по охране объектов растительного и животного мира не предусматривается.

5.5 Оценка воздействия на недра

5.5.1 Полезные ископаемые

Земельный участок расположен на территории промышленного объекта г. Красноярска; на основании ст. 25 Закона РФ «О недрах» № 2395–1 в недрах под территориями освоенных земель отсутствуют полезные ископаемые.

5.5.2 Охрана недр

Территория объекта освоена, воздействие на недра не оказывается.

5.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

5.6.1 Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель

На период проведения работ выделяются основные процессы образования отходов:

–землеройные работы при прокладке инженерных коммуникаций;

–работа техники;

Работы выполняются сторонними специализированными организациями со своей специальной техникой, грузовым автотранспортом. Автотранспорт осуществляет хранение на площадке за пределами ВОЗ без проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, в связи с чем отходов от обслуживания техники на территории объекта не образуются.

Расчет образования отходов на период проведения работ на объекте выполнен на основании:

–данные технического регламента;

–РДС 82-202-96;

–Справочника АКХ им. Панфилова «Санитарная очистка и уборка населенных мест» (2001).

Состав отходов и класс опасности определены в соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Плотность материалов принята по Приложению 3 СНиП II-3–79* «Строительная теплотехника».

Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (код 9 21 751 12 39 5)

Для предотвращения выноса грязи на прилегающие улицы и автомагистрали предусматривается установка и эксплуатация пунктов мойки колес автотранспорта. Использование транспорта планируется только в рабочие дни. Нагрузка пункта мойки колес при двукратном выполнении операции в течение дня для каждой машины составит:

- ежедневную мойку колес трех грузовых автомобилей грузоподъемностью до 5 т на период строительных работ по обустройству системы сбора и перекачки дренажных вод и бурению скважин (3 месяца) – 2 х 3 х 63 раб.дн. = 378 цикла мойки
- ежедневную мойку ежедневную мойку колес трех грузовых автомобилей грузоподъемностью до 5 т в течение мая и сентября каждого года пятилетнего цикла проведения работ – 2 х 3 х 41 раб.дн. х 5 лет = 1 230 циклов мойки.
- ежедневную мойку ежедневную мойку колес одного грузового автомобилей грузоподъемностью до 5 т в течение мая и сентября каждого года пятилетнего цикла проведения работ 2 х 1 х 41 раб.дн. х 5 лет = 410 циклов мойки.

Итого общее количество циклов мойки колес грузового транспорта составит 2018 циклов. Согласно нормативному документу (Рекомендации по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке, ПКТИпромстрой, 2003 г.) расход воды на один цикл мойки колес грузового автотранспорта грузоподъемностью до 5 т при использовании мойки высокого давления составляет 0,08 м^3. Таким образом, общий расход воды на мойку колес составит 2018 х 0,08 = 161, 4 м^3. Среднегодовой расход воды на мойку колес – 32,7 м^3.

На площадке организован пост мойки колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения. Участок для мойки колес представляет собой площадку размером 6,0×8,0 м.

Осадок, образуемый при зачистке мойки колес автотранспорта, выгружается на твердую площадку, после естественной подсушки без накопления вывозится транспортом лицензированного предприятия на размещение. Периодически осуществляется, долив воды. В состав отхода входит осадок, образующийся при зачистке мойки колес.

Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект «Мойдодыр-К-1» с системой оборотного водоснабжения. Отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный кювет.

Количество осадка, выделяемого при отстаивании, рассчитывается по формуле:

$$Q_{mud} = \frac{q_w (C_{en} - C_{ex})}{(100 - p_{mud}) 10^4}$$

где qw = количество стоков, поступающих на очистку;

qw = 161,4 м^3;

Cen – концентрация взвешенных веществ в стоках, поступающих на очистные сооружения;

Cex – концентрация взвешенных веществ в стоках, выходящих с очистных сооружений;

pmud – влажность осадка, %;

pmud = 40 %;

γmud – плотность осадка, г/см^3;

γmud = 1,5 г/см^3;

Qmud взв. в-ва= 161,4 (2000–10)× 10^{-6}/ (100-60)× 10^{-2} = 0,80 т

Qmud нефтепродукты= 155 (300–4)× 10^{-6}/ (100-60)× 10^{-2} = 0,11 т

Qmud сум = 0,80+0,11=0,91 т за весь период работ

Среднегодовое образование отхода составит 0,91/5=0,182 т

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4)

Мусор от бытовых помещений организаций, несортированный (исключая крупногабаритный) образуется в результате жизнедеятельности работников в период производства работ.

Отходы будут образовываться в жилых помещениях проектируемого объекта, и норматив его образования определен исходя из санитарной нормы на одного человека (за год).

Продолжительность работ по очистке нефтезагрязненных земель – 5 лет.

Удельное образование данного вида отходов на человека принято на основании данных, приведенных в Справочнике «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)», - М., Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, 2001 г.

Нормативное количество и объем данного вида отходов рассчитывается согласно нижеприведенным формулам:

$$М_{отх} = К \cdot Н \cdot \rho, т/год$$

$$М_{отх} = К \cdot Н \cdot \rho, м^3/год$$

где К – численность рабочих, чел.;

Н – удельное образование бытовых отходов на человека, м^3;

ρ – насыпная масса бытовых отходов, т/м^3.

Р = 0,09 т/м^3 для работников ИТР (Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание. Систер В.Г., Мирный А.Н., Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова

ρ = 0,18 т/м^3 для рабочих (Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова)

Таблица 20 – Расчет образования ТБО при производстве работ по очистке нефтезагрязненных земель

Наименование	Кол-во	Норма накопления, $м^3$/год	Продолжительность работ, лет	ρ , т/$м^3$	Объем ТБО, $м^3$	Масса ТБО, т
1	2	3	4	5	6	7
ИТР, МОП и охрана	6	1,1	5	0,09	33,0	2,97
Рабочие	29	0,22	5	0,18	31,9	5,742
Итого					**64,9 (12,98 $м^3$/год)**	**8,71 (1,74 т/год)**

Отходы эксплуатации станции комплексной очистки сточных вод (КОС)

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 4 06 350 01 31 3)

Нефтепродукты из нефтеловушки КОС

Расчет количества образования нефтешламов очистных сооружений поверхностного стока производился по методике: «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления»:

$$Мн = qн \times (Сзагр – Соч) \times 10^{-4}/(100 – Рн), т/год$$

где: qн – объем поверхностного стока, $м^3$/год;

Сзагр – среднегодовая концентрация нефтепродуктов в поступающей воде;

Соч – среднегодовая концентрация нефтепродуктов в осветленной воде.

Рн – обводненность нефтешлама, 95%;

ρ= плотность, 0,85 т/$м^3$;

где: qн – 20548 $м^3$/год;

Сзагр – 23,95 мг/л;

Соч – 19,16 мг/л;

Рн – обводненность нефтешлама, 95%;

ρ - плотность, 0,85 т/$м^3$;

$$Мн = 20548 \times (23,95 – 19,16) \times 10^{-4}/(100\text{-}95) = 1,96 т/год (2,31 куб.м/год)$$

Откачанные нефтепродукты из скважин (ФОУ1-ФОУ11)

Дополнительно нефтепродукты образуются при работе ФОУ.

На основании площади загрязнения и толщины слоя нефтепродуктов в грунтовых водах, полученных при проведении инженерных изысканий, количество откаченных нефтепродуктов составит 5000 л/год (5,0 $м^3$/год; 4,25 т/год).

Отходы фильтрующей загрузки не образуется, поскольку сбор нефтепродуктов происходит путем их свободного перетекания через специальный средоразделитель (пропускающий нефтепродукты и не пропускающий воду) в емкость фильтрующе-заборного устройства ФОУ.

Общее количество отхода «Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 4 06 350 01 31 3)» составит:

1,97 + 4,25 =6,22т/год

2,31+ 5,0 = 7,31 м^3/год

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (ФККО 7 21 100 02 39 5)

В результате задержки взвешенных веществ на КОС образуется осадок.

Количество осадка $W_{ос}$, м^3 определяется исходя из концентрации взвешенных веществ в поступающем и отстоянном стоке по формуле:

$$W_{ос} = W \times (C_о – C_{ос})/((100 – b) *10000), \text{ т/год}$$

W - расчетный расход сточных вод;

Со и Сос - концентрации взвешенных веществ в поступающем и отстоянном стоке, г/м^3; Со = 300 г/м^3 в дождевых водах, Со = 1200 г/м3 в талых водах, Сос= 0,75 г/м^3;

b - влажность осадка, для выпавших взвесей принимается 60%;

ρос - объемная масса осадка, г/дм^3 , для выпавшего осадка при влажности 60% составляет 1,4 г/дм^3.

Объем талого стока составляет 11956 м^3/год; объем дождевого стока составляет 7985 м^3/год.

Объем выпавшего осадка за теплый период года составит:

$$W_{ос} = 8228 * (300\text{-}0,75)/((100\text{-}60)*10000) = 6,15 \text{ т/год}$$

Объем выпавшего осадка за холодный период года составит:

$$Wос = 12320 * (1200\text{-}0,75)/((100\text{-}60)*10000) = 36,94 \text{ т/год}$$

Количество осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации составит **43,09 т/год (30,78 м^3 /год).**

Отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка

В качестве отхода работы очистных сооружений будет образовываться осадок, образованного отделенными взвешенными веществами и коагулянтом (гидроксида железа) влажностью 70%.

Осадок в процессе работы станции очистки возвращается в отстойник и накапливается на дне. Удаляется при выведении отстойника из эксплуатации на зимний период.

Количество осадка – до 1000 г на 1 куб.м обработанной воды. Количество обработанной воды 20548 м^3.

Таким образом, количество отхода составит:

$$M=20548*1000*10^{-6} = 20,548 \text{ т/год}$$

Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

Расход реагентов на КОС составляет 10 мл на 1 м^3 обрабатываемой воды. Объем необходимых за год реагентов – 205 л. Таким образом, будет образовываться 10 пустых канистр объемом 20 л.

Мотх= 10*0,95 кг/1000 = 0,0095 т/г (0,2 м3/год)

Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке (код ФККО 7 10 213 21 51 4)

Источником образования данного отхода являются фильтры мешочные, которые представляют собой законченное заводское изделие и предназначены для тонкой очистки воды от взвешенных веществ. В конструкции фильтров используется принцип тонкослойного фильтрования через высокопористый материал, в качестве которого используются полипропилен или полиэстер.

Фильтр меняется 1 раз в год. Вес составляет 1,3 кг. Таким образом, масса отхода составит:

Мотх= 1год*1,3 кг/1000 = 0,0013 т/г (0,0014 м^3/год)

Фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15% (код ФККО 4 43 703 15 29 4)

КОС включаю три одинаковых модуля, в каждом установлены по два напорных фильтра с объемом фильтрующей загрузки 0,2 м^3. В качестве фильтрующей загрузки используется алюмосиликатный сорбент АС. Загрузка подлежит ежегодной замене.

Объем отхода в год составит 1год *3*2*0,2 = 1,2 м^3/год

При насыпной плотности влажного сорбента 1500 кг/ м^3 Мотх=1,5*1,2 =1,8 т

Использующийся в качестве подложки фильтрующей загрузки кварцевый песок 1 -3 мм замене не подлежит.

Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке (код ФККО 7 10 214 12 51 4)

Мембранные модули размера типоразмера 8040 подлежат ежегодной замене в количестве 30 штук. Вес одной единицы составляет 15,5 кг.

Мотх= 1год*30*15,5/1000 = 0,465 т/г (0,5 м^3/год)

Лампы амальгамные бактерицидные, утратившие потребительские свойства код ФККО** 4 **71 102 11 52 3

Каждый из трех модулей КОС оснащен УФ проточным обеззараживателем с амальгамной лампой весом 290 г. Лампы подлежат ежегодной замене,

Мотх= 1год*3*0,29/1000= 0,00087 т/г

Отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод (код 71023201394)

Промывные растворы собираются в приемную емкость, где воды нейтрализуются и выпадает осадок, который вывозится на размещение. Для промывки используется промывной раствор объемом 60 л (0,06 м^3).

$$W_{ос} = W \times (C_о – C_{ос})/((100 – b) *10000), \text{ т/год}$$

W – объем промывного раствора;

Со и Сос - концентрации взвешенных веществ в поступающем и отстоянном стоке, мг/л:

Со = 693 мг/л, Сос = 11 мг/л;

b - влажность осадка, для выпавших взвесей принимается 60%;

ρос - объемная масса осадка, г/дм^3 , для выпавшего осадка при влажности 60% составляет 1,4 г/дм^3.

$$W_{ос} = 0.06 \times (693 – 11)/((100 – 60) *10000) = 0,0001 \text{ т/год } (0,00007 \text{ м}^3\text{/год})$$

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные (код 7 33 381 01 20 4)

Расчет количества образования отхода производится по формуле:

$$M= S×k, \text{ т/год}$$

$$V = S× k/ρ, \text{ м}^3\text{/год}$$

где S, м^2 – площадь зеленых насаждений (5,63 га – 56300 м^2);

k, т/м^2 × год – среднегодовая норма накопления отходов на один м^2 убираемой территории (150т/га – амарант, 1т/га – ярутка, максимальная среднегодовая норма на участке 0,0151 т на 1 м^2);

ρ, т/м^3 – плотность отходов (согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», М., 2011).

$$M= 56300×0,0151 = 850,13 \text{ т/год}$$

$$V = 850,13/0,625 = 1360,21 \text{ м}^3\text{/год}$$

Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органоминеральными удобрениями (код 4 38 119 21 51 4)

Образуется при использовании азотно-фосфорных удобрений.

Расчет норматива образования отхода производится по следующей формуле:

$M=Q/N*m*10^{-3}$, т/год

где Q – расход сырья (пиковое значения по расходу удобрений и достигается в 3 год), кг/год;

N – емкость тары, кг;

m – Усреднённая масса 1 ед. упаковки, кг;

ρ – плотность отходов полиэтилена, 0,1 т/м3.

Наименование тары	Годовой расход сырья, Q	Емкость тары, N	Усреднённая масса 1 ед. упаковки, m	Количество отходов	
	кг/год	кг	кг	т/год	м3/год
Мешок полиэтиленовый	276	25	0,05	0,0006	0,006
			ИТОГО:	**0,0006**	**0,006**

Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (код 4 34 110 02 29 5)

Образуется при использовании семян при фиторемидиации.

$M=Q/N*m*10^{-3}$, т/год

где Q – расход сырья (пиковое значения по расходу семян достигается в 1 год), кг/год;

N – емкость тары, кг;

m – Усреднённая масса 1 ед. упаковки, кг;

ρ – плотность отходов полиэтилена, 0,1 т/м3.

Наименование тары	Годовой расход сырья, Q	Емкость тары, N	Усреднённая масса 1 ед. упаковки, m	Количество отходов	
	кг/год	кг	кг	т/год	м3/год
Мешок полиэтиленовый	36,28	10	0,05	0,000181	0,0018
ИТОГО:				**0,00018**	**0,0018**

Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные (код 4 05 212 11 60 4)

Образуется при использовании биопрепарата.

$M=Q/N*m*10^{-3}$, т/год

где Q – расход сырья (пиковое значения по расходу биопрепарата достигается в 4 и 5 года), кг/год;

N – емкость тары, кг;

m – Усреднённая масса 1 ед. упаковки, кг;

ρ – плотность отходов картона, 0,05 т/м3.

Наименование тары	Годовой расход сырья, Q	Емкость тары, N	Усреднённая масса 1 ед. упаковки, m	Количество отходов	
	кг/год	кг	кг	т/год	м3/год
Картонные коробки	457	10	0,1	0,00457	0,0914
ИТОГО:				**0,00457**	**0,0914**

Отходы, образующиеся при обслуживании компрессора

Отходы минеральных масел компрессорных (Код 4 06 166 01 31 3)

При обслуживании компрессорных станций производится замена масла в объеме при замене масел л на каждый компрессор.

Таким образом, количество отработанного масла составит:

M= N*V/1000= 6*2/1000 = 0.012 м^3/год (0,01 т/год),

N- количество компрессоров, шт.

V – объем отработанного масла, л

Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные

Также производится замена воздушных фильтров:

M= N*V/1000= 6*2кг/1000 = 0.012 т/год (0,06 м^3/год)

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

При обслуживании насосного и другого инженерного оборудования образуется обтирочный материал.

Количество образования данного вида отхода определено на основании «Оценки количеств образующихся отходов производства и потребления», СПб (1997), исходя из данных предприятия о количестве используемой ветоши и данных о содержании ЛКМ. Расчет производился по формуле:

$$M = Куд * N * D * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: Куд – удельный норматив ветоши на 1 работающего, в среднем 0,1 кг/сут;

N – количество работающих, чел

D – число рабочих дней в году.

M= 0.1*29*150*10^{-3}= 0,435 т/год

Плановой замены комплектующих, согласно инструкции по эксплуатации насосов, не требуется (Приложение 18). Ремонт будет осуществляться при поломке оборудования. Поскольку

насосы имеют небольшие габаритные размеры и вес, их ремонт будет осуществляться в сервисном центре. На площадке проведения работ отходы от насосов образовываться не будут.

Расчет отходов СИЗ:

В соответствии с Техническим регламентом предполагается привлечение к работам 8 штатных сотрудников предприятия с обеспечением их СИЗ согласно Приказа министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 декабря 2014 года N 997н

Нормативы

Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий – 1 шт/год – для всего персонала – летний+зимний;;

Каска – 1 шт/2 года – для всех рабочих – 8 человек;

Подшлемник – до износа – для всех рабочих – 8 человек;

Очки – до износа, но не более 1 года – для всех рабочих – 8 человек;

Средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующее или изолирующее до износа – до износа – 8 человек

Перчатки с полимерным покрытием – 6 пар/год

Сапоги резиновые с защитным подноском – 1 пара/год – всем – летний+зимний;

Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, код ФККО 4 91 101 01 52 5

В период эксплуатации выдача касок предусмотрена для всех рабочих – 8 человек (исключается административно-бытовой персонал). Норма выдачи – 1 шт/2 года.

Подразделение	Кол-во комплектов, находящихся в носке, ед.	Масса единицы изделия СИЗ, кг	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4
Предприятие	8	0,24	0,0019
		Итого:	**0,0019**

*с учетом нормы 1шт/2года

Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные, код ФККО 4 34 161 01 51 5

В период эксплуатации выдача защитных очков предусмотрена для всех рабочих – 211 человек (исключается административно-бытовой персонал). Норма выдачи – до износа, но не более 1 года.

Подразделение	Кол-во комплектов, находящихся в носке, ед.	Масса единицы изделия СИЗ, кг	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4
Предприятие	8	0,064	0,0005
		Итого:	**0,0005**

*с учетом нормы 1шт/год

Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства, код ФККО 4 91 103 11 61 5

В период эксплуатации выдача респираторов предусмотрена для всех рабочих – 211 человек (исключается административно-бытовой персонал). Норма выдачи – до износа.

Подразделение	Кол-во комплектов, находящихся в носке, ед.	Масса единицы изделия СИЗ, кг	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4
Предприятие	8	0,025	0,0002
		Итого:	**0,0002**

*до износа – с учетом замены 1 раз в неделю

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, код ФККО 4 02 110 01 62 4

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, код ФККО 4 03 101 00 52 4

Резиновая обувь, отработанная, утратившая потребительские свойства, код ФККО 4 31 141 02 20 4

Норма выдачи костюма для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий – 1 шт/год – для всех рабочих.

Норма выдачи обуви – 1 шт/год – для всех рабочих.

Спецобувь и спецодежда предусмотрена в двух комплектах – летний и зимний.

Норма выдачи подшлемника – до износа – предусмотрен для всех рабочих.

Норма выдачи перчаток с полимерным покрытием – 6 пар/год

Норма выдачи перчаток для защиты от повышенных температур, искр и брызг расплавленного металла – 12 пар/год – предусмотрены для персонала, занимающегося сварочными работами.

Подразделение	Норма выдачи	Кол-во комплектов, находящихся в носке, ед.	Масса единицы изделия СИЗ, кг	Норматив образования отхода, т/год
1	2	3	4	5
Костюм летний	1	8	0,7	0,006
Костюм зимний	1	8	2,8	0,022
Подшлемник	1	8	0,13	0,001
Перчатки/рукавицы	6	8	0,1	0,001
Сапоги/ботинки летние	1	8	1,1	0,009
Сапоги/ботинки зимние	1	8	1,6	0,013
Сапоги резиновые	1	8	1,2	0,010
			Итого:	**0,061**

*с учетом последовательности ведения работ в течение года и неравномерного распределения количество работников

Предложения по лимитам размещения отходов, образованных при проведении работ представлено в Таблице 21.

Таблица 21 – Предложения по лимитам размещения отходов

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество (в год)		Получатель отходов
				куб. м	т	
1	2	3	4	5	6	7
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	4 06 350 01 31 3	Эмульсия; Углеводороды предельные – 63%; вода 30 %; углеводороды непредельные – 2 %; бензин – 2 %; толуол – 2 %; ксилол 1 %	7,31	6,22	Размещение ООО «ЮРМА-М» Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Отходы минеральных масел компрессорных	III	4 06 166 01 31 3	Эмульсия; Углеводороды - 97,95%; Механические примеси - 1,02%; Присадка - 1,03%	0,012	0,01	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Лампы амальгамные бактерицидные, утратившие потребительские свойства	III	4 71 102 11 52 3	Стекло – 87% Алюминий – 5%; Люминофор – 3%; Ртуть - 0,15%; Свинец - 2,55%; Прочие - 2,3;	0,005	0,00087	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Итого отходов III класса опасности				**7,327**	**6,23**	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий; Бумага, картон - 30,8%; Пищевые отходы - 30,7%; Древесина - 2,9%; Текстиль - 8,5%; Полимерные материалы - 5,0%; Лом черных металлов - 0,5%; Лом цветных металлов - 4,5%; Стекло - 5,6%; Камни, керамика - 1,4%; Кожа, резина - 1,3%; Отсев менее 16 мм - 8,8%	12,98	1,74	Размещение Региональному оператору Л020-00113-24/00099846 от 04.09.2020 ООО "РОСТ-ТЕХ"
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	IV	7 33 381 01 20 4	твердый, биомасса растительная – 95%, грунт – 5%	1360,21	850,13	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество (в год)		Получатель отходов
				куб. м	т	
1	2	3	4	5	6	7
						от 06.02.2023 г.
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органоминеральными удобрениями	IV	4 38 119 21 51 4	твердый, полиэтилен - 91%, минеральные удобрения - 5%, механические примеси - 4%	0,006	0,0006	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	IV	4 05 212 11 60 4	твердый, Бумага – 95%; Полиэтилен – 5%;	0,0914	0,00457	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка	IV	7 10 243 01 39 4	вода –70%, осадок -30% с содержанием нефтепродуктов – до 10 мг/г, медь – 0,4 мг/г; цинк – 1,8 мг/г, никель – 0,8 мг/г, марганец – 4,6 мг/г	18,68	20,548	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	IV	4 38 112 01 51 4	твердый, полиэтилен-100%	0,2	0,0095	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	IV	4 02 110 01 62 4	Изделия из нескольких волокон; Хлопковое волокно - 50-90%; химическое волокно (нити) - 10-50%;	0,96	0,030	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество (в год)		Получатель отходов
				куб. м	т	
1	2	3	4	5	6	7
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	IV	4 03 101 00 52 4	Кожа 85%, резина 15%	0,78	0,022	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Резиновая обувь, отработанная, утратившая потребительские свойства	IV	4 31 141 02 20 4	Резина 100%	0,35	0,010	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) код	IV	9 19 204 02 60 4	Хлопковое волокно – 99,8%;нефтепродукты 0,2%	4,35	0,435	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	IV	9 18 302 61 52 4	бумага - 85%, нефтепродукты - 10%, вода - 3%, механические примеси - 2%	0,06	0,012	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	IV	7 10 213 21 51 4	Полипропилен -99%, механические примеси - 1%	0,0014	0,0013	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество (в год)		Получатель отходов
				куб. м	т	
1	2	3	4	5	6	7
Фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15% (код ФККО 4 43 703 15 29 4)	IV	4 43 703 15 29 4	Алюмосиликат более 85%, нефтепродукты -менее 15%	1,2	1,8	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Мембраны обратного осмоса, полиамидные отработанные при водоподготовке	IV	7 10 214 12 51 4	Полиамид 80%, полипропилен 19 %, резина 1%	0,5	0,465	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод	IV	71023201394	Вода -98%, смеси неорганической и фосфорорганической кислот – 2%/щелочей – 2%	0,00007	0,0001	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Итого отходов IV класса опасности				**1400,369**	**875,208**	
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	V	9 21 751 12 39 5	пастообразный, вода, мех. примеси, нефтепродукты	0,117	0,182	Обезвреживание
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	V	4 34 110 02 29 5	твердый, полиэтилен-100%	0,0018	0,00018	Утилизация
Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	V	7 21 100 02 39 5	дисперсная система; Вода - 27,8 %, хром - 0,0094 %, цинк - 0,022 %, минер. составляющие - 67,2986 %, железо - 1,95 %, марганец - 0,085 %, медь - 0,01 %, нефтепродукты - 2,8 %, свинец - 0,025 %	30,78	43,09	Обезвреживание
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	V	4 91 101 01 52 5	Изделия из нескольких материалов; Пластмасса – 95,3%; Текстиль – 4,7%;	0,002	0,0019	Утилизация

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Код по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Количество (в год)		Получатель отходов
				куб. м	т	
1	2	3	4	5	6	7
Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	V	4 91 103 11 61 5	Изделие из одного волокна; Ткань х/б (целлюлоза), полиэтилен - 100%	0,002	0,0002	Утилизация
лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	V	4 34 161 01 51 5	Изделия из нескольких материалов; Поликарбонат – 95,3%; Текстиль – 4,7%;	0,001	0,0005	Утилизация
Итого отходов V класса опасности				**30,9038**	**43,2748**	
Всего III, IVи Vклассов опасности				**1438,600**	**924,714**	

5.6.1.1 Характеристика мест временного накопления и периодичность вывоза отходов в период проведения работ

Сбор и временное хранение отходов, образующихся в период производства работ, организуется следующим образом:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собирают в металлическом контейнере V=0,75 м³, установленном на бетонном основании (МВН №1). МВН №1 будет находиться на территории бытового городка. Вывоз бытовых отходов будет при температуре +5° и ниже – 1 раз в 3 дня, при температуре выше +5° не реже 3 раз в неделю специализированным транспортом. Отходы передаются региональному оператору Л020-00113-24/00099846 от 04.09.2020 ООО "РОСТТЕХ".

Осадок мойки колес будет собираться в накопительной емкости пункта мойки колес автотранспорта. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений накапливаются в герметичное емкости ОС, а также в металлических бочках. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация с последующим размещением ООО «ЮРМА-М» (МВН-3).

Отработанные минеральные масла при обслуживании компрессоров накоплению не подлежат и будут предаваться по мере образования на лицензируемую организацию по обезвреживанию.

Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации накапливается в емкости-отстойнике (МВН-5) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозится на обезвреживание.

Отходы использованных СИЗ, спецодежда будут вывозится по мере образования (согласно норме выдачи) в специализированную организацию по утилизации.

Осадок обезжелезивания грунтовой воды накапливается в емкости в составе КОС (МВН-6) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозится на обезвреживание. Осадок промывки фильтров воды накапливается в емкости в составе КОС (МВН-6) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозится на размещение. Фильтрующие элементы накапливаются в ящике в помещении КОС (МВН-6) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозится на размещение.

Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные накоплению не подлежат и после образования вывозятся специализированной организацией в лицензируемую организацию по размещению.

Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами из-под реагентов складируется в контейнере объемом 0,36 м^3 (МВН-7) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозится на размещение.

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение – АО «Автоспецбаза» (МВН-2).

Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органоминеральными удобрениями, Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные, обтирочный материал, отходы полиэтиленовой пленки накапливаются в контейнере объемом 6 м^3 (МВН-4) и по мере накопления (но не более 11 мес) вывозятся лицензированной организацией.

При соблюдении условий сбора и складирования отходов, а также своевременном вывозе, МВН не будут оказывать вредного воздействия на окружающую среду.

В качестве метода контроля предлагается визуальное наблюдение за соблюдением условий сбора отходов, условиями их временного накопления и периодичностью вывоза с территории. Для мест временного накопления отходов инструментальный контроль не предусматривается.

Отходы, образованные в период проведения работ, будут передаваться специализированным предприятиям для транспортировки, размещения, использования, обезвреживания.

Места временного накопления (МВН) отходов подлежат оборудованию в соответствии с санитарными, экологическими и противопожарными нормами с учетом физического состояния, классов опасности для окружающей природной среды и иных опасных свойств.

Копии лицензий организаций, которым будет осуществляться передача отходов для утилизации (использования), обезвреживания и размещения, представлены в Приложении 5.

Гарантийные письма от организаций, занимающихся обращением с отходами приведены в приложении 15.

Окончательный выбор организаций, осуществляющей транспортировку и (или) размещение отходов, или лица, в пользу которого могут быть отчуждены отходы, будет осуществлен на основании конкурса, перед началом проведения работ.

5.6.2 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Отходы, образующиеся в период работ по очистке нефтезагрязненных земель, относятся к отходам 4 и 5 классов опасности.

Требования к площадкам временного накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами МПР России, Минздрава России, Госгортехнадзора России и некоторых других министерств, и ведомств. В соответствии с этими требованиями, место и способ хранения отхода должны гарантировать следующее:

– отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую среду;

– недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;

– сведение к минимуму риска возгорания отходов;

– недопущение замусоривания территории;

– удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;

– удобство вывоза отходов.

В целях охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов на территории проведения работ предусмотрены мероприятия:

– организация селективного сбора образующихся отходов;

– организация мест временного накопления, специально оборудованных для исключения негативного воздействия на элементы окружающей среды;

– учет количества отходов;

– соблюдение экологической безопасности при обращении с отходами.

В целях охраны окружающей среды от негативного воздействия опасных отходов на территории проектируемого объекта необходимо осуществлять контроль:

– за размещением отходов в соответствии с нормами природоохранного законодательства;

– за состоянием мест временного накопления отходов.

Воздействие на компоненты окружающей среды при обращении с отходами, с учетом выполнения необходимых мероприятий, будет сведено к минимуму, и можно считать допустимым.

5.6.3 Выводы

Отходы, образующиеся в период работ по очистке нефтезагрязненных земель, преимущественно относятся к отходам 4 и 5 классов опасности. Отходы 3 класса опасности образуют в количестве 6,2 т в год.

Хранение отходов предусмотрены в соответствии с санитарными, экологическими и противопожарными нормами с учетом физического состояния, классов опасности для окружающей природной среды и иных опасных свойств.

Передача отходов сторонним организациям для использования и обезвреживания размещение производится с лицензированными организациями.

5.6.4 Расчет платы за негативное воздействие (размещение отходов)

Отходы, образующиеся в период работ по очистке нефтезагрязненных земель, относятся к отходам 3-5 классов опасности. Хранение отходов предусмотрены в соответствии с санитарными, экологическими и противопожарными нормами с учетом физического состояния, классов опасности для окружающей природной среды и иных опасных свойств.

Передача отходов сторонним организациям для использования и обезвреживания размещение производится с лицензированными организациями.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации, регламентирован Федеральным законом «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г., осуществлен на основании Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» и постановления Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Отходы, подлежащие обезвреживанию и утилизации и переданные на соответствующие специализированные лицензированные объекты, оплате не подлежат. Результаты расчета платы за размещение отходов представлены в **Таблице 22.**

Таблица 22 – Расчет платы за размещение отходов, образующихся при проведении работ по очистке

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Норматив образования отходов, т/год	Норматив платы за 1тонну, руб	Коэффициент Постановление Правительства от 20.03.2023 № 437	Плата за год, руб.	Вид обращения
1	2	3	4	5	6	7
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	6,22	1327	1,26	10399,96	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Отходы минеральных масел компрессорных	III	0,01	-	-	-	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Лампы амальгамные бактерицидные, утратившие потребительские свойства	III	0,00087	-	-	-	Обезвреживание ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Норматив образования отходов, т/год	Норматив платы за 1тонну, руб	Коэффициент Постановление Правительства от 20.03.2023 № 437	Плата за год, руб.	Вид обращения
1	2	3	4	5	6	7
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	1,74	не учитывается в соответствии с постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255			Размещение Региональному оператору ОО «РосТех» Лицензия № Л(24)-5420-СТО/П от 04.09.2020
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	IV	850,13	663,2	1,26	710395,83	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная органоминеральными удобрениями	IV	0,0006	663,2	1,26	0,5	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	IV	0,00457	663,2	1,26	3,82	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка	IV	20,548	-	-	-	Обезвреживание ООО «Барс», Л020-00113-57/00045905 от 15.06.2022
тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	IV	0,0095	663,2	1,26	7,94	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	IV	0,030	663,2	1,26	25,07	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	IV	0,022	663,2	1,26	18,38	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Норматив образования отходов, т/год	Норматив платы за 1тонну, руб	Коэффициент Постановление Правительства от 20.03.2023 № 437	Плата за год, руб.	Вид обращения
1	2	3	4	5	6	7
Резиновая обувь, отработанная, утратившая потребительские свойства	IV	0,010	663,2	1,26	8,36	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) код	IV	0,435	663,2	1,26	363,50	Размещение АО «Автоспецбаза» Лицензия № Л020-00113-24/00046612 от 06.02.2023 г.
Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	IV	0,012	663,2	1,26	10,03	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	IV	0,0013	663,2	1,26	1,09	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Фильтрующая загрузка на основе алюмосиликата, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15% (код ФККО 4 43 703 15 29 4)	IV	1,8	663,2	1,26	1504,14	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Мембраны обратного осмоса, полиамидные отработанные при водоподготовке	IV	0,465	663,2	1,26	388,57	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод	IV	0,0001	663,2	1,26	0,08	Размещение ООО «ЮРМА-М Лицензия № Л020-00113-24/00037771 от 17.01.2017 г.»
Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	V	0,182	-	-	-	Обезвреживание
Отходы пленки полиэтилена и изделий	V	0,00018	-	-	-	Утилизация

Наименование образующихся отходов	Класс опасности	Норматив образования отходов, т/год	Норматив платы за 1тонну, руб	Коэффициент Постановление Правительства от 20.03.2023 № 437	Плата за год, руб.	Вид обращения
1	2	3	4	5	6	7
из нее незагрязненные						
Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	V	43,09	-	-	-	Обезвреживание
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	V	0,0019	-	-	-	Утилизация
Респираторы фильтрующие текстильные, утратившие потребительские свойства	V	0,0002	-	-	-	Утилизация
лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	V	0,0005	-	-	-	Утилизация
Итого плата:					**723127,27**	

6 Оценка воздействия физических факторов на состояние окружающей природной среды

В настоящем подразделе определяется воздействие на прилегающую территорию физических факторов. Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на человека, к ним относятся: электромагнитные колебания, акустические колебания, вибрация и другие.

Раздел включает в себя:

–измерение фоновых значений физических факторов;

–описание основных источников физических факторов, их мест расположения, и характеристики;

–выбор расчетных точек на прилегающей территории;

–определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках на прилегающей территории от каждого источника;

–определение необходимости проведения мероприятий по предупреждению негативного воздействия физических факторов.

На обследованном участке выполнены замеры уровней напряженности электрических и магнитных полей тока промышленной частоты (50 Гц), измерены уровни шума, вибрации и инфразвука.

Измерения напряженности магнитного поля проведены на трех высотах: 0,5 м; 1,5 м; 1,8 м. Результаты измерений представлены в Таблице 23, где указаны максимальные значения.

Измерения напряженности электрического поля проведены на высоте 1,8 м (Приложение 6).

Таблица 23 – Результаты измерений напряженности магнитного и электрического поля

Точка измерения	Высота измерения, м	Напряженность магнитного поля, А/м	Напряженность электрического поля, кВ/м
Т. 1	1,8	0,370±0,064	0,0009±0,0002
	1,5	0,385±0,067	
	0,5	0,380±0,066	

По результатам измерений уровней электромагнитных полей промышленной частоты, проведенных в дневное время суток, на территории объекта исследования установлено:

–величины напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц не превышают предельно допустимые уровни согласно СанПиН 1.2.3685–21;

–величины напряженности магнитного поля промышленной частоты 50 Гц не превышают предельно допустимые уровни согласно СанПиН 1.2.3685–21.

Измерения уровня вибрации были проведены в 2 контрольных точках, в соответствии с МР 2957–84 «Методические рекомендации по измерению и гигиенической оценке вибрации в жилых помещениях». Измерения производились по трем осям (Xo,Yo,Zo). Для измерений использован шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А. Результаты выполненных измерений приведены в Таблице 24.

Таблица 24 – Результаты измерения уровня вибрации

Точка измерения - №1		
Ост	Параметр	Эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ
X	Среднее значение	73,0
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,2
Y	Среднее значение	75,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,1
Z	Среднее значение	73,0
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,2
Точка измерения - №2		
Ост	Параметр	Эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ
X	Среднее значение	75,8
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,3
Y	Среднее значение	76,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,7
Z	Среднее значение	69,5
	Расширенная неопределенность (P=0,95)	1,3

Полученные результаты свидетельствуют о том, что его фоновый уровень соответствует нормам СанПиН 1.2.3685.

Измерение уровней инфразвука проводилось в одной точке в дневное и ночное время. Результаты выполненных измерений приведены в таблице 25.

Таблица 25 – Результаты измерений инфразвука

Величина	Общий уровень звукового давления, дБ Лин
9:00 – 18:00	

Величина	Общий уровень звукового давления, дБ Лин
Средний уровень	72,0
Расширенная неопределенность	1,3
23:20 – 01:30	
Средний уровень	56,0
Расширенная неопределенность	1,3

Полученные результаты свидетельствуют о том, что его фоновый уровень соответствует нормам СанПиН 1.2.3685.

Размещаемое на территории Красноярской нефтебазы оборудование: КНС, КОС, компрессорные поставляется в полной заводской готовности, обладает необходимыми сертификатами соответствия и соответствует нормативным требованиям к данному оборудованию, в том числе по уровням электромагнитного, вибрационного воздействия. Устанавливаемое оборудование не является источником тепловых выделений и светового воздействия на окружающую среду.

6.1 Характеристика предприятия как источника акустического воздействия

6.1.1 Инструментальные замеры для оценки акустического воздействия

Измерения шума проведены в дневное и ночное время суток. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звуки для непостоянного шума, октавные узд для постоянного шума. результаты измерений уровней звука на территории объекта представлены в Приложении 6 и сведены в Таблицу 26.

Измерения уровня шума выполнялись в 1 точке в соответствии с требованиями МУК 4.3.2194-07 и ГОСТ 23337-2014 [43, 44].

Таблица 26 – Результаты измерений уровней шума

Величина	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
07:00 – 23:00										
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Расширенная неопределенность	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
23:00 – 07:00										

Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Расширенная неопределенность	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1

Полученные результаты в дневное время не превышают нормативные значения СанПиН 1.2.3685 для территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов.

Полученные результаты в ночное время превышают нормативные значения СанПиН 1.2.3685 для территории, непосредственно прилегающей к зданиям жилых домов в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 250, 500, 1000, 2000 Гц.

6.2 Анализ акустического воздействия работ

Основными источниками шума является техника.

Расчет шумового воздействия проводился для работы техники в режиме максимальной нагрузки. Данные по уровням звуковой мощности, создаваемых двигателями автотранспорта и специальной техники, приняты по данным фактических замеров на аналогичных объектах (Приложение 7 стр. Протокол измерений уровня шума №01-ш от14.07.2006, №3/8210-20 от 17.12.2008).

Основной перечень техники с шумовыми характеристиками представлен в Таблице 27.

Таблица 27 – Перечень машин и механизмов

Наименование механизма	Кол-во техники, шт.	Эквивалентный УЗ, дБА	Максимальный УЗ, дБА
Трактор 150 л.с.	3	80	83
Передвижной растворный узел объемом 10 м^3 на базе КамАЗ 53212	1	79	82
Автосамосвал 10 т	3	79	82
Трактор-погрузчик Т-25 с ковшом 0,4 м^3	1	80	83
Автосамосвал-перегрузчик г/п 3.2 т	1	79	82
Станция компрессорная электрическая	6	69	80

Площадка представляет собой комплексный источник шума, состоящий из отдельных условно-точечных или пространственных источников непостоянного шума. Защищаемыми от

возникающего в процессе работ шума объектами являются здания жилой и общественной застройки, расположенные в непосредственной близости к площадке.

Работы ведутся с 9 до 18 часов.

Для расчета эквивалентного уровня шума принята расчетная точка на границе жилой зоны, на расстоянии 183 м, как ближайшая точка от акустического центра площадки.

Допустимые уровни звука, установленные Санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 приведены в Таблице 28.

Таблица 28 – Допустимые уровни шума

№ п/п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука $L_{Амакс}$, дБА
1	2	3	4	5
1	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений, библиотек	С 7 до 23 ч	55	70

Подробный расчет от работы техники приведен в таблице 26.

Уровень звука Lp.т дБА в расчетной точке определяется согласно формуле:

$$Lp. = Lr_0 + \Delta L_\tau - \Delta L_{рас.} - 5$$

где Lr_0 - уровни звука в дБА на расстоянии r_0 м от источников шума;

ΔL_τ - поправка на время шумового воздействия источника шума за нормируемый период времени Т, которая определяется по формуле:

$$\Delta L_\tau = 10\lg(\tau/T)$$

$\Delta L_{рас}$ - снижение уровня звука в дБА в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой.

Максимальные уровни звука для малых интенсивностей движения рассчитываются по формуле:

$$L_{макс.} = Lмакс_0. - 15\cdot\lg(r/r_o)$$

где $Lмакс_0$ – максимальный уровень звука от одной единицы;

r – расстояние до расчетной точки;

r_o – расстояние, на котором производились измерения;

Эквивалентные уровни звукового давления рассчитываются по формуле:

$$Lэкв. = Lэкв_0 + 10\cdot\lg(n\cdot\tau/T) - 20.0\cdot\lg(r/r_o)$$

где $Lэкв_0$ – измеренный эквивалентный уровень шума;

n – количество единиц техники на участке;

τ – время работы одной единицы;

T – общее время наблюдения;

r – расстояние до расчетной точки;

r_o – расстояние, на котором производились измерения

Учитывая, что на площадке при выполнении разных видов технологических операций одновременно будет работать несколько единиц техники, определялся суммарный эквивалентный уровень звукового давления по формуле 19 СП 51.13330.2011:

$$L_{\text{СУМ}} = 10lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}$$

Таблица 29 – Расчет уровней звука от машин и механизмов в период выполнения работ

Источник шума	Уровень звука одной ед. ИШ L_{pAeq}	Количество ИШ, n,	Продолжительность воздействия, Ti	Общее время воздействия T0	Расстояние от ИШ до точки замера шума, ro	Расстояние от ИШ до р.т., r, м	L экв.в р.т. терр// L max в р.т. Терр.	ПДУ на территории, дБА, днем	Требуемое снижение
Р.Т. 10 - жилая зона									
Расчет эквивалентного уровня звука в р.т.									
Трактор 150 лс	80	3	4	16	7,5	183	51	55	-4
Автомобили-самосвалы	79	1	4	16	7,5	183	45	55	-10
Трактор-погрузчик	80	1	4	16	7,5	183	46	55	-9
Автосамосвал-перегрузчик	79	1	4	16	7,5	183	45	55	-10
КАМАЗ (растворный узел)	79	1	4	16	7,5	183	45	55	-10
компрессор	69	6	6	16	7,5	183	45	55	-10
Суммарный уровень звука в р.т.							55	55	0
Расчет максимального уровня звука в р.т.									
Трактор 150 лс	83	3	4	16	7,5	183	60	70	-10
Автомобили-самосвалы	82	1	4	16	7,5	183	54	70	-16

Трактор -погрузчик	83	1	4	16	7,5	183	55	70	-15
Автосамосвал-перегрузчик	82	1	4	16	7,5	183	54	70	-16
компрессор	80	6	4	16	7,5	183	60	70	-10
КАМАЗ (растворный узел)	72	1	6	16	7,5	183	44	70	-26

Технологическим регламентом предусмотрена эксплуатация модульных локальных очистных сооружений Q=15-20 м^3/ч - **ИШ2** и 1 наземной насосной станции в блок-контенере: **ИШ3** – насосная станция подачи раствора биопрепарата Q=8 м^3/ч, H=27 м, N=1,1 кВт (1 раб. + 1 рез.).

Также предусмотрена установка трех подземных насосных станций и скважинных насосов, которые в расчетах не учитывались ввиду нецелесообразности.

Шумовые характеристики насосных станций приведены в Таблице 30.

Таблица 30 - Шумовые характеристики насосных станций

Величина	Уровни звуковой мощности Lw в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровень звука ИШ2 модульные локальных очистных сооружений Q=15 м3/ч (данные таблицы 1 приложения 9)	23,1	35,8	35,4	37,5	45,4	37,5	20,6	2,0
Уровень звука ИШ3 насосная станция подачи раствора биопрепарата (по данным фирмы-производителя насосов, приложение 7)	24,9	41,8	42,4	51,0	53,1	49,2	38,4	28,3

Источники шума оказывают воздействие на окружающую среду в дневное время суток.

Расчетные точки для оценки шумового воздействия определены с учетом расположения источников шума. Расчетные точки выбраны на границе ближайшей жилой зоны – РТ10, РТ11. Расположение расчетных точек приведено в Графической части.

Расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, выбраны на расстоянии 2 м от фасадов зданий, обращенных в сторону источника внешнего шума, на высоте над поверхностью земли определенной согласно п.7.1 СП 51.13330.2011 и по ГОСТ Р 53187, за исключением территории возле одноэтажных зданий и площадок отдыха, где они выбраны на высоте 1,5 м.

Нормируемыми параметрами в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки для постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Расчёт проводился в соответствии с СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 [27] и ГОСТ 31295.2–2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта».

Эквивалентные октавные уровни звукового давления в расчётных точках определяются по формуле:

$$L_{fT}(DW) = L_w + D_C - A,$$

где L_w – октавный уровень звуковой мощности, дБ;

D_C – поправка, учитывающая направленность точечного источника шума и показывающая, насколько отличается эквивалентный уровень звукового давления точечного источника шума в заданном направлении от уровня звукового давления ненаправленного точечного источника шума с тем же уровнем звуковой мощности L_w, дБ.

$$D_C = D_I + D_\Omega,$$

Где D_I – показатель направленности точечного источника;

D_Ω - учёт распространения звука в пределах телесного угла.

Таким образом:

$$D_C = 10lg\Phi + 10lg\left(\frac{4\pi}{\Omega}\right),$$

где Ф – фактор направленности источника шума;

Ω – телесный угол излучения источника шума.

Для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство: $D_C = 0$;

A – затухание в октавной полосе частот при распространении звука от точечного источника шума к расчётной точке, дБ.

Затухание А рассчитывают по формуле:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc},$$

где A_{div} – затухание из-за геометрической дивергенции (из-за расхождения энергии при излучении в свободное пространство):

$$A_{div} = 20\lg\left(\frac{d}{d_0}\right) + 11,$$

где

d – расстояние от источника шума до расчётной точки, м;

d_0 – опорное расстояние (d_0 = 1 м).

A_{atm} – затухание из-за звукопоглощения атмосферой:

$$A_{atm} = \frac{\alpha d}{1000},$$

где α - коэффициент затухания звука в октавной полосе частот в атмосфере табл. 2 [31].

A_{gr} – затухание из-за влияния земли,

A_{bar} – затухание из-за экранирования,

A_{misc} – затухание из-за влияния прочих дополнительных эффектов.

Эквивалентный уровень звука с подветренной стороны определяют суммированием эквивалентных корректированных по октавным уровням звукового давления для каждого точечного источника и источника, представляющего собой зеркальное изображение точечного источника (мнимый источник). Его рассчитывают по формуле:

$$L_{AT}(DW) = 10lg\left(\sum_{i=1}^{n}\left[\sum_{j=1}^{8} 10^{0,1\times[L_{fT}(ij)+A_f(j)]}\right]\right), \text{дБА},$$

где n - число источников шума и траекторий распространения звука, влияние которых учитывают;

i - номер источника шума (или траектории распространения звука);

j - номер октавной полосы со среднегеометрической частотой от 63 до 8000 Гц;

A_f – относительная частотная характеристика шумомера по ГОСТ 17187.

Определяются суммарные октавные уровни звукового давления L сум, дБ, во вспомогательной расчетной точке от всех источников шума по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10\lg\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_i},$$

где L_i - уровень звукового давления от i-го источника, дБ;

Подробные расчет УЗ в расчетной точке с наибольшим воздействием представлен в Приложении 9.

Сводные результаты расчётов уровней звукового давления представлены в Таблице 31.

Таблица 31 - Результаты расчётов уровней звукового давления

	63 Гц	**125 Гц**	**250 Гц**	**500 Гц**	**1000 Гц**	**2000 Гц**	**4000 Гц**	**8000 Гц**
УЗД в р.т.10, L i сум.	-15	0	1	9	11	7	-4	-14
ПДУ, ДБ	70	61	54	49	45	42	40	39
Превышение ПДУ	-85	-61	-53	-40	-34	-35	-44	-53

По результатам проведенных расчетов следует, что уровни звука в расчетной точке находятся в пределах допустимых значений, регламентированных санитарными нормами СанПиН 1.2.3685–21 для дневного времени суток.

При правильном соблюдении технических и организационных мероприятий акустическая обстановка в районе работ, а также на территории, прилегающей к жилым домам, изменится не

существенно, следовательно, шум от работы машин и механизмов не вызовет риск ухудшения здоровья жителей ближайших домов.

6.3 Выводы

Как показали результаты расчета уровней звукового давления на период проведения работ пооктавный, эквивалентный и максимальный уровень шума в расчетных точках на нормируемых территориях не превышает санитарных норм СанПиН 1.2.3685–21 для дневного времени суток.

По фактору шумового воздействия на границе жилой зоны уровень звукового давления от источников шума площадки не превышает допустимые значения.

6.4 Мероприятия по охране от шума

Для снижения ожидаемого акустического воздействия от проведения работ предусмотрены следующие мероприятия:

–на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели будут выключаться.

–выбор рациональных режимов работы оборудования и механизмов, производящих шумовое воздействие;

–выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и в ближайшей жилой застройке.

7 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

7.1 Цели и задачи производственного экологического контроля (мониторинга)

Цели производственного экологического контроля (ПЭК) определены ст.67 Федерального закона № 7-ФЗ и ст. 32 ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Производственный экологический контроль (мониторинг) – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.

Состав производственного экологического контроля (мониторинга) зависит от следующих факторов:

– наличия населенных пунктов;

– наличия особо охраняемых и заповедных зон;

– ландшафтного и ресурсного потенциала территории.

Основными целями производственного экологического контроля (мониторинга) являются:

– оценка состояния объектов окружающей среды, техногенное воздействие на которые оказывается при проведении работ;

– определение соответствий фактического уровня воздействия допустимым значениям нормативов;

– оперативная разработка мероприятий по контролю и стабилизации экологической обстановки в случае превышения установленных в проектных данных и нормативными документами допустимых уровней воздействия;

– определение ущерба природной среде, неучтенного проектными решениями, а также при превышении установленных допустимых уровней воздействия.

Программой производственного экологического контроля (мониторинга) устанавливаются:

– виды мониторинга;

– перечень наблюдаемых параметров;

– расположение пунктов наблюдения в пространстве;

– частота, временной режим и продолжительность наблюдений.

Таким образом, при реализации производственного экологического контроля (мониторинга), отслеживаются и предотвращаются процессы с возможными негативными последствиями. Корректировка программы экологического мониторинга может осуществляться в период наблюдений.

7.2 Производственный экологический контроль в период очистки нефтезагрязненных земель

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает:

–Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) поверхностных игрунтовых вод;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) осуществления работ в водоохранной зоне;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) растительного и животного мира;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) водных биологических ресурсов;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) при аварийных ситуациях.

Основное воздействие на окружающую среду при очистке нефтезагрязненных земель будут оказывать:

–выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;

–акустическое воздействие на окружающую среду;

–складирование отходов.

Контроль воздействия на атмосферный воздух

Работы по очистке нефтезагрязненных земель будут осуществляться подрядными организациями, на балансе которых стоит необходимая сертифицированная техника и оборудование.

Основными контролируемыми параметрами будут:

–соблюдение регламента работ, в том числе в соответствии с утвержденным календарным планом работ;

–наличие у автотранспорта действующего талона о прохождении государственного технического осмотра транспортного средства;

–отсутствие любых ремонтных работ техники в пределах очищаемого участка;

–соблюдение требований по глушению двигателей автомобилей и техники на время простоев;

–наличие сертификатов на используемые расходные строительные материалы.

Контроль осуществляется регулярно на весь период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель представителем заказчика и представителем подрядной организации, выполняющей работы на площадке.

Производственный экологический контроль (мониторинг) загрязнения атмосферного воздуха

Из анализа результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в период очистки нефтезагрязненных земель видно, что приземные концентрации загрязняющих веществ на границе предприятия и нормируемых территориях не превышают ПДКм.р.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период очистки нефтезагрязненных земель является допустимым и будет носить локальный и кратковременный характер.

Учитывая, что контроль технического состояния техники будет осуществлять подрядная организация, на балансе которой она стоит, организация специального экологического контроля атмосферного воздуха на период проведения работ нецелесообразна.

Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума

Ввиду удаленности строящегося объекта от селитебных зон и зон с повышенными экологическими требованиями, осуществлять производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума в период очистки нефтезагрязненных земель нецелесообразно.

Контроль воздействия на земельные ресурсы

Воздействие объекта на состояние земельных ресурсов выражается, прежде всего в организации мест временного хранения отходов.

Основными контролируемыми параметрами будут:

– соблюдение регламента работ, в том числе в соответствии с календарным графиком работ;

– соблюдение границ землеотвода;

– периодичность вывоза накапливаемых отходов с учетом вместимости емкостей, используемых под хранение, санитарных и противопожарных правил, а также с учетом грузоподъемности автотранспорта, осуществляющего вывоз;

– герметичность используемой под складирование отходов тары;

– наличие лицензий по обращению с отходами у организаций, принимающих отходы для переработки, размещения или обезвреживания.

Контроль осуществляется регулярно на весь период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов

Мониторинг грунтов осуществляется с целью оценки загрязнени. Исходя из этого, основными задачами производственного экологического мониторинга грунтов при проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель является:

–регистрация химического загрязнения грунтов в период производства работ;

–визуальный контроль состояния грунтов.

Проектом предусматривается мониторинг загрязнения грунтов, для анализа эффективности очистки нефтезагрязненных земель. В начале сезона, перед началом работ и в конце сезона, по окончании работ по очистке территории необходимо производить общий анализ проб грунта.

Программа контроля в процессе очистки приведена в таблице 30.

При соблюдении регламента применения биопрепарата загрязнение почв и грунтов исключено. Согласно оценке воздействия на почву, представленной в заключении экологической экспертизы на препарат «Дестройл» отмершие клетки бактерий составляют непатогенную и нетоксичную биомассу, которая в дальнейшем легко усваивается местной сапротрофной микрофлорой, создавая основу для формирования гумуса. Таким образом, отсутствует необходимость включать в перечень контролируемых показателей содержания биопрепарата в грунтах.

Таблица 32 – Программа контроля в процессе очистки

Контролируемый показатель	Контрольная точка (место проведения отбора проб)	Периодичность контроля	Требования к проведению анализа
Нефтепродукты Cu Zn As Ni Cd Pb Hg Бенз/а/пирен	17 наблюдательных скважин на глубину 6 м (поинтервальный отбор проб через каждый 1,0м: 0,0-1,0м; 1,0-2,0м; 2,0-3,0м; 3,0-4,0м; 4,0-5,0м; 5,0-6,0м)	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после окончания работ	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02» М-МВИ-80-2008 Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и донных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектрометрии ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 Количественный химический анализ почв. Методика измерений массовой доли бенз (а) пирена в пробах почв, грунтов, твердых отходов, донных отложений, осадках сточных вод методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием с использованием жидкостного хроматографа «Люмахром»

Координаты скважин отбора проб приведены в Таблице 33. Схема расположения скважин приведена на рисунке 2.

Таблица 33 – Координаты скважин отбора проб

№ точки	Координата
1.	56.012674172, 92.942168659
2.	56.013917532, 92.945392109
3.	56.014383718, 92.946571389
4.	56.01458411, 92.947908556
5.	56.014580437, 92.949564289
6.	56.013868528, 92.949565222
7.	56.013192171, 92.949486665
8.	56.012738499, 92.947028027
9.	56.012280169, 92.945933626
10.	56.012234417, 92.947418907
11.	56.011834727, 92.946628186
12.	56.011413634, 92.947228538
13.	56.010978038, 92.948391818
14.	56.011383774, 92.947929271
15.	56.012256155, 92.946801428
16.	56.011863722, 92.947468088
17.	56.01181332, 92.948019258

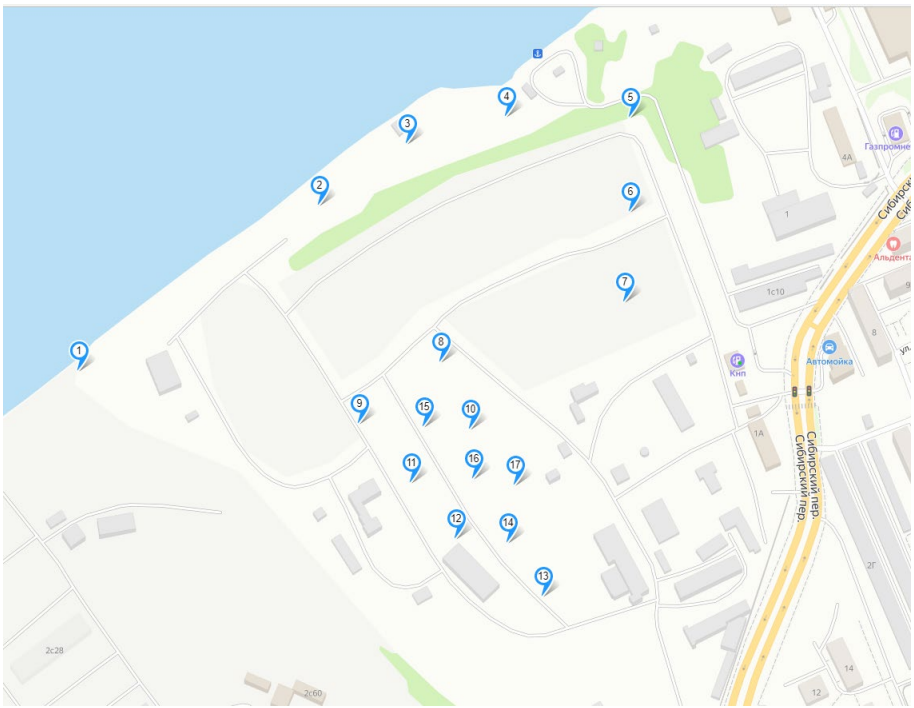


Рисунок 2 - Схема расположения скважин отбора проб грунтов

Производственный экологический контроль (мониторинг) поверхностных и грунтовых вод

Мониторинг уровней грунтовых вод, присутствия слоя нефтепродуктов в скважинах, степень загрязнения подземных и поверхностных вод, а также своевременный отбор и анализ проб позволяет эффективно оценивать динамику изменения общей экологической ситуации на объекте и осуществлять правильное эксплуатирование систем откачки и очистки загрязненной воды

по изменению ситуации на объекте.

Проектом предусматривается устройство 20-х наблюдательных скважин.

В начале сезона, перед началом работ и в конце сезона, по окончании работ по очистке нефтезагрязненных земель необходимо производить следующие замеры:

- отбор и анализ проб грунтовых вод на содержание нефтепродуктов, содержание биопрепарата, БПК5;

- отбор и анализ проб воды из р. Енисей на содержание нефтепродуктов, содержание биопрепаратов, БПК5.

Замеры уровня грунтовых вод и мощности слоя нефтепродуктов выполняются во всех наблюдательных скважинах с периодичностью 1 раз в неделю.

Программа контроля в процессе очистки приведена в Таблице 34.

Таблица 34 – Программа контроля в процессе очистки

Контролируемый показатель	Контрольная точка (место проведения отбора проб)	Периодичность контроля	Требования к проведению анализа
Грунтовые воды			
Уровень грунтовых вод Мощность слоя нефтепродуктов	20 наблюдательных скважин	1 раз в неделю	Измерения проводить утром перед началом работ
Нефтепродукты Содержание биопрепарата $БПК_5$	20 наблюдательных скважин	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после окончания работ	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после N-дней инкубации (бпкполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах МУК 4.2.1884-04 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Поверхностная вода из реки Енисей			
Нефтепродукты растворенные Нефтепродукты на поверхности	1 точка – выше по течению на границе промышленной площадки (56.012712732, 92.942002068)	Ежегодно: 1 раз – весной перед началом работ 2 раз – осенью после	Измерения проводить аккредитованной лабораторией ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод

Содержание биопрепарата $БПК_5$	2 точка – ниже по течению на расстоянии 90м от границы промышленной площадки (56.015457763, 92.949361833)	окончания работ	флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 Методика выполнения измерений биохимического потребления кислорода после N-дней инкубации (бпкполн.) в поверхностных пресных, подземных (грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах МУК 4.2.1884-04 Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Координаты наблюдательных скважин приведены в Таблице 35. Схема расположения наблюдательных скважин приведена на рисунке 3. Схема расположения точек отбора проб поверхностных вод в р. Енисей приведена на рисунке 4.

Таблица 35 – Координаты наблюдательных скважин

№ точки	Координата
1.	56.012699273, 92.942201681
2.	56.013088253, 92.942884392
3.	56.013408689, 92.943657821
4.	56.01389287, 92.944813052
5.	56.013888196, 92.946015159
6.	56.014383557, 92.945959822
7.	56.014208612, 92.946788629
8.	56.014721018 ,92.947392391
9.	56.014360207 ,92.947703052
10.	56.014710531, 92.948117368
11.	56.014619787, 92.948812116
12.	56.014269942, 92.950068789
13.	56.0140629, 92.949165511
14.	56.013232172, 92.949438657
15.	56.012438454, 92.947478752
16.	56.01207058, 92.945975814
17.	56.011859643, 92.947192832
18.	56.011463454, 92.9464202
19.	56.011808289, 92.948377558
20.	56.011042569, 92.948691629

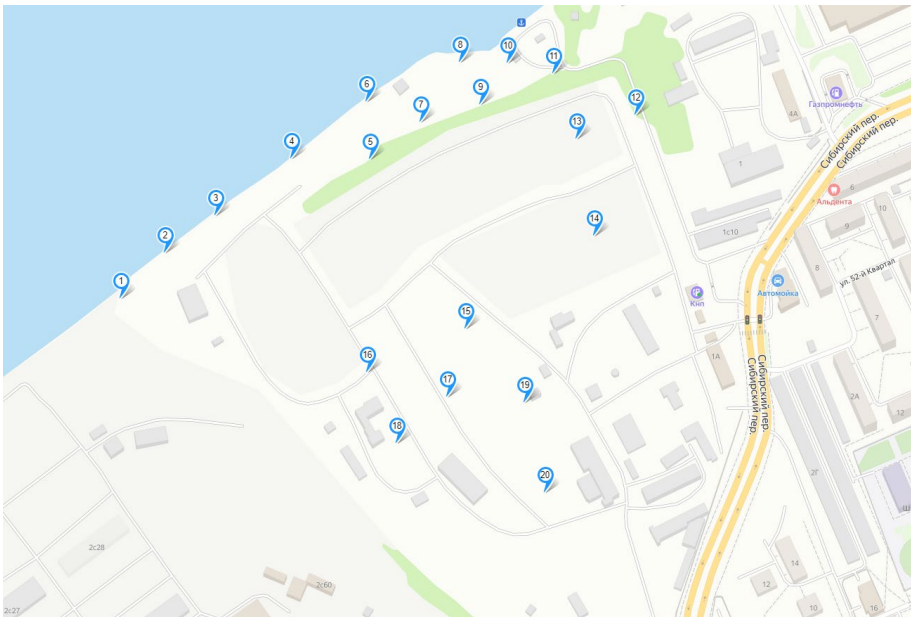


Рисунок 3 – Схема расположения наблюдательных скважин

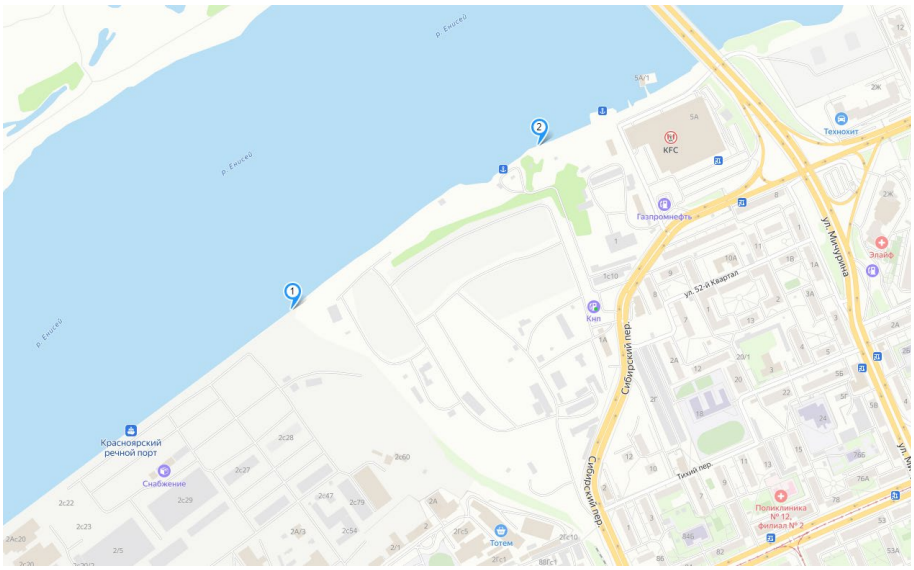


Рисунок 4 – Схема расположения точек отбора проб поверхностных вод в р. Енисей

Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением отходов

Мониторинг за сбором, временным хранением и транспортировкой отходов предусматривает контроль за организацией сбора отходов, включающий:

– контроль за своевременным вывозом отходов;

– контроль за раздельным сбором отходов;

– визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц): контролю подвергаются места накопления отходов на территории объекта, их границы (площадь, объемы), обустройство, предельное количество временного накопления отходов в соответствии с выданными разрешениями, сроки и способы их накопления;

–ведение отчетности в области обращения с отходами;

–осуществление контроля за передачей отходов для транспортировки, размещения, использования, обезвреживания сторонним организациям. Документами контроля передачи отходов другим организациям являются документы, свидетельствующие о состоявшейся передаче отходов;

–назначение ответственного лица за обращение с отходами.

В период очистки нефтезагрязненных земель на площадке будут организованы места временного накопления отходов. Необходимо ежеквартально проводить визуальный контроль (с фотофиксацией) санкционированного и несанкционированного накопления отходов.

Производственный экологический контроль (мониторинг) осуществления работ в водоохранной зоне

Основными задачами мониторинга режима использования водоохранных зон являются:

- своевременное выявление изменений состояния объектов, их оценка, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;

- контроль использования и охрана земель.

Перечень негативных процессов, которые могут привести к нарушению режима охраны водоохранной зоны:

- подтопление и заболачивание участка водоохранной зоны;

- разрушение водонепроницаемого покрытия;

- проезд автотранспорта за пределами специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием;

- разрушение трубопроводов сточных вод;

- протечки при работе технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

Мониторинг водоохранной зоны в районе проведения работ представляет собой систематические наблюдения (съемки, обследования), выявление изменений и оценка:

- состояния берегов и водоохранных зон;

- процессов, связанных с подтоплением (с учетом информации о плановых сбросах воды с водохранилища Красноярской ГЭС);

- наблюдение за состоянием водонепроницаемого покрытия;

- контроль за соблюдением границ отвода земель при проведении работ;

- контроль за проездом автотранспорта и техники в пределах специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием;

- контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

- контроль за состоянием трубопроводов.

Для контроля исходного состояния водоохранных зон базовые наблюдения проводятся перед началом работ – 1 раз в год.

Систематические наблюдения (визуальный контроль) производятся регулярно весь период производства работ – 1 раз в неделю.

Производственный экологический контроль (мониторинг) растительного и животного мира

Объект находится на урбанизированной территории бывшей нефтебазы, где ландшафт преобразован в результате хозяйственной деятельности человека.

Прогноз воздействия работ по очистке нефтезагрязненных земель на состояние окружающей природной среды показал, что локальное воздействие на животный и растительный мир сохранится в целом на существующем уровне.

Для недопущения появления дополнительного отрицательного воздействия на среду обитания животного и растительного мира предусмотрено:

- контроль за строгим соответствием производимых работ проектным решениям с соблюдением природоохранных норм;

- контроль за движением техники по специально отведенным дорогам;

- контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта, трубопроводов;

- контроль за ограждением площадки работ.

Контроль параметров, позволяющих предотвратить развитие негативных процессов, визуальный контроль производится регулярно весь период производства работ – 1 раз в неделю.

Представители особо охраняемых видов животных и растений на территории не зафиксированы. Таким образом, дополнительный контроль за состоянием особо охраняемых видов животных и растений не предусмотрен.

Производственный экологический контроль (мониторинг) водных биологических ресурсов

Гидробиологические наблюдения за состоянием первичных биологических и кормовых сообществ (фитопланктон, зоопланктон, зообентос) включает в себя ежегодный мониторинг перед началом работ, для более наглядного сравнения динамики изменения показателей.

Предусмотрено выполнение экологического мониторинга водных биоресурсов, с целью определения воздействия намечаемой деятельности на состояние сообщества гидробионтов в акватории р. Енисей.

Выполнение гидробиологических наблюдений предусмотрено в соответствии с Руководством по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений 1983г;

Пробы отбираются батометром в двух точках, аналогично точкам отбора проб воды из р. Енисей (1 точка 56.012712732, 92.942002068; 2 точка 56.015457763, 92.949361833).

Дополнительно предусмотрено:

- контроль за строгим соответствием сроков выполнения работ (с мая по октябрь);

- контроль за выполнением ежегодных мероприятий (каждый год все 5 лет выполнения работ) по воспроизводству водных биоресурсов, путем выпуска молоди в р. Енисей.

Производственный экологический контроль (мониторинг) при авариях

Мониторинг при возникновении аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку.

К возможным аварийным ситуациям при проведении работ относится разрыв одной из задвижек на напорном трубопроводе или напорного трубопровода.

При возникновении аварии ПЭК включает в себя инструментальный контроль изменения компонентов экосистемы, а именно грунтов, грунтовых вод, поверхностных вод в р. Енисей.

План-график контроля состояния компонентов окружающей среды при аварии представлен в Таблице 36.

Таблица 36 - План-график контроля состояния компонентов окружающей среды при аварии

Контролируемый показатель	Контрольная точка (место проведения отбора проб)	Периодичность контроля	Требования к проведению анализа
Грунт (содержание нефтепродуктов)	Отбор объединенной пробы (методом «конверта») в пределах загрязненного участка Количество объединенных проб определяется в зависимости от размеров аварийной зоны	После окончания мероприятий по ликвидации аварийной ситуации	ПНД Ф 16.1:2.21-98 Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «Флюорат-02»
Грунтовые воды (содержание нефтепродуктов)	1 точка - фоновая проба за пределами загрязненного участка выше по направлению движения грунтовых вод	После окончания мероприятий по ликвидации аварийной ситуации	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»

	2 точка – ниже по направлению движения грунтовых вод на границе аварийной зоны		
Поверхностные воды в р. Енисей (содержание нефтепродуктов, взвешенных веществ)	1 точка – выше по течению на границе промышленной площадки (56.012712732, 92.942002068) 2 точка – ниже по течению на расстоянии 90м от границы промышленной площадки (56.015457763, 92.949361833)	После окончания мероприятий по ликвидации аварийной ситуации	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» ПНДФ 14.1:2:4.254-2009 Методика измерений массовых концентраций взвешенных веществ и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, террористические акты и т. п.

При проведении работ по очистке земель возможны следующие аварийные ситуации:

1. Ситуации, связанные с нарушением работы оборудования

1.1 Отключение электропитания

Не сопровождается аварийными сбросами, выбросами ЗВ в атмосферу, образованием отходов. При

1.2 Увеличение показаний на приборах перекачки воды на напорном водоводе

Не сопровождается аварийными сбросами, выбросами ЗВ в атмосферу, образованием отходов.

1.3 Пожар в помещении ЛОС

При соблюдении правил противопожарной безопасности возгорание исключается.

Опасные горючие и токсичные вещества на насосной станции отсутствуют. Оборудование представляет собой емкости и трубопроводы, заполненные водой и неспособные к возгоранию. Оборудование размещается в металлических блок-боксах. Помещения оборудованы противопожарной сигнализацией, фиксирующей задымление при неисправности электрооборудования и системой аварийного тушения.

1.4 Нарушение герметичности трубопроводов и запорной арматуры.

Авария сопровождается разливом откачиваемых из дренажной системы и скважин грунтовых вод на рельеф. При обнаружении будут приняты меры по отсечению повреждённого участка трубопровода ближайшими задвижками, а также отключению насосного агрегата, работающего на поврежденный участок.

Таким образом, подача грунтовых вод будет приостановлена до ликвидации повреждений. Поскольку при проливе грунтовые воды поступают обратно в грунт, дополнительного загрязнения участка не происходит, так как содержащиеся в грунтовых водах загрязнения ранее размещались на том же земельном участке.

2. **Ситуации, связанные с проливами нефтепродуктов.**

2.1 Протечки ГСМ от автотранспорта

Складирование ГСМ на участке работ не предусматривается. Единственный источник протечки ГСМ – транспорт, осуществляющий работы по очистке грунтов: трактор – 3 шт., передвижной растворный узел на базе КАМАЗ – 1 шт., автосамосвал - 3 шт, трактор-погрузчик – 1шт., автосамосвал-перегрузчик – 1 шт.

Для исключения протечек ГСМ для работы на объекте допускается только автотранспорт в исправном виде, прошедший техническое обслуживание. Проливы ГСМ возможны при аварийных ситуациях на автотранспорте – при повреждении бензобака. Бензобак КАМАЗа максимально вмещает 210 л дизельного топлива и 25 л моторного масла, трактора – 250 л и 25 л соответственно. В связи с незначительным объемом возможной протечки площадь разлива будет минимальной.

2.2 Разлив нефтепродуктов из бочек-накопителей без возгорания

Технологический процесс очистки предполагает накопление отделенных нефтепродуктов в накопители, в качестве которых используются металлические бочки объемом до 200 л. Так как нефтепродукты отделяются в виде плавающей на воде пленки, в накопителях нефтепродукт и вода в примерно равных объемах. Аварийная ситуация возможна при нарушении герметичности бочек или при их опрокидывании. Ниже приводится расчет для аварийной ситуации полного пролива содержимого одной бочки.

Для расчетов использованы следующие методики:

- Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 No404;

- Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995

- Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997), Санкт-Петербург, 1999.

В качестве исходных данных приняты:

- максимальный объем пролитого нефтепродукта (параметры приняты по дизельному топливу), участвующего в аварии, с учетом объема бочки – 0,2 м^3, степени ее заполнения – 95 %, и объемной доли нефтепродукта в собираемой эмульсии 50% составляет 0,095 м^3;

- плотность нефтепродукта – 860 кг/м^3, максимальная масса пролитого нефтепродукта составит 81,7 кг;

- тип подстилающей поверхности – спланированное грунтовое покрытие (супесь, суглинок, влажностью 20 %); коэффициент нефтеемкости, соответствующий данному типу почвы и влажности k= 0,28 м^3/м^3;

- расчетная температура наружного воздуха – 25,0 °С;

- время существование аварии – 3600 с.

Площадь разлива нефтепродукта на неограниченную поверхность составит:

$$F_{разл} = V_{ав} \cdot f_р = 0,095 \cdot 20 = 1,9 \text{ м}^2$$

где $V_{ав}$ – максимальный объем нефтепродукта, участвующего в аварии, м^3; $f_р$ – коэффициент разлития, (м$^{-1}$), принят равным 20.

Объем загрязненного грунта составит:

$$V_{гр} = V_{ав} / k = 0,095 / 0,28 = 0,339 \text{ м}^3$$

где k – коэффициент нефтеемкости, м^3/м^3.

Толщина грунта, пропитанного нефтепродуктом, составит:

$$h_{гр} = V_{гр} / F_{разл} = 0,339 / 1,9 = 0,178 \text{ м}$$

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при испарении жидкости пролива рассчитывается по формуле:

$$m_{исп} = F_{разл} \cdot T_{исп} \cdot W_{исп}, \text{ кг}$$

где $W_{исп}$ – скорость испарения, кг/(м^2·с);

$T_{исп}$ – длительность испарения жидкости принимается равной времени ее полного испарения, но не более 3600 с.

Интенсивность испарения рассчитывается согласно «Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 №404»:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot P_H$$

где η – коэффициент, зависящий от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать η =1;

Параметры расчета давления насыщенных паров P_H принимаются по дизельному топливу:

M = 203,6 кг/кмоль – молярная масса (приложение 2 Пособия по применению СП 12.13130.2009);

константы уравнения Антуана A = 5,00109; B = 1314,04; C = 192,473 (Пособие по применению СП 12.13130.2009);

t – расчетная температура 25,0 °С.

$$P_н = 10^{\left(A - \frac{B}{t+C}\right)} = 10^{\left(5,00109 - \frac{1314,04}{25+192,473}\right)} = 0,095 \text{ кПа}$$

Тогда скорость испарения нефтепродукта составит

$$W = 10^{-6} \cdot 1 \cdot \sqrt{203,6 \cdot 0,095} = 1,366 \cdot 10^{-6} \text{ кг/(с·м}^2\text{)}$$

а масса испарившегося продукта $m_{исп} = 1,9 \cdot 3600 \cdot 1,366 \cdot 10^{-6} = 0,0095$ кг.

Всего за время существования аварии масса выбросов загрязняющих веществ может составить:

дигидросульфид – $0,0095 \cdot 0,0028 = 0,000025$ кг/час;

углеводороды предельные С12-С19 – $0,0095 \cdot 0,9987 = 0,0095$ кг/час.

2.3 Разлив нефтепродуктов из бочек-накопителей с возгоранием.

При проливе нефтепродукта, смешанного с водой, на легко впитывающий грунт возгорание крайне маловероятно, однако возможно. Несмотря на то, что объект представляет собой закрытую охраняемую площадку, полностью исключить грубое нарушение пожарной безопасности нельзя (окурок). Ниже приводится расчет для аварийной ситуации полного пролива содержимого одной бочки-накопителя с последующим возгоранием пятна загрязнения. При этом размеры пятна загрязнения и количество нефтепродукта аналогичны п.2.2

Согласно «Методике расчета выброса вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 г.» максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G_j = (0,6 \cdot 10^3 \cdot K_j \cdot k_н \cdot P \cdot B \cdot S_г) / T_г \text{ г/с},$$

где 0,6 – принятый коэффициент сгорания нефтепродукта;

K_j – удельный выброс вредного вещества j, кг/кг.

$k_н = 0,28$ м^3/м^3 – нефтеемкость грунта данного типа и влажности;

$P = 860$ кг/м^3 – плотность разлитого веществ;

$B = 0,178$ м – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы;

$S_г = 1,9$ м^2 – средняя площадь пятна жидкости на почве.

$T_г = 1675$ с – время горения нефтепродукта от начала до затухания

Для расчета $T_г$ по данным таблицы 5.2 «Методики расчета выброса вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» бала принята скорость выгорания нефтепродукта 0,055 кг/м^2 с. Для грунта, пропитанного нефтепродуктом, площадь горения составит $k_н \cdot S_г = 0,28 \cdot 1,9 = 0,532$ м^2

$$T_г = 0,6 \cdot 81,7 / (0,055 \cdot 0,532) = 1675 \text{ с}$$

Результаты расчета максимального разового выброса приведены в Таблице 37.

Таблица 37. Максимальный разовый выброс вредных веществ в аварийной ситуации с возгоранием

Наименование загрязняющего вещества	K_j	Максимальный разовый выброс, г/с
Диоксид углерода (CO_2)	1,0000	29,172
Оксид углерода (CO)	0,0071	0,2071
Сажа	0,0129	0,3763
Диоксид азота (NO_2)	0,0209	0,6097
Оксид азота (NO)	0,0034	0,0992
Сероводород (H_2S)	0,0010	0,0292
Оксиды серы (по SO_2)	0,0047	0,1371
Цианистый водород (HCN)	0,0010	0,0292
Формальдегид (CH_2O)	0,0011	0,0321
Органические кислоты (по CH_3COOH)	0,0036	0,1050

Согласно проведенного расчета аварийная ситуация с возгоранием носит краткосрочный характер, расчетное время выгорания составляет 1675 секунд. Условий для распространения огня на территории нет: большая часть территории не имеет почвенного покрова и представляет собой песчано-суглинистый грунт. Травы, высеваемые на обрабатываемых участках для очистки грунтов, подлежат скашиванию и вывозу с земельного участка, что исключает распространение пожара по сухой траве.

3. Аварийная ситуация, связанная с подтоплением земельного участка при подъеме уровня воды в реке Енисей

Подъем уровня Енисея не носит характера стихийного половодья, но происходит при попуске воды с плотины Красноярской ГЭС. Попуски воды, приводящие к значительному повышению уровня воды, осуществляются в плановом порядке с надлежащим информированием хозяйствующих субъектов и населения. При получении информации о планируемом попуске воды с плотины, который может привести к значительному подъему уровня воды в реке, необходимо выполнить следующие мероприятия:

- остановить работы по очистке грунтов на всей территории объекта;
- отключить от питания электрооборудование КНС и откачивающих скважин 2-го участка;
- переместить из зоны возможного затопления все передвижное оборудование (компрессоры, насосы, емкости приготовления суспензии, биотуалеты);
- плотно закрыть и зафиксировать крышки дренажных колодцев и КНС;
- закрыть запорные краны оголовков откачивающих и закачивающих скважин;

- плотно заглушить устья наблюдательных скважин.

При своевременном проведении перечисленных мероприятий возможность возникновения аварийной ситуации при подъеме уровня воды исключается.

Определение временного масштаба воздействия

Возможные аварийные ситуации на территории при очистке грунтов будут носить кратковременный характер - воздействие наблюдается от нескольких часов до нескольких дней. Кратковременное воздействие – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (в период самой аварии и проведении работ по ликвидации последствий аварии), но как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций техногенного характера

Мероприятия, направленные на уменьшение вероятности событий

Основными мероприятиями по защите объекта от чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

− рациональное размещение объекта и его сооружений;

− повышение надежности защиты инженерно-технического комплекса объекта;

− исключение или ограничение поражения вторичными факторами.

Организационные мероприятия

Мероприятия организационного характера сводятся к:

– обучению персонала рабочих бригад к действиям во внештатных условиях и при чрезвычайных ситуациях;

– созданию резервов (финансовых и материально-технических).

Организационно-технические мероприятия

Одним из важнейших аспектов организационно-технических мероприятий по предупреждению ЧС является контроль технического состояния и соблюдения правил эксплуатации всех видов оборудования, устройств и систем, при работе которых существует риск разливов. Наибольший экологический эффект дают четко организованные процессы эксплуатации и технического обслуживания объектов, в рамках которых:

– для всех производственных установок и систем разрабатываются планы проверок обеспечения соблюдения природоохранных требований;

– в целях реализации организационных мероприятий по предотвращению ЧС (Н) проводится специальная подготовка персонала с отработкой практических навыков управления и использования технических средств, в том числе: теоретическое обучение по проблемам экологии

и особенностям эксплуатации специальных технических средств; проведение тренировок со специальными техническими средствами;

- постоянный визуальный контроль за оборудованием, сохранностью трубопроводов и арматуры;

- контроль за состоянием автотранспорта, осуществляющего работу по очистке грунтов, к работе будет допущена техника, прошедшая ТО;

- перед началом эксплуатации проводится ежедневный осмотр техники и трубопроводов на предмет неисправности, в случае обнаружения, оборудование и техника выводится из эксплуатации до устранения неисправностей;

- контроль за плотностью прилегания крышек к бочкам и емкостям.

Мероприятия по ликвидации аварийного нарушения герметичности напорных трубопроводов и задвижек

Основными организационными мероприятиями при угрозе возникновения и возникновении производственных аварий являются:

- оповещение органов управления, персонала эксплуатирующей организации;

- приведение в готовность и развертывание сил ликвидации аварии и ее последствий;

- организация взаимодействия между органами управления и силами, привлекаемыми к ликвидации последствий аварии;

- проведение неотложных работ.

При аварии на аварийных объектах предусмотрена остановка оборудования или отдельных узлов в соответствии с производственными инструкциями, описанными в Технологическом регламенте.

Перед введением в эксплуатацию КОС будет разработан план по предупреждению и ликвидации пролива нефтезагрязненных вод с алгоритмом последовательной ликвидации последствий разлива, произошедшего вследствие аварии, на всей зоне разлива с указанием порядка ликвидации загрязнений, способами сбора нефтепродуктов в зоне разлива с прилегающей территории и акватории, восстановительных мероприятиях.

Для предупреждения попадания загрязненных вод в р. Енисей, согласно Технологическому регламенту (лист 6) до начала работ по очистке будет продлен противофильтрационный барьер вдоль участка береговой линии от низового открылка причала до границ третьего загрязненного участка. Программой ПЭК при аварии, согласно таблице 34, предусматривается мониторинг поверхностных вод р. Енисей на содержание нефтепродуктов и взвешенных веществ.

На участке аварийного пролива загрязненных вод будут повторно проведены мероприятия по очистке поверхностного слоя почвы в соответствии с описанной в технологическом регламенте технологией: внесение биопрепаратов (I этап). В соответствии с программой ПЭК будут отобраны для контроля почвенные пробы на содержание нефтепродуктов.

Также на участке аварии будут отобраны пробы грунтовых вод и повторно проведены мероприятия по очистке грунтовых вод в соответствии с описанной в технологическом регламенте технологией (II и Ш этап). Дополнительных отходов образовываться не будет.

Мероприятия по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов

Ликвидация аварии с разливом ГСМ и бочек с всплывшими нефтепродуктами осуществляется собственными силами предприятия.

Персонал объекта немедленно:

– принимает меры к прекращению утечки и приступает к локализации и ликвидации разлива;

– засыпает место разлива нефтепродуктов сорбентами (песком) с помощью искробезопасного инструмента;

– собирает использованный сорбент (песок) в пакеты и контейнеры спустя несколько минут искробезопасными совковыми лопатами;

– снимает слой сухой (или влажной) земли искробезопасными совковыми лопатами на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов в грунт и собирает его в пакеты или контейнеры;

– собирает загрязненные нефтепродуктами траву и мусор искробезопасными граблями;

– проводит засыпку образовавшейся выемки свежим грунтом или песком.

Загрязненный нефтепродуктами грунт (масса и объем устанавливаются по факту, код отхода по ФККО - 9 31 100 01 39 3 «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)», передается для транспортировки и дальнейшего обезвреживания предприятию, имеющему лицензию на данный вид деятельности.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий, все предполагаемые воздействия прогнозируются как допустимые.

Мероприятия по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов с возгоранием

Ликвидация аварии осуществляется собственными силами предприятия.

При обнаружении возгорания персонал объекта незамедлительно принимает меры к его устранению с применением штатных средств пожаротушения;

После прекращения горения персонал принимает меры к очистке аварийного участка от несгоревших нефтепродуктов:

- засыпает место разлива нефтепродуктов сорбентами (песком) с помощью искробезопасного инструмента;

– собирает использованный сорбент (песок) в пакеты и контейнеры спустя несколько минут искробезопасными совковыми лопатами;

– снимает слой сухой (или влажной) земли искробезопасными совковыми лопатами на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов в грунт и собирает его в пакеты или контейнеры;

– проводит засыпку образовавшейся выемки свежим грунтом или песком.

9 Выявленные, при проведении оценки, неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды, а также даны рекомендации по их устранению.

9.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выделяющихся при проведении работ, могут отличаться от фактического уровня загрязнения при проведении данного вида работ, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В настоящей работе проведены предварительные оценочные расчеты для определения выбросов отдельных загрязняющих веществ. При этом использованы данные по максимальной загрузке рабочей техники.

9.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Воздействие на водные объекты в период проведения работ будет минимально, так как проектные решения предусматривают подключение к внутриплощадочным сетям водопровода и канализации, отведение поверхностных вод с территории предусмотрено в систему существующей канализации. Целью проводимых мероприятий является устранение загрязнения грунтов и грунтовых вод, а значит снижение негативного воздействия на водные объекты.

9.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Перечень отходов на период проведения работ принят согласно технологии работ, выполняемых на площадке. При этом использованы данные по максимальным объемам отходов.

9.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемого при проведении работ, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

9.5 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы района в связи с проведением работ по очистке территории.

Однако на данном этапе проектирования, при отсутствии данных о количестве человек, привлекаемых для работы из местного населения, затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

10 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

В качестве основного варианта был принят вариант 1 – проведение работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду, в случае реализации проектных решений, позволяет выделить наиболее существенные виды воздействия, в процессе проведения работ, а именно:

- Загрязнение воздушного бассейна загрязняющими веществами в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель;
- Дополнительное шумовое воздействия машин и механизмов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель;
- Образование отходов в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Все виды воздействия подробно проанализированы в ходе разработки ОВОС и сводятся к минимуму или исключаются принятыми техническими решениями и природоохранными мероприятиями.

При проведении работ по очистке нефтезагрязненных земель воздействие на окружающую среду можно охарактеризовать как кратковременное, допустимого значения.

При разработке проекта технической документации технологические решения и природоохранные мероприятия определялись и разрабатывались с учетом обеспечения приемлемой технико-экологической безопасности и минимизации степени работ по очистке нефтезагрязненных земель.

Определен комплекс природоохранных мероприятий, позволяющий минимизировать, а также компенсировать негативное воздействие в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель.

В рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду установлено, что **воздействие на окружающую среду оказывается, главным образом, с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия.**

На атмосферный воздух в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет оказываться воздействие в пределах допустимого. Таким образом, качество атмосферного воздуха в районе размещения объекта на территории жилой застройки соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На геологическую среду в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет оказываться воздействие в пределах допустимого**,** работы по транспортированию и разгрузочно-погрузочные работы не являются источником воздействия на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

При оценке воздействия обращения с отходами на окружающую среду в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель проектом предусмотрены: порядок, условия и способы сбора, использования, обезвреживания, транспортировки, хранения и захоронения отходов.

При оценке воздействия физических факторов на окружающую среду, как показали результаты расчета, эквивалентный и максимальный уровень шума в расчетных точках на нормируемых территориях не превышает санитарных норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного времени суток.

Данная «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнена в соответствии со всеми нормативными документами и отвечает всем необходимым требованиям санитарных, гигиенических, природоохранных, нормативных актов и не окажет сверхнормативного воздействия на окружающую среду и прилегающую жилую территорию.

Предусмотренные настоящим проектом мероприятия направлены на исключение химического и физического загрязнения объекта, и как следствие, исключение негативного влияния объектов на окружающую среду.

Реализация всех намечаемых при проведении работ природоохранных мероприятий, предложенных и рассмотренных в настоящей оценке воздействия позволит обеспечить соблюдение природоохранного законодательства, снизить воздействие на окружающую среду и исключить сверхнормативное воздействие на окружающую среду и прилегающую жилую территорию.

11 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с пп. б п. 7.9.3 Приказа МПР РФ от 1 декабря 2020 года N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» общественное обсуждение объекта «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду проводилось в форме опроса в срок с 23.01.2023 по 21.02.2023.

Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП») – Заказчик, совместно с Обществом с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер») – Исполнитель уведомил о начале процедуры оценки воздействия на окружающую среду и проведении общественных обсуждений на официальных сайтах:

–Росприроднадзора;

–Территориального органа Росприроднадзора (Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора);

–Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края;

–Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология»);

–АО «КНП» (в разделе «Новости»).

Материалы общественного обсуждения были доступны для ознакомления общественности по адресам:

–Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25;

–АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а.

В электронном виде материалы были доступны на сайтах:

–Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология»);

–АО «КНП» (в разделе «Новости»).

Опросные листы были доступны в местах размещения объекта общественных обсуждений по адресам:

–Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25;

–АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а.

В электронном виде опросные листы были доступны на сайтах:

–Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология»);

–АО «КНП» (в разделе «Новости»).

На бумажном носителе заполненные опросные листы принимались в местах размещения объекта общественных обсуждений.

В электронном виде заполненные опросные листы принимались по адресам электронной почты: dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru.

Журналы учета замечаний и предложений были доступны по адресам:

–Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25;

–АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1 а.

За период проведения общественных обсуждений в форме опроса было получено 100 заполненных опросных листов.

По результатам опроса:

–96% опрошенных считают, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме;

–95% опрошенных считают, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду.

В опросных листах поступили предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации от 5 участников:

1. Акулова Милена Алексеевна: *Данный проект возможно сделать менее затратным, если дать возможность студентам вузов Красноярска реализовать исследования, курсовые, дипломные, а также практику по своей будущей специальности.*

Ответ: Заказчик не возражает против участия студентов в работах по очистке нефтезагрязненных грунтов на территории АО «КНП». Возможность сотрудничества с ВУЗами г. Красноярска будет рассмотрена на этапе проведения работ.

2. Потехин Владислав Алексеевич: *В отдельных пунктах указать, пояснить на счет воздействия на окружающую среду и его последствий, о спонсорах и бенефициарах планируемой деятельности.*

Ответ: Оценка воздействия на окружающую среду приведена для всех компонентов окружающей среды и представлена в п. 5 «Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности». Планируемая деятельность не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и прилегающую жилую застройку. Предусмотренные настоящим проектом технические решения направлены на исключение химического и физического загрязнения участка АО «КНП», и как следствие, исключение негативного влияния на окружающую среду. См. Том ОВОС листы 44-45, 53, 64-65, 73, 80, 91-92. Реализация проекта осуществляется за счет собственных средств Заказчика.

3. Извеков Александр Александрович: *Информация, представленная в п. 4.9, избыточна по содержанию и не относится к рассматриваемому объекту.*

Ответ: Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Объем информации, представленной в п. 4.9 Социально-экономическая характеристика района размещения объекта, соответствует требованиям Приказа.

4. Окладников Илья Александрович: *Документ понравился.*

5. Песковец Татьяна Николаевна: *Представленная документация соответствует нормам действующего законодательства.*

За время проведения общественных обсуждений по объекту «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, замечаний и предложений не поступало.

Материалы общественных обсуждений приведены в приложении 10.

12Резюме нетехнического характера

Реализация проекта планируется в промышленной зоне г. Красноярск в границах предприятия АО «Красноярскнефтепродукт».

Очистка нефтезагрязненных земель объекта позволит снизить риски загрязнения окружающей среды и уменьшить сброс экологически опасных веществ в биосферу.

Позитивные изменения планируются в увеличении социально-экономического интереса для жителей района, в связи с перспективным использованием территории.

Таким образом, последствия можно оценить, как – «позитивные локального и регионального характера».

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

–Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

–Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

–Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;

–Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

–Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды»;

–Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

–Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

–Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

–Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»;

–Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

– «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду в Российской Федерации» (Приказ МПР РФ от 01 декабря 2020 г. № 999);

–Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;

–СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ99/2010)»;

–СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция с изменениями СанПиН 2.2.1./2.1.1.-2361-08;

–СанПиН 2.6.1.2523-09 «Норма радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

–СанПиН 2.1.6.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

–СанПиН 2.1.6.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

–СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

–СП51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003(с Изменениями № 1, 2, 3)

–Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2019 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Утвержден и.о. генерального директора ОАО «НИИ Атмосфера»;

–Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (Приказ Минтранса России от 28.10.1998);

–Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух, ОАО «НИИ Атмосфера», С.-Пб, 2012 г.;

–Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание десятое, переработанное и дополненное, Санкт-Петербург, 2015. (ОАО «НИИ Атмосфера», НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина, Российский Государственный медицинский университет, Фирма «Интеграл»);

–РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

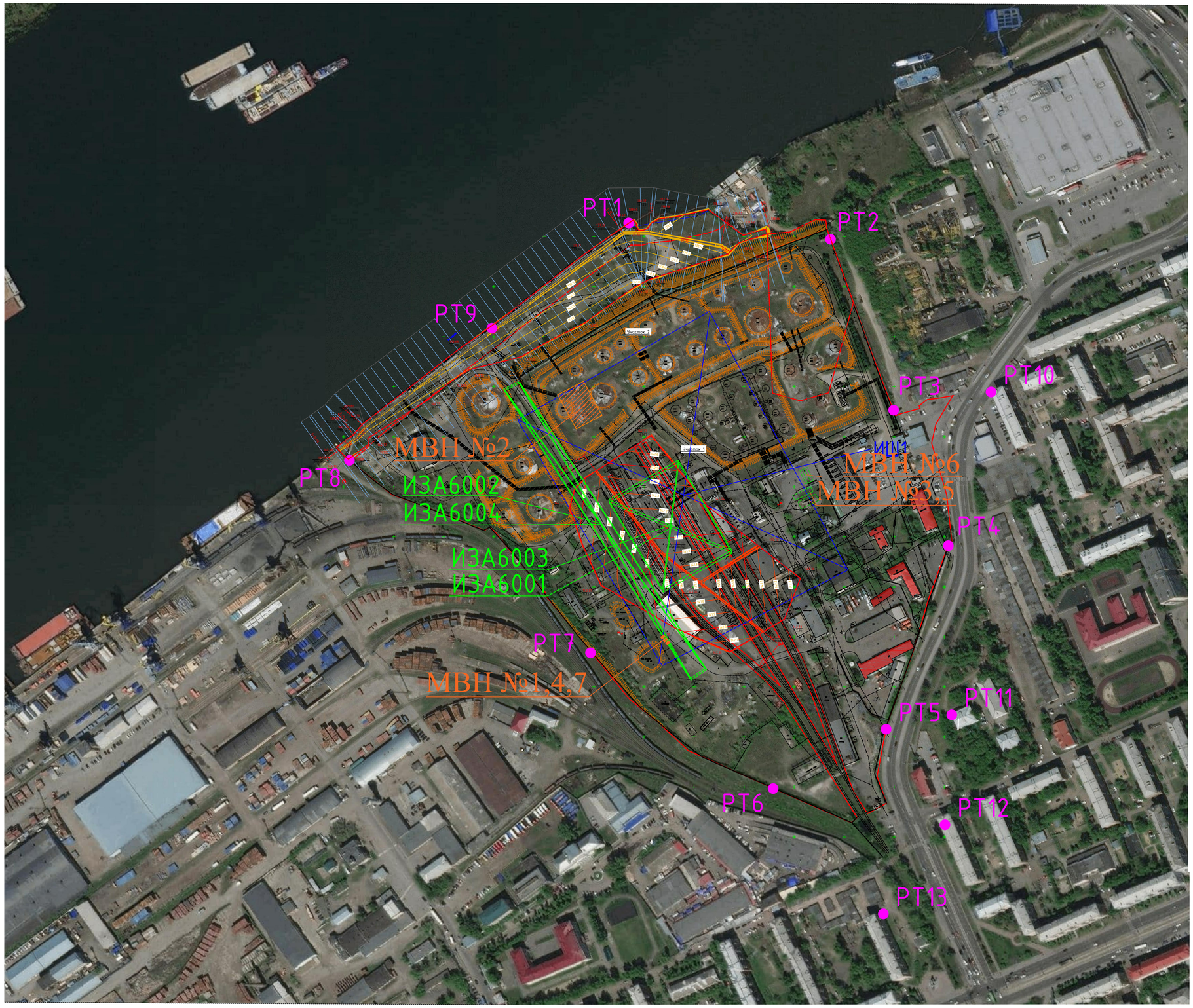
–Постановление Правительства РФ от 13.09.2016г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;

–СП 254.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума»;

–ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой»;

–ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта».

С



Условные обозначения:

- границы земельных участков
- условная граница участков
- 135.55 / 135.40 — высотная отметка (проектная отметка планировки/отметка земли)
- Расчетные точки
- Источники загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ)
- Источник шума
- МВН №1 — Место временного накопления отходов

1. Система координат - местная МСК-167.
2. Все отметки абсолютные. Система высот - Балтийская 1977 г.
3. За относительную отметку 0.000 принята отметка ..., что соответствует отметке +23.250.

						421.22(004)З-ОВОС		
						г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Калинин			02.09.22	Проект технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16"	Стадия: П	Лист: ####	Листов: 01
						Схема расположения источников загрязнения атмосферного воздуха, источников шума и расчетных точек (М1:2000)	ООО "ИСМ" Санкт-Петербург	

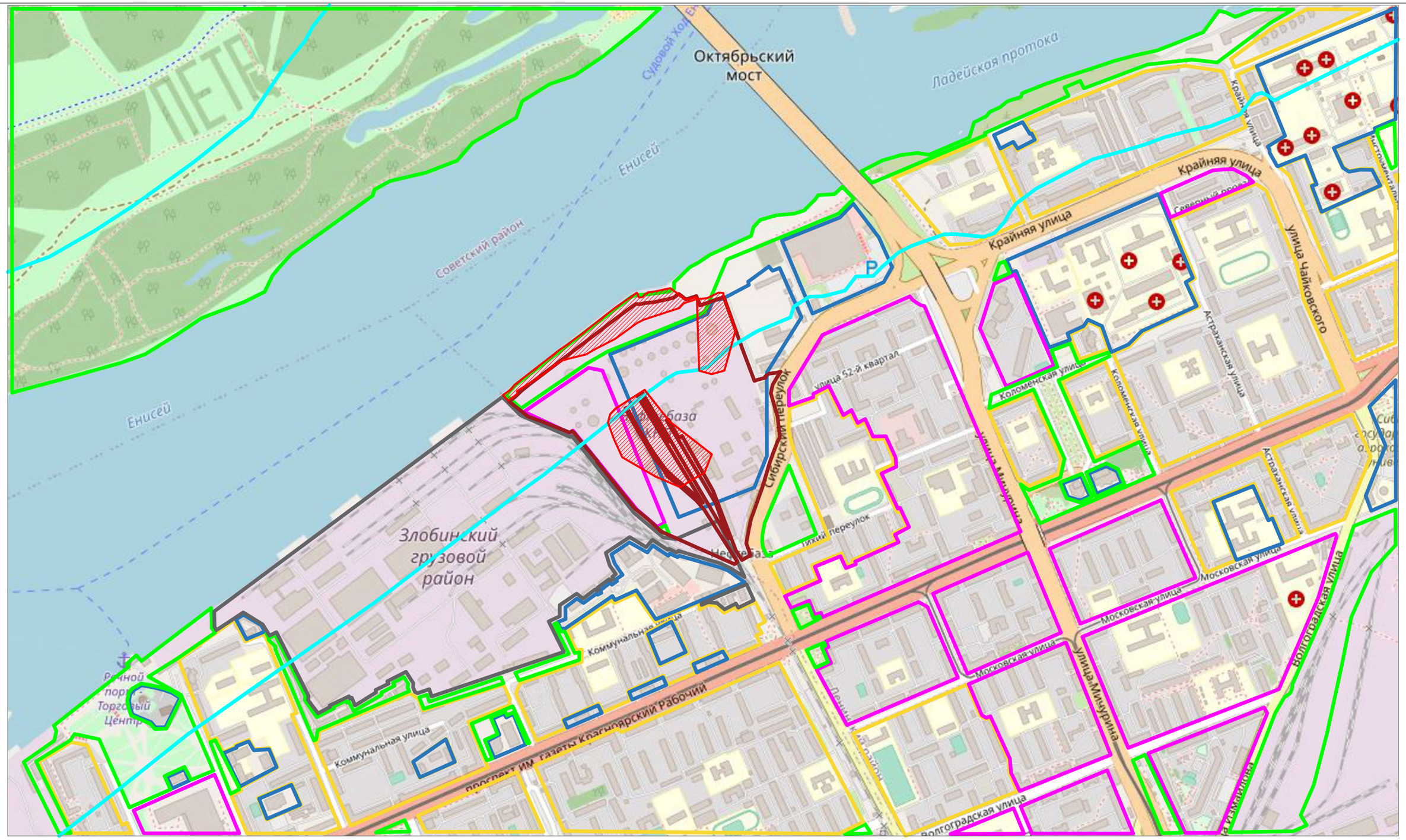
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат: А1



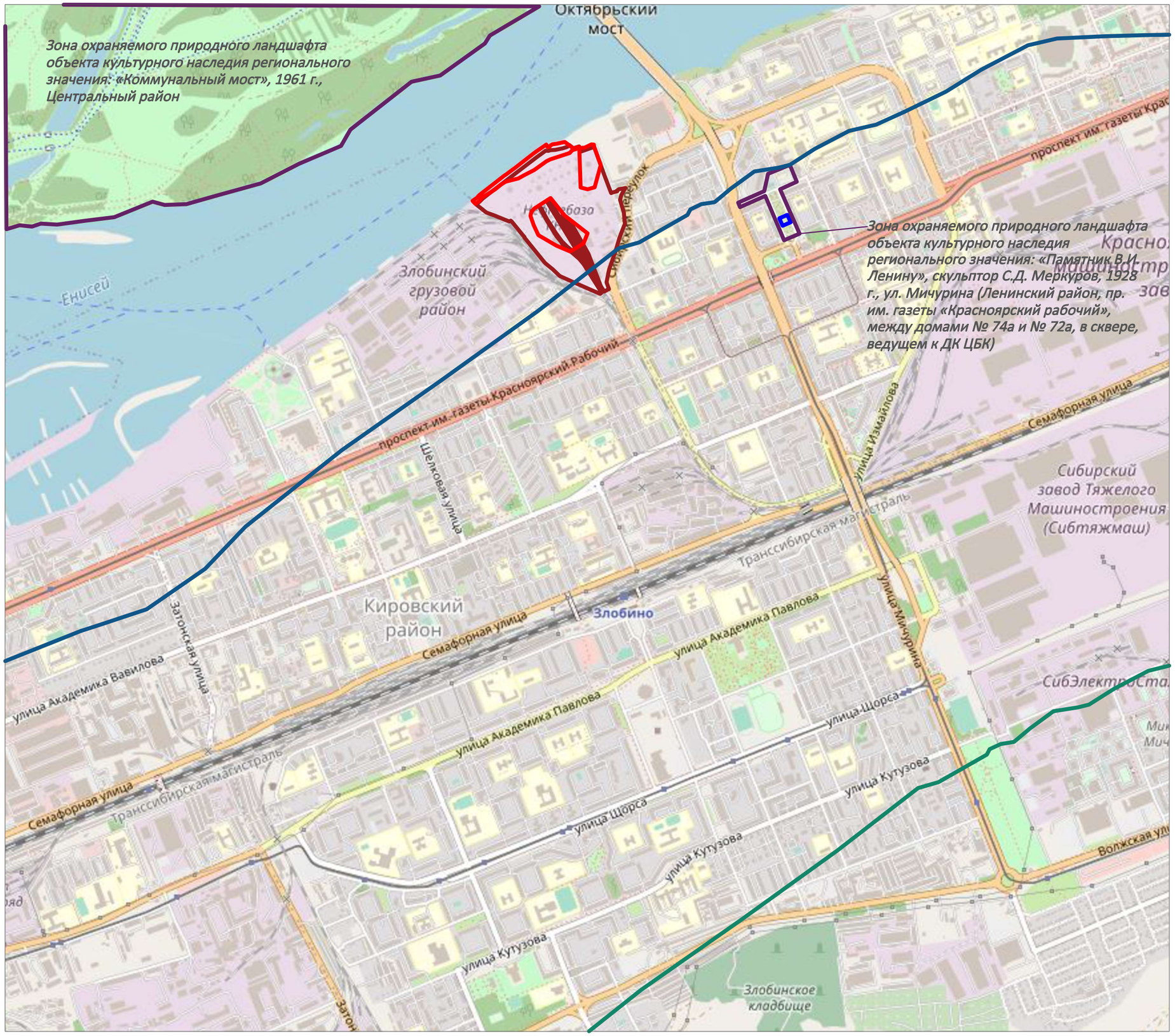
- Зона рекреационного назначения
- Жилая зона
- Общественно-деловая зона
- Зона многофункционального назначения
- Зона объектов инженерной и транспортной инфраструктуры
- Территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
- Участок загрязненный нефтепродуктами
- Водоохранная зона реки Енисей – 200 метров

						421.22(004)3-ОВОС	
						г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Осипов			02.09.22	Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»	Стадия: П; Лист: 2; Листов: 5
						Ситуационный план (М 1:300000)	ООО "ИСМ" Санкт-Петербург

Формат: А1

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



- Территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
- Участок загрязненный нефтепродуктами
- Зона санитарной охраны реки Енисей. II пояс - 500 метров.
- Зона санитарной охраны реки Енисей. III пояс - 3000 метров.
- Зона регулируемой застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия
- Территория объектов культурного наследия

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Осипов			02.09.22

421.22(004)З-ОВОС

г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А

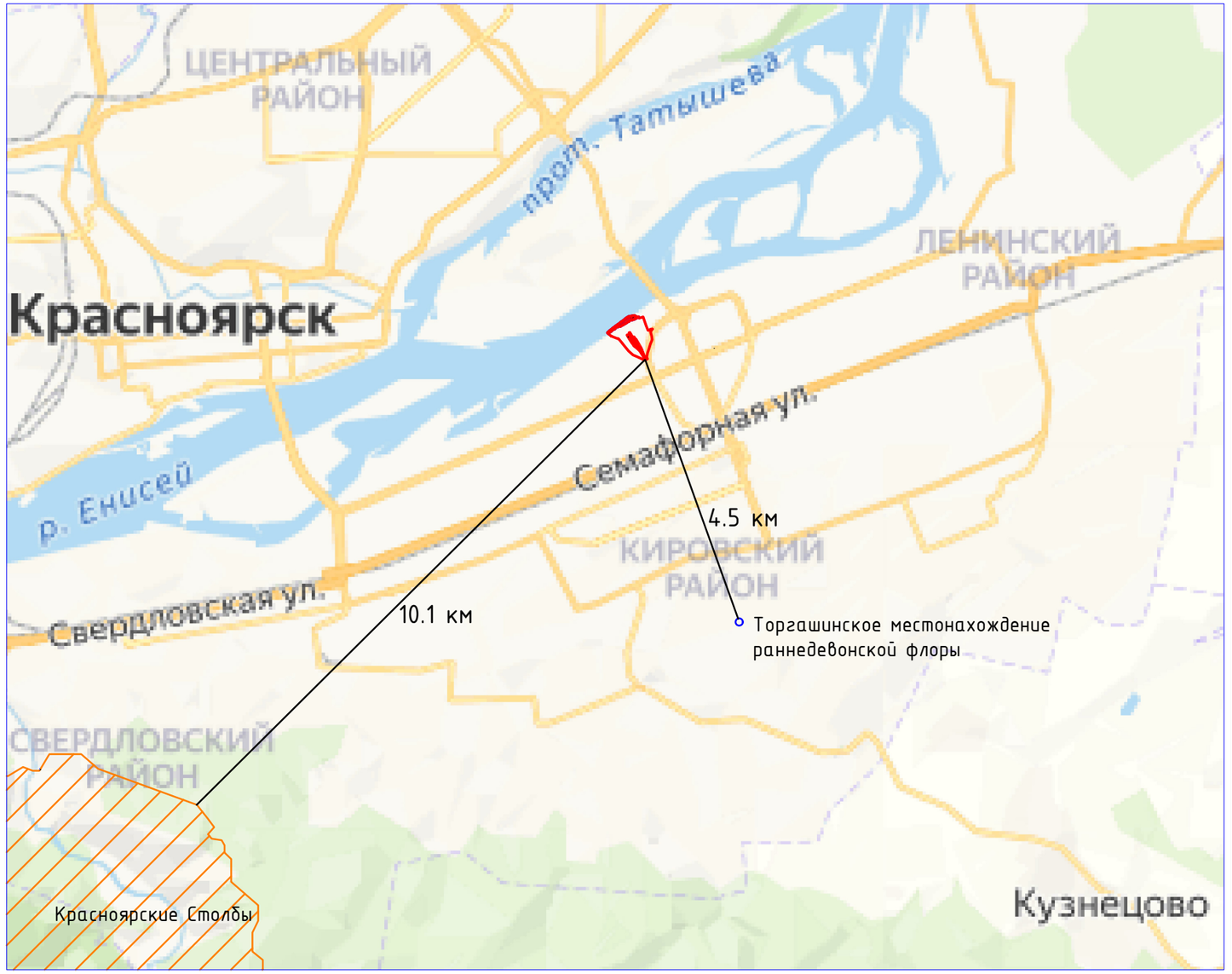
Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Стадия	Лист	Листов
П	3	5

Ситуационный план (М 1:600000)

ООО "ИСМ"
Инжиниринговая компания
Санкт-Петербург

Формат: А1



Границы проектируемого объекта

Границы ООПТ Федерального значеня

Границы ООПТ Регионального значеня

Границы ООПТ Местнного значеня

Согласовано

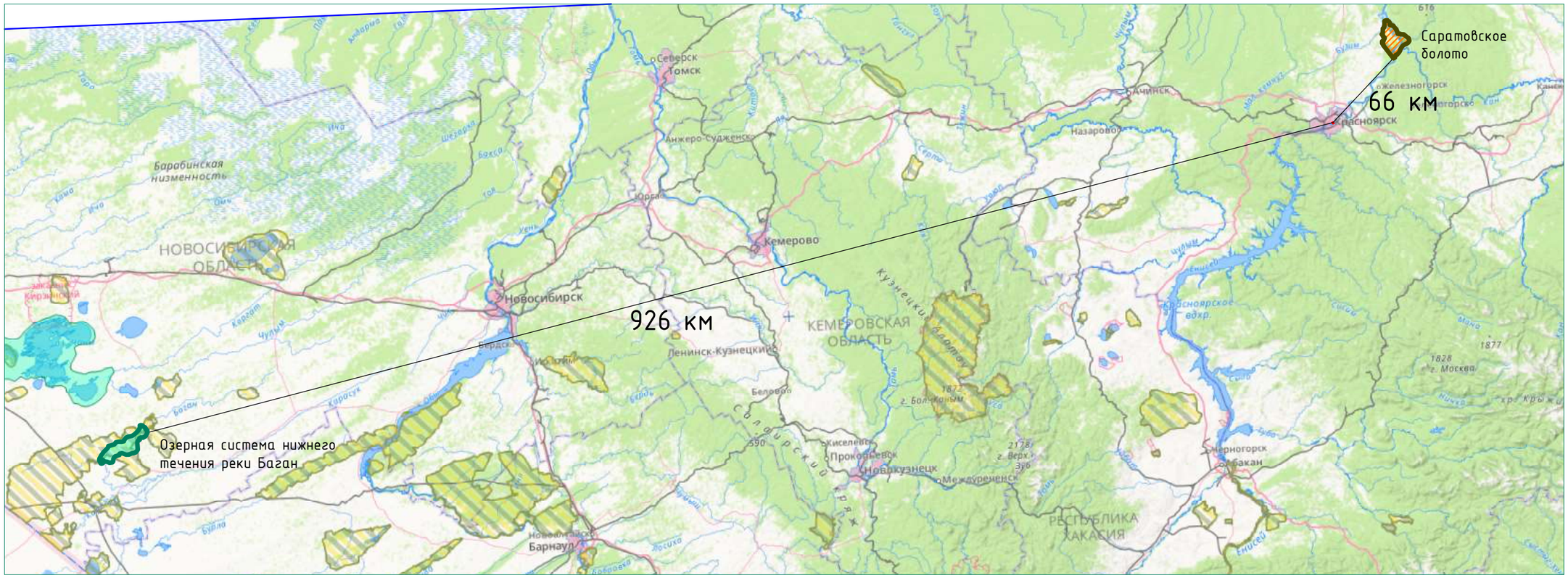
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						421.22(004)З-ОВОС		
						г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А		
Изм.	Колун	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Калинин			020922	Проект технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16"	Стадия: П	Лист: 4 / Листов: 5
						Схема расположения объекта относительно ООПТ, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий	ООО "ИСМ" Санкт-Петербург	

Формат: А3



Границы проектируемого объекта

Границы ВБУ международного значения

Границы ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции

Границы ключевых орнитологических территорий (КОТР)

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Калинин			020922

421.22(004)З-ОВОС

г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1А

Проект технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16"	Стадия	Лист	Листов
	П	5	5
Схема расположения объекта относительно водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий	ООО "ИСМ" Санкт-Петербург		

Формат: А3

Площадь зоны затопления
обеспеченности Р=10%

Площадь зоны затопления
обеспеченности Р=1%

Условные обозначения

Границы зоны затопления
обеспеченности Р=1%

Границы зоны затопления
обеспеченности Р=10%

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Согласовано

891x841мм

Приложение 1 - Климатические характеристики

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 29.10.2021 **№** 4737-15

на № 1115 от 17.09.2021 г.

Генеральному директору
ООО «ЦЛИП «УМЭко»
Смирнову Ю.В.

Обуховской Обороны пр., д. 76, лит.Р,
Пом. 8-Н, офис 208 и 209
Санкт-Петербург г., 192029

Тел.: 8- 912-326-07-87

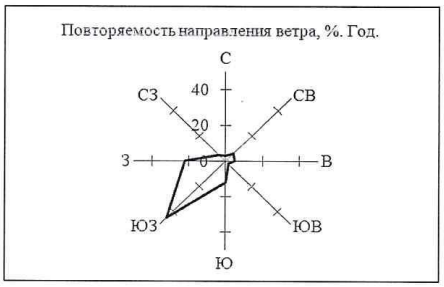
info@umeko.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Красноярск оп. поле за период 1914-2021 годы, ближайшей к месту расположения участка: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}C	-16,5
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}C	+24,5
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	6,2
Коэффициент стратификации атмосферы	200
Коэффициент рельефа местности	1,05

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	6	5	2	12	45	22	5	21



Заместитель начальника - начальник планово-экономического отдела П.П. Бубнова

Шпарлова М.В.
8 (391) 227-47-09
Тришина А.Н
8 (391) 227-46-40

Приложение 2 - Справка о фоновых концентрациях

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» (ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 10.12.2021 **№** 1-2297
на № 1301 **от** 15.10.2021 г.

Генеральному директору
ООО «ЦЛИП «УМЭко»
Ю.В. Смирнову

пр. Обуховской Обороны, 76,
лит. Р, пом. 8-Н, офис 208 и 209,
г. Санкт-Петербург,
192029

info@umeko.ru

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 для Ленинского района г. Красноярска по посту наблюдения №9.

Справка выдается ООО «ЦЛИП «УМЭко» для разработки проектно-изыскательской документации по объекту (г. Красноярск, пер. Тихий, 1А).

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории промышленных районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены по ближайшему по отношению к объекту посту наблюдения.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ ($С_ф$, мг/м^3)

Номер поста	Адрес расположения поста	Определяемая примесь	Значения фоновых концентраций, мг/м^3				
			0-2 м/сек	3-6 м/сек			
				С	В	Ю	З
№9	ул. Чайковского, 7д	Взвешенные вещества	0,342	-	0,475	0,282	0,241
		Диоксид серы	0,009	-	0,004	0,019	0,011
		Оксид углерода	3,6	-	3,1	2,4	3,1
		Диоксид азота	0,080	-	0,091	0,081	0,078

Фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 2020 по 2024 гг. (включительно).

Справка может быть использована в целях ООО «ЦЛИП «УМЭко» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника Е.М. Березин

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

Приложение 3 - Расчет выбросов от работы строительной техники

ЭТАП 1

Валовые и максимальные выбросы предприятия №24,
АО Красноярскнефтепродукт Этап,
Красноярск, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01-01-6540

Красноярск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6001; Посевные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.242893
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.194315
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.031576
0328	Углерод (Сажа)	0.0075028	0.027396
0330	Сера диоксид	0.0054217	0.019883
0337	Углерод оксид	0.0444172	0.165437
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.046908
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0127606	0.046908

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.165437
Всего за год		0.165437

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	

150										
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	0.0444172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.046908
Всего за год		0.046908

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	0.0127606

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.242893
Всего за год		0.242893

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.027396
Всего за год		0.027396

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	0.0075028

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.019883
Всего за год		0.019883

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	0.0054217

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.194315
Всего за год		0.194315

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.031576
Всего за год		0.031576

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.046908
Всего за год		0.046908

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0127606

Участок №6002; Транспортные работы,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300
- среднее время выезда (мин.): 15.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000151
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000121
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000020
0328	Углерод (Сажа)	0.0000750	0.000011
0330	Сера диоксид	0.0001350	0.000020
0337	Углерод оксид	0.0015250	0.000231
0401	Углеводороды**	0.0002500	0.000038
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002500	0.000038

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000231
Всего за год		0.000231

Максимальный выброс составляет: 0.0015250 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	6.100	1.0	нет	0.0015250
КАМАЗ 53212 (д)	6.100	1.0	нет	0.0015250

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000038
Всего за год		0.000038

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002500
КАМАЗ 53212 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002500

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000151
Всего за год		0.000151

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000
КАМАЗ 53212 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000011
Всего за год		0.000011

Максимальный выброс составляет: 0.0000750 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000750
КАМАЗ 53212 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000750

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000020
Всего за год		0.000020

Максимальный выброс составляет: 0.0001350 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001350
КАМАЗ 53212 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001350

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000121
Всего за год		0.000121

Максимальный выброс составляет: 0.0008000 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000020
Всего за год		0.000020

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000038
Всего за год		0.000038

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименован	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

ие					
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002500
КАМАЗ 53212 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002500

Участок №6004; Доставка торфа,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0012158	0.000512
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0009726	0.000409
0304	*Азот (II) оксид	0.0001581	0.000067
0328	Углерод (Сажа)	0.0001455	0.000060
0330	Сера диоксид	0.0001937	0.000075
0337	Углерод оксид	0.0042172	0.001566
0401	Углеводороды**	0.0005724	0.000220
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005724	0.000220

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001566
Всего за год		0.001566

Максимальный выброс составляет: 0.0042172 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор-	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	нет	

погрузчик Т-25										
	0.000	1.0	0.500	2.0	0.240	0.240	10	0.450	нет	0.0008460
Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	
	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	нет	0.0042172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000220
Всего за год		0.000220

Максимальный выброс составляет: 0.0005724 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор-погрузчик Т-25	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	нет	0.0001135
Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	
	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	нет	0.0005724

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000512
Всего за год		0.000512

Максимальный выброс составляет: 0.0012158 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор-погрузчик Т-25	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	
	0.000	1.0	0.090	2.0	0.470	0.470	10	0.090	нет	0.0002291

Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0012158

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000060
Всего за год		0.000060

Максимальный выброс составляет: 0.0001455 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор-погрузчик Т-25	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	нет	
	0.000	1.0	0.010	2.0	0.050	0.050	10	0.010	нет	0.0000251
Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	нет	0.0001455

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000075
Всего за год		0.000075

Максимальный выброс составляет: 0.0001937 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор-погрузчик Т-25	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	нет	
	0.000	1.0	0.018	2.0	0.036	0.036	10	0.018	нет	0.0000361
Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	

	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	нет	0.0001937

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000409
Всего за год		0.000409

Максимальный выброс составляет: 0.0009726 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000067
Всего за год		0.000067

Максимальный выброс составляет: 0.0001581 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000220
Всего за год		0.000220

Максимальный выброс составляет: 0.0005724 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор-погрузчик Т-25	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.060	2.0	0.080	0.080	10	0.060	100.0	нет	0.0001135
Автосамосвал САЗ-3502	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0005724

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид	0.194845
0304	Азот (II) оксид	0.031662
0328	Углерод (Сажа)	0.027467
0330	Сера диоксид	0.019978
0337	Углерод оксид	0.167233
0401	Углеводороды	0.047166

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2732	Керосин	0.047166

1.1 ИЗА №6003

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон (K_4 = 1). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м (B = 0,5). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует (K_9 = 1). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 (K_3 = 1); 3 (K_3 = 1,2); 4,1 (K_3 = 1,2); 7 (K_3 = 1,4). Средняя годовая скорость ветра 6,2 м/с (K_3 = 1,4).

Таблица 1.1.1 - **Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,0004794

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Материал	Параметры	Одно-времен-ность
Торф	Количество перерабатываемого материала: Gч = 20 т/час; Gгод = 342,4 т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: K_1 = 0,04. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: K_2 = 0,01. Влажность свыше 10 до 20% (K_5 = 0,01). Размер куска 50-10 мм (K_7 = 0,5).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$\boldsymbol{M}_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \qquad (1.1.1)$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;
K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);
K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;
K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств K_8 = 1;
K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;
B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$\boldsymbol{П}_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

<u>Торф</u>

$M_{2902}^{1\ м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0055556$ *г/с*;

$M_{2902}^{3\ м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0066667$ *г/с*;

$M_{2902}^{4.1\ м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0066667$ *г/с*;

$M_{2902}^{7\ м/с} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0077778$ *г/с*;

$\boldsymbol{П}_{2902} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 342,4 = 0,0004794$ *т/год*.

ЭТАП 2

Валовые и максимальные выбросы предприятия №29,
АО Красноярскнефтепродукт Этап,
Красноярск, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01-01-6540

Красноярск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6002; Транспортные работы,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300
- среднее время выезда (мин.): 15.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000126
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000101
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000016
0328	Углерод (Сажа)	0.0000750	0.000009
0330	Сера диоксид	0.0001350	0.000017
0337	Углерод оксид	0.0015250	0.000192
0401	Углеводороды**	0.0002500	0.000032
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002500	0.000032

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000192
Всего за год		0.000192

Максимальный выброс составляет: 0.0015250 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	6.100	1.0	нет	0.0015250

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*

Теплый	Вся техника	0.000032
Всего за год		0.000032

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кntp*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002500

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000126
Всего за год		0.000126

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кntp*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000009
Всего за год		0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0000750 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кntp*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000750

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0001350 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001350

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000101
Всего за год		0.000101

Максимальный выброс составляет: 0.0008000 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000016
Всего за год		0.000016

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000032
Всего за год		0.000032

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002500

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид	0.000101
0304	Азот (II) оксид	0.000016
0328	Углерод (Сажа)	0.000009
0330	Сера диоксид	0.000017
0337	Углерод оксид	0.000192
0401	Углеводороды	0.000032

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2732	Керосин	0.000032

ЭТАП 3

Валовые и максимальные выбросы предприятия №30,
АО Красноярскнефтепродукт Этап,
Красноярск, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01-01-6540

Красноярск, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	Х	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6001; Посевные работы,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0665494	0.121447
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0532396	0.097157
0304	*Азот (II) оксид	0.0086514	0.015788
0328	Углерод (Сажа)	0.0075028	0.013698
0330	Сера диоксид	0.0054217	0.009941
0337	Углерод оксид	0.0444172	0.082718
0401	Углеводороды**	0.0127606	0.023454
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0127606	0.023454

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.082718
Всего за год		0.082718

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	

150										
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	нет	0.0444172

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.023454
Всего за год		0.023454

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	нет	0.0127606

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.121447
Всего за год		0.121447

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mn*	*Tn*	*Mnp*	*Tnp*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.013698
Всего за год		0.013698

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	нет	0.0075028

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.009941
Всего за год		0.009941

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	нет	0.0054217

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.097157
Всего за год		0.097157

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.015788
Всего за год		0.015788

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.023454
Всего за год		0.023454

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Май.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Трактор Т-150	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	нет	0.0127606

Участок №6002; Транспортные работы,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №0, вариант №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.300
- среднее время выезда (мин.): 15.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010000	0.000176
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0008000	0.000141
0304	*Азот (II) оксид	0.0001300	0.000023
0328	Углерод (Сажа)	0.0000750	0.000013
0330	Сера диоксид	0.0001350	0.000024
0337	Углерод оксид	0.0015250	0.000269
0401	Углеводороды**	0.0002500	0.000044
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002500	0.000044

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000269
Всего за год		0.000269

Максимальный выброс составляет: 0.0015250 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	6.100	1.0	нет	0.0015250
КАМАЗ 53212 (д)	6.100	1.0	нет	0.0015250

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000044
Всего за год		0.000044

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002500
КАМАЗ 53212 (д)	1.000	1.0	нет	0.0002500

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000176
Всего за год		0.000176

Максимальный выброс составляет: 0.0010000 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000
КАМАЗ 53212 (д)	4.000	1.0	нет	0.0010000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000013
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0000750 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000750
КАМАЗ 53212 (д)	0.300	1.0	нет	0.0000750

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000024
Всего за год		0.000024

Максимальный выброс составляет: 0.0001350 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001350
КАМАЗ 53212 (д)	0.540	1.0	нет	0.0001350

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000141
Всего за год		0.000141

Максимальный выброс составляет: 0.0008000 г/с. Месяц достижения: Май.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000023
Всего за год		0.000023

Максимальный выброс составляет: 0.0001300 г/с. Месяц достижения: Май.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000044
Всего за год		0.000044

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Май.

Наименован	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*

ие					
Самосвал КАМАЗ 65115 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002500
КАМАЗ 53212 (д)	1.000	1.0	100.0	нет	0.0002500

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид	0.097298
0304	Азот (II) оксид	0.015811
0328	Углерод (Сажа)	0.013711
0330	Сера диоксид	0.009965
0337	Углерод оксид	0.082987
0401	Углеводороды	0.023498

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2732	Керосин	0.023498

Приложение 4 - Результаты расчета рассеивания загрязнающих веществ

ЭТАП 1

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 24, АО Красноярскнефтепродукт Этап 1
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,194315	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,031576	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,027396	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,019883	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,165437	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,046908	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000121	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000231	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000038	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
+	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,000479	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0009726	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0550122**		**1,22**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0086514	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001581	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0089395**		**0,10**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0075028	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001455	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0077233**		**0,23**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0054217	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001937	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0057504**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0444172	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0015250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0042172	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0501594**		**0,04**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0127606	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0005724	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0135830**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0077778	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0077778**		**1,75**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0009726	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0054217	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0001937	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0607626**		**0,79**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,080	0,080	0,091	0,081	0,078	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,67	0,134	33	0,60	0,40	0,080	0,40	0,080	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,27	0,053	39,8
0	0	6004	2,25E-03	4,499E-04	0,3
0	0	6002	1,85E-03	3,697E-04	0,3

9	365,90	659,20	2,00	0,56	0,112	136	2,00	0,45	0,091	0,45	0,091	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,10	0,020	18,2
0	0	6004	6,07E-04	1,214E-04	0,1
0	0	6002	4,19E-04	8,382E-05	0,1

8	233,80	508,60	2,00	0,55	0,110	101	2,00	0,45	0,091	0,45	0,091	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,09	0,018	16,7
0	0	6004	1,03E-03	2,064E-04	0,2
0	0	6002	8,53E-04	1,705E-04	0,2

6	644,50	193,90	2,00	0,52	0,104	337	1,10	0,40	0,080	0,40	0,080	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,11	0,023	22,2
0	0	6004	1,76E-03	3,524E-04	0,3
0	0	6002	1,37E-03	2,746E-04	0,3

3	751,00	594,40	2,00	0,52	0,103	236	0,90	0,40	0,080	0,40	0,080	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,12	0,023	22,4
0	0	6004	9,30E-04	1,861E-04	0,2
0	0	6002	7,56E-04	1,512E-04	0,1

4	811,70	423,90	2,00	0,51	0,102	274	1,00	0,40	0,080	0,40	0,080	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,11	0,022	21,4
0	0	6004	9,88E-04	1,975E-04	0,2
0	0	6002	8,03E-04	1,605E-04	0,2

5	747,30	233,60	2,00	0,50	0,100	315	1,20	0,40	0,080	0,40	0,080	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,10	0,020	19,9
0	0	6004	1,17E-03	2,333E-04	0,2
0	0	6002	9,28E-04	1,855E-04	0,2

1	495,20	758,20	2,00	0,50	0,100	173	2,00	0,41	0,081	0,41	0,081	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,09			0,019		18,8	
0		0		6004		7,51E-04			1,503E-04		0,2	
0		0		6002		5,93E-04			1,186E-04		0,1	
2	697,20	744,20	2,00	0,49	0,097	209	2,00	0,41	0,081	0,41	0,081	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,08			0,016		16,3	
0		0		6004		6,10E-04			1,220E-04		0,1	
0		0		6002		4,94E-04			9,884E-05		0,1	
11	820,20	267,70	2,00	0,48	0,097	302	1,90	0,40	0,080	0,40	0,080	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,08			0,017		17,1	
0		0		6004		8,53E-04			1,706E-04		0,2	
0		0		6002		6,87E-04			1,374E-04		0,1	
10	860,20	587,90	2,00	0,47	0,095	247	1,20	0,40	0,080	0,40	0,080	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,07			0,014		15,2	
0		0		6004		6,69E-04			1,337E-04		0,1	
0		0		6002		5,44E-04			1,088E-04		0,1	
12	814,50	158,10	2,00	0,47	0,093	316	4,40	0,40	0,080	0,40	0,080	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,07			0,013		14,2	
0		0		6004		6,92E-04			1,384E-04		0,1	
0		0		6002		5,47E-04			1,094E-04		0,1	
13	750,40	69,90	2,00	0,46	0,092	330	5,80	0,40	0,080	0,40	0,080	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,06			0,012		13,1	
0		0		6004		7,23E-04			1,446E-04		0,2	
0		0		6002		5,59E-04			1,119E-04		0,1	

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	0,009	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		0,02			0,009		98,5	
0		0		6004		1,83E-04			7,313E-05		0,8	
0		0		6002		1,50E-04			6,008E-05		0,7	
9	365,90	659,20	2,00	0,01	0,004	142	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		9,72E-03			0,004		96,3	
0		0		6004		2,13E-04			8,503E-05		2,1	
0		0		6002		1,63E-04			6,521E-05		1,6	
6	644,50	193,90	2,00	9,59E-03	0,004	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		9,34E-03			0,004		97,3	

	0	0	6004	1,43E-04	5,729E-05	1,5							
	0	0	6002	1,12E-04	4,461E-05	1,2							
3	751,00	594,40	2,00	9,55E-03	0,004	236	0,90	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	9,41E-03	0,004	98,6							
	0	0	6004	7,56E-05	3,025E-05	0,8							
	0	0	6002	6,14E-05	2,457E-05	0,6							
4	811,70	423,90	2,00	9,01E-03	0,004	274	1,00	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	8,86E-03	0,004	98,4							
	0	0	6004	8,03E-05	3,211E-05	0,9							
	0	0	6002	6,52E-05	2,609E-05	0,7							
5	747,30	233,60	2,00	8,26E-03	0,003	315	1,20	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	8,09E-03	0,003	97,9							
	0	0	6004	9,48E-05	3,792E-05	1,1							
	0	0	6002	7,54E-05	3,015E-05	0,9							
8	233,80	508,60	2,00	7,83E-03	0,003	101	1,10	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	7,63E-03	0,003	97,4							
	0	0	6004	1,10E-04	4,393E-05	1,4							
	0	0	6002	9,11E-05	3,645E-05	1,2							
1	495,20	758,20	2,00	7,79E-03	0,003	173	1,30	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	7,67E-03	0,003	98,4							
	0	0	6004	6,97E-05	2,789E-05	0,9							
	0	0	6002	5,52E-05	2,208E-05	0,7							
11	820,20	267,70	2,00	6,88E-03	0,003	302	2,10	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	6,76E-03	0,003	98,2							
	0	0	6004	6,80E-05	2,718E-05	1,0							
	0	0	6002	5,47E-05	2,189E-05	0,8							
2	697,20	744,20	2,00	6,58E-03	0,003	209	1,20	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	6,48E-03	0,003	98,4							
	0	0	6004	5,68E-05	2,272E-05	0,9							
	0	0	6002	4,59E-05	1,835E-05	0,7							
10	860,20	587,90	2,00	5,94E-03	0,002	247	1,20	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	5,84E-03	0,002	98,3							
	0	0	6004	5,43E-05	2,174E-05	0,9							
	0	0	6002	4,42E-05	1,769E-05	0,7							
12	814,50	158,10	2,00	5,49E-03	0,002	316	4,10	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	5,38E-03	0,002	98,1							
	0	0	6004	5,72E-05	2,290E-05	1,0							
	0	0	6002	4,53E-05	1,812E-05	0,8							
13	750,40	69,90	2,00	5,01E-03	0,002	330	5,80	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001	4,90E-03	0,002	97,9							

0	0	6004	5,88E-05	2,351E-05	1,2
0	0	6002	4,54E-05	1,818E-05	0,9

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,05	0,008	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,05		0,008		98,7		
0		0		6004		4,49E-04		6,730E-05		0,9		
0		0		6002		2,31E-04		3,466E-05		0,5		
9	365,90	659,20	2,00	0,02	0,003	142	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		96,8		
0		0		6004		4,96E-04		7,447E-05		2,1		
0		0		6002		2,37E-04		3,557E-05		1,0		
6	644,50	193,90	2,00	0,02	0,003	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		97,6		
0		0		6004		3,51E-04		5,272E-05		1,6		
0		0		6002		1,72E-04		2,574E-05		0,8		
3	751,00	594,40	2,00	0,02	0,003	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		98,7		
0		0		6004		1,86E-04		2,784E-05		0,8		
0		0		6002		9,45E-05		1,418E-05		0,4		
4	811,70	423,90	2,00	0,02	0,003	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		98,6		
0		0		6004		1,97E-04		2,955E-05		0,9		
0		0		6002		1,00E-04		1,505E-05		0,5		
5	747,30	233,60	2,00	0,02	0,003	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		98,2		
0		0		6004		2,33E-04		3,489E-05		1,2		
0		0		6002		1,16E-04		1,739E-05		0,6		
8	233,80	508,60	2,00	0,02	0,003	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		97,7		
0		0		6004		2,70E-04		4,043E-05		1,5		
0		0		6002		1,40E-04		2,103E-05		0,8		
1	495,20	758,20	2,00	0,02	0,003	173	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,02		0,003		98,6		
0		0		6004		1,71E-04		2,567E-05		1,0		
0		0		6002		8,49E-05		1,274E-05		0,5		
11	820,20	267,70	2,00	0,02	0,002	302	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,002	98,4
0	0	6004	1,67E-04	2,502E-05	1,1
0	0	6002	8,42E-05	1,263E-05	0,5

2	697,20	744,20	2,00	0,02	0,002	209	1,20	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	98,6
0	0	6004	1,39E-04	2,091E-05	0,9
0	0	6002	7,06E-05	1,059E-05	0,5

10	860,20	587,90	2,00	0,01	0,002	247	1,20	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	98,5
0	0	6004	1,33E-04	2,000E-05	1,0
0	0	6002	6,80E-05	1,020E-05	0,5

12	814,50	158,10	2,00	0,01	0,002	316	4,10	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	98,3
0	0	6004	1,40E-04	2,107E-05	1,1
0	0	6002	6,97E-05	1,045E-05	0,6

13	750,40	69,90	2,00	0,01	0,002	330	5,80	-		-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	98,1
0	0	6004	1,44E-04	2,163E-05	1,2
0	0	6002	6,99E-05	1,049E-05	0,6

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,01	0,006	32	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,005	97,3
0	0	6004	1,81E-04	9,031E-05	1,6
0	0	6002	1,26E-04	6,291E-05	1,1

9	365,90	659,20	2,00	5,21E-03	0,003	142	1,00	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,87E-03	0,002	93,4
0	0	6004	2,08E-04	1,042E-04	4,0
0	0	6002	1,35E-04	6,772E-05	2,6

6	644,50	193,90	2,00	4,92E-03	0,002	336	1,10	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,67E-03	0,002	95,0
0	0	6004	1,49E-04	7,431E-05	3,0
0	0	6002	9,85E-05	4,927E-05	2,0

3	751,00	594,40	2,00	4,84E-03	0,002	236	0,90	-		-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,72E-03	0,002	97,4
0	0	6004	7,41E-05	3,706E-05	1,5

	0	0	6002	5,10E-05	2,552E-05	1,1						
4	811,70	423,90	2,00	4,58E-03	0,002	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	4,44E-03	0,002	97,1							
0	0	6004	7,87E-05	3,934E-05	1,7							
0	0	6002	5,42E-05	2,709E-05	1,2							
5	747,30	233,60	2,00	4,21E-03	0,002	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	4,06E-03	0,002	96,3							
0	0	6004	9,29E-05	4,645E-05	2,2							
0	0	6002	6,26E-05	3,131E-05	1,5							
8	233,80	508,60	2,00	4,01E-03	0,002	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,82E-03	0,002	95,4							
0	0	6004	1,08E-04	5,383E-05	2,7							
0	0	6002	7,57E-05	3,786E-05	1,9							
1	495,20	758,20	2,00	3,96E-03	0,002	173	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,84E-03	0,002	97,0							
0	0	6004	7,01E-05	3,503E-05	1,8							
0	0	6002	4,70E-05	2,352E-05	1,2							
11	820,20	267,70	2,00	3,50E-03	0,002	302	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,39E-03	0,002	96,8							
0	0	6004	6,66E-05	3,331E-05	1,9							
0	0	6002	4,55E-05	2,273E-05	1,3							
2	697,20	744,20	2,00	3,34E-03	0,002	209	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,25E-03	0,002	97,2							
0	0	6004	5,57E-05	2,784E-05	1,7							
0	0	6002	3,81E-05	1,906E-05	1,1							
10	860,20	587,90	2,00	3,02E-03	0,002	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,93E-03	0,001	97,0							
0	0	6004	5,33E-05	2,663E-05	1,8							
0	0	6002	3,67E-05	1,837E-05	1,2							
12	814,50	158,10	2,00	2,79E-03	0,001	316	4,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,70E-03	0,001	96,6							
0	0	6004	5,61E-05	2,805E-05	2,0							
0	0	6002	3,76E-05	1,881E-05	1,3							
13	750,40	69,90	2,00	2,55E-03	0,001	330	5,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,46E-03	0,001	96,3							
0	0	6004	5,76E-05	2,880E-05	2,3							
0	0	6002	3,78E-05	1,888E-05	1,5							

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	9,45E-03	0,047	32	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	8,91E-03	0,045	94,3							
0	0	6004	3,93E-04	0,002	4,2							
0	0	6002	1,42E-04	7,106E-04	1,5							
9	365,90	659,20	2,00	4,62E-03	0,023	143	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,95E-03	0,020	85,4							
0	0	6004	5,03E-04	0,003	10,9							
0	0	6002	1,72E-04	8,594E-04	3,7							
6	644,50	193,90	2,00	4,27E-03	0,021	336	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,82E-03	0,019	89,6							
0	0	6004	3,30E-04	0,002	7,7							
0	0	6002	1,14E-04	5,699E-04	2,7							
3	751,00	594,40	2,00	4,08E-03	0,020	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,86E-03	0,019	94,6							
0	0	6004	1,61E-04	8,069E-04	4,0							
0	0	6002	5,76E-05	2,882E-04	1,4							
4	811,70	423,90	2,00	3,87E-03	0,019	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,64E-03	0,018	94,0							
0	0	6004	1,71E-04	8,564E-04	4,4							
0	0	6002	6,12E-05	3,060E-04	1,6							
5	747,30	233,60	2,00	3,60E-03	0,018	315	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,32E-03	0,017	92,2							
0	0	6004	2,07E-04	0,001	5,7							
0	0	6002	7,23E-05	3,617E-04	2,0							
8	233,80	508,60	2,00	3,46E-03	0,017	100	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,12E-03	0,016	90,4							
0	0	6004	2,44E-04	0,001	7,0							
0	0	6002	8,89E-05	4,446E-04	2,6							
1	495,20	758,20	2,00	3,35E-03	0,017	173	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,15E-03	0,016	93,9							
0	0	6004	1,53E-04	7,627E-04	4,5							
0	0	6002	5,31E-05	2,657E-04	1,6							
11	820,20	267,70	2,00	2,97E-03	0,015	302	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,77E-03	0,014	93,4							

	0	0	6004	1,45E-04	7,251E-04	4,9						
	0	0	6002	5,14E-05	2,568E-04	1,7						
2	697,20	744,20	2,00	2,83E-03	0,014	210	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,66E-03	0,013	94,1						
	0	0	6004	1,24E-04	6,180E-04	4,4						
	0	0	6002	4,39E-05	2,197E-04	1,6						
10	860,20	587,90	2,00	2,56E-03	0,013	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,40E-03	0,012	93,8						
	0	0	6004	1,16E-04	5,798E-04	4,5						
	0	0	6002	4,15E-05	2,075E-04	1,6						
12	814,50	158,10	2,00	2,38E-03	0,012	316	4,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,21E-03	0,011	93,0						
	0	0	6004	1,23E-04	6,144E-04	5,2						
	0	0	6002	4,28E-05	2,138E-04	1,8						
13	750,40	69,90	2,00	2,18E-03	0,011	330	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,01E-03	0,010	92,3						
	0	0	6004	1,25E-04	6,271E-04	5,7						
	0	0	6002	4,26E-05	2,132E-04	2,0						

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,01	0,013	32	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,01	0,013	97,1						
	0	0	6004	2,22E-04	2,669E-04	2,0						
	0	0	6002	9,71E-05	1,165E-04	0,9						
9	365,90	659,20	2,00	5,14E-03	0,006	142	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	4,78E-03	0,006	93,0						
	0	0	6004	2,57E-04	3,078E-04	5,0						
	0	0	6002	1,05E-04	1,254E-04	2,0						
6	644,50	193,90	2,00	4,84E-03	0,006	336	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	4,58E-03	0,005	94,6						
	0	0	6004	1,83E-04	2,196E-04	3,8						
	0	0	6002	7,60E-05	9,124E-05	1,6						
3	751,00	594,40	2,00	4,76E-03	0,006	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	4,63E-03	0,006	97,3						
	0	0	6004	9,13E-05	1,095E-04	1,9						
	0	0	6002	3,94E-05	4,725E-05	0,8						
4	811,70	423,90	2,00	4,50E-03	0,005	274	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,36E-03	0,005	96,9
0	0	6004	9,69E-05	1,162E-04	2,2
0	0	6002	4,18E-05	5,017E-05	0,9

5	747,30	233,60	2,00	4,14E-03	0,005	315	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,98E-03	0,005	96,1
0	0	6004	1,14E-04	1,373E-04	2,8
0	0	6002	4,83E-05	5,798E-05	1,2

8	233,80	508,60	2,00	3,94E-03	0,005	101	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,75E-03	0,004	95,2
0	0	6004	1,33E-04	1,591E-04	3,4
0	0	6002	5,84E-05	7,010E-05	1,5

1	495,20	758,20	2,00	3,89E-03	0,005	173	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,77E-03	0,005	96,8
0	0	6004	8,63E-05	1,035E-04	2,2
0	0	6002	3,63E-05	4,356E-05	0,9

11	820,20	267,70	2,00	3,44E-03	0,004	302	2,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,32E-03	0,004	96,6
0	0	6004	8,20E-05	9,842E-05	2,4
0	0	6002	3,51E-05	4,209E-05	1,0

2	697,20	744,20	2,00	3,28E-03	0,004	209	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,19E-03	0,004	97,0
0	0	6004	6,85E-05	8,226E-05	2,1
0	0	6002	2,94E-05	3,529E-05	0,9

10	860,20	587,90	2,00	2,96E-03	0,004	247	1,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,87E-03	0,003	96,8
0	0	6004	6,56E-05	7,870E-05	2,2
0	0	6002	2,83E-05	3,401E-05	1,0

12	814,50	158,10	2,00	2,75E-03	0,003	316	4,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,65E-03	0,003	96,4
0	0	6004	6,91E-05	8,290E-05	2,5
0	0	6002	2,90E-05	3,484E-05	1,1

13	750,40	69,90	2,00	2,51E-03	0,003	330	5,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,41E-03	0,003	96,0
0	0	6004	7,09E-05	8,511E-05	2,8
0	0	6002	2,91E-05	3,496E-05	1,2

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	0,010	30	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	0,02	0,010	100,0							
9	365,90	659,20	2,00	0,01	0,005	141	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	0,01	0,005	100,0							
6	644,50	193,90	2,00	9,13E-03	0,005	337	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	9,13E-03	0,005	100,0							
4	811,70	423,90	2,00	7,91E-03	0,004	275	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	7,91E-03	0,004	100,0							
3	751,00	594,40	2,00	7,88E-03	0,004	237	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	7,88E-03	0,004	100,0							
5	747,30	233,60	2,00	7,61E-03	0,004	316	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	7,61E-03	0,004	100,0							
1	495,20	758,20	2,00	7,41E-03	0,004	173	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	7,41E-03	0,004	100,0							
8	233,80	508,60	2,00	6,72E-03	0,003	100	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	6,72E-03	0,003	100,0							
11	820,20	267,70	2,00	6,07E-03	0,003	303	6,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	6,07E-03	0,003	100,0							
2	697,20	744,20	2,00	5,54E-03	0,003	210	6,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	5,54E-03	0,003	100,0							
10	860,20	587,90	2,00	4,66E-03	0,002	247	6,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	4,66E-03	0,002	100,0							
12	814,50	158,10	2,00	4,39E-03	0,002	317	6,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	4,39E-03	0,002	100,0							
13	750,40	69,90	2,00	3,81E-03	0,002	331	6,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6003	3,81E-03	0,002	100,0							

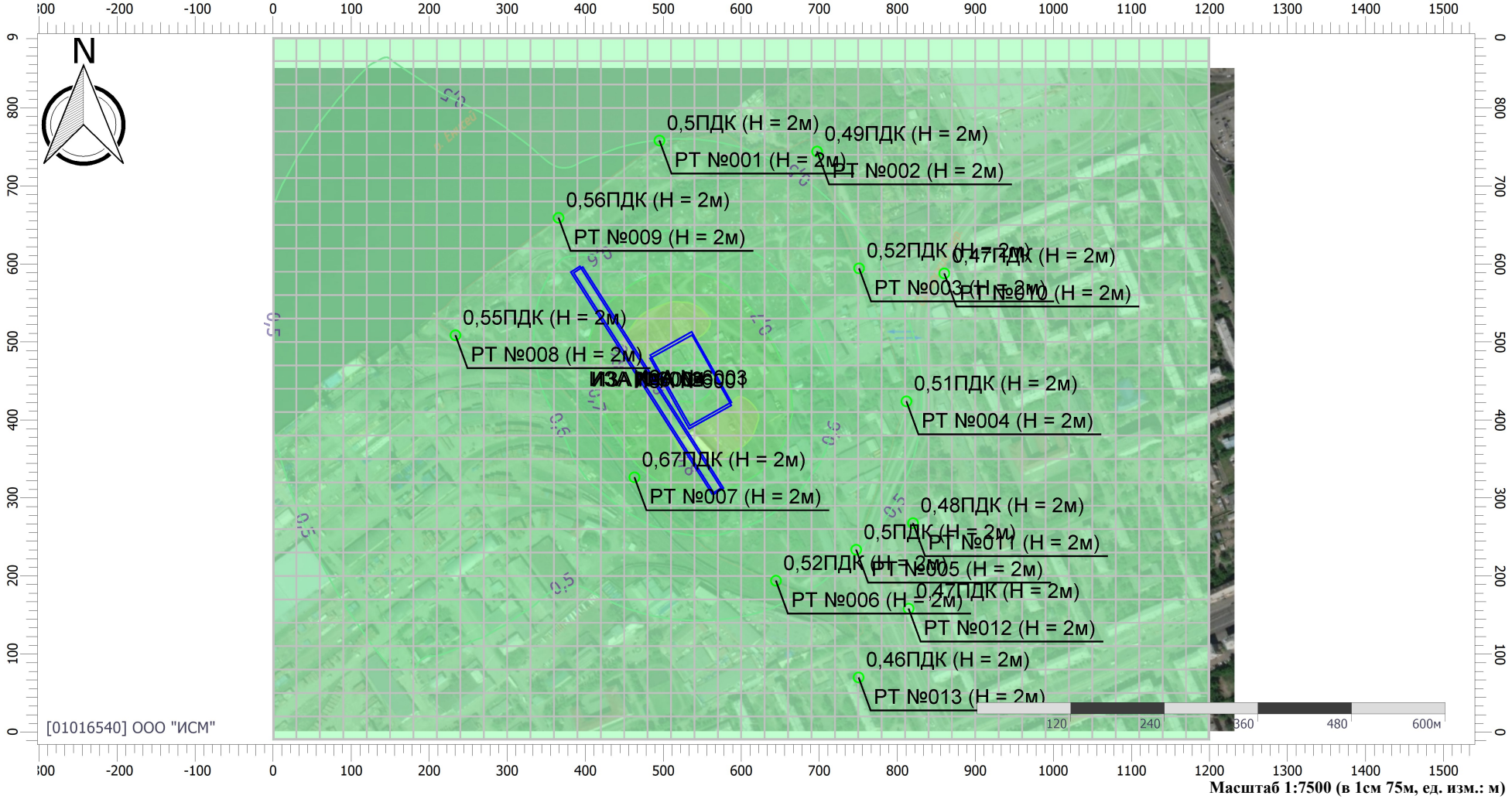
Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,18	-	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,17		0,000		98,4		
0		0		6004		1,52E-03		0,000		0,9		
0		0		6002		1,23E-03		0,000		0,7		
9	365,90	659,20	2,00	0,08	-	142	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,08		0,000		96,2		
0		0		6004		1,76E-03		0,000		2,2		
0		0		6002		1,34E-03		0,000		1,7		
6	644,50	193,90	2,00	0,08	-	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,07		0,000		97,3		
0		0		6004		1,19E-03		0,000		1,5		
0		0		6002		9,16E-04		0,000		1,2		
3	751,00	594,40	2,00	0,08	-	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,08		0,000		98,5		
0		0		6004		6,28E-04		0,000		0,8		
0		0		6002		5,04E-04		0,000		0,7		
4	811,70	423,90	2,00	0,07	-	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,07		0,000		98,3		
0		0		6004		6,66E-04		0,000		0,9		
0		0		6002		5,36E-04		0,000		0,7		
5	747,30	233,60	2,00	0,07	-	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,06		0,000		97,9		
0		0		6004		7,87E-04		0,000		1,2		
0		0		6002		6,19E-04		0,000		0,9		
8	233,80	508,60	2,00	0,06	-	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,06		0,000		97,4		
0		0		6004		9,12E-04		0,000		1,5		
0		0		6002		7,48E-04		0,000		1,2		
1	495,20	758,20	2,00	0,06	-	173	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,06		0,000		98,3		
0		0		6004		5,79E-04		0,000		0,9		
0		0		6002		4,53E-04		0,000		0,7		
11	820,20	267,70	2,00	0,06	-	302	2,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,05		0,000		98,2		

	0	0	6004	5,64E-04	0,000	1,0						
	0	0	6002	4,49E-04	0,000	0,8						
2	697,20	744,20	2,00	0,05	-	209	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001	0,05	0,000	98,4						
	0	0	6004	4,72E-04	0,000	0,9						
	0	0	6002	3,77E-04	0,000	0,7						
10	860,20	587,90	2,00	0,05	-	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001	0,05	0,000	98,3						
	0	0	6004	4,51E-04	0,000	0,9						
	0	0	6002	3,63E-04	0,000	0,8						
12	814,50	158,10	2,00	0,04	-	316	4,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001	0,04	0,000	98,1						
	0	0	6004	4,75E-04	0,000	1,1						
	0	0	6002	3,72E-04	0,000	0,8						
13	750,40	69,90	2,00	0,04	-	330	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6001	0,04	0,000	97,9						
	0	0	6004	4,88E-04	0,000	1,2						
	0	0	6002	3,73E-04	0,000	0,9						

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

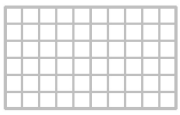


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

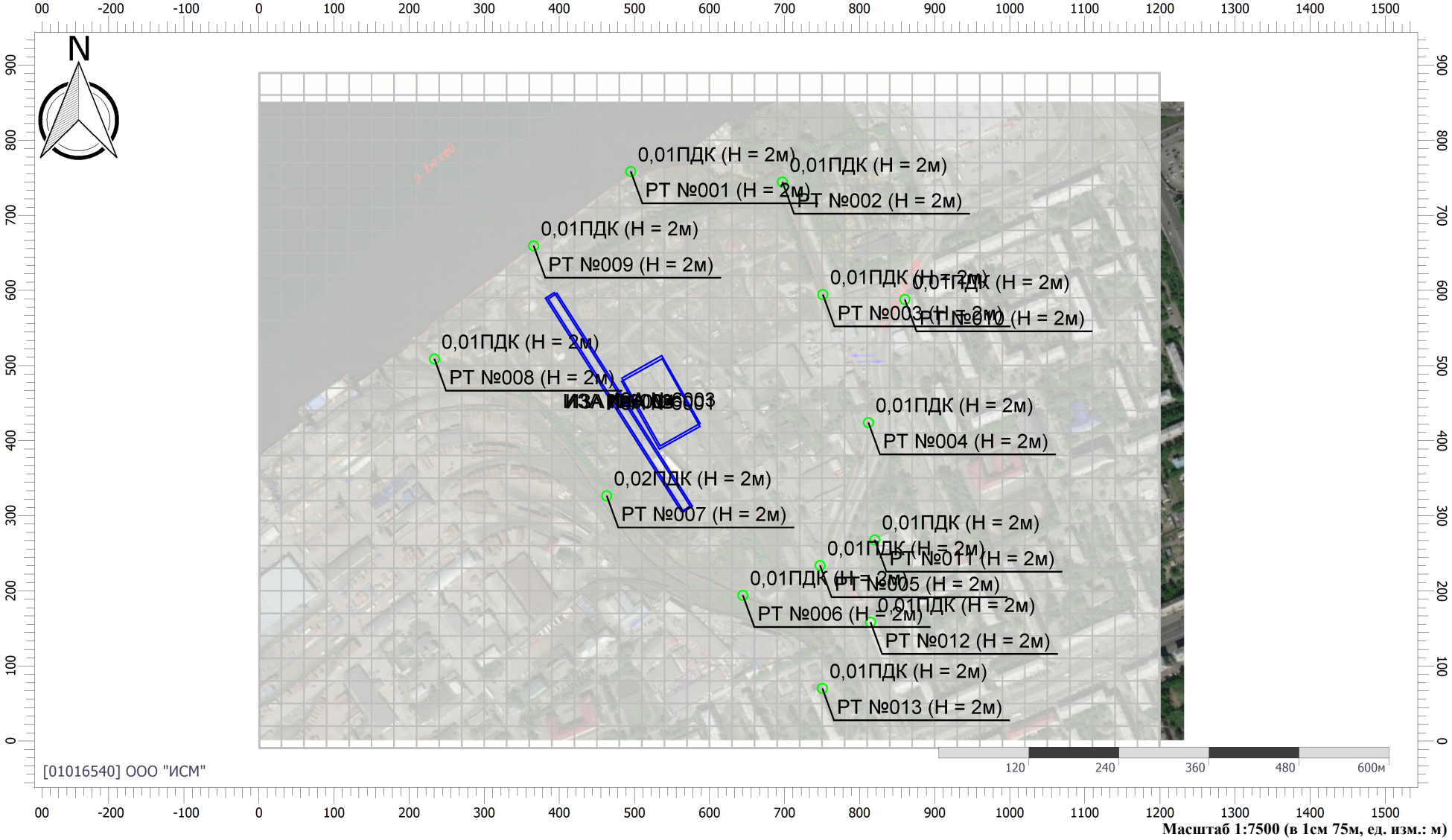
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

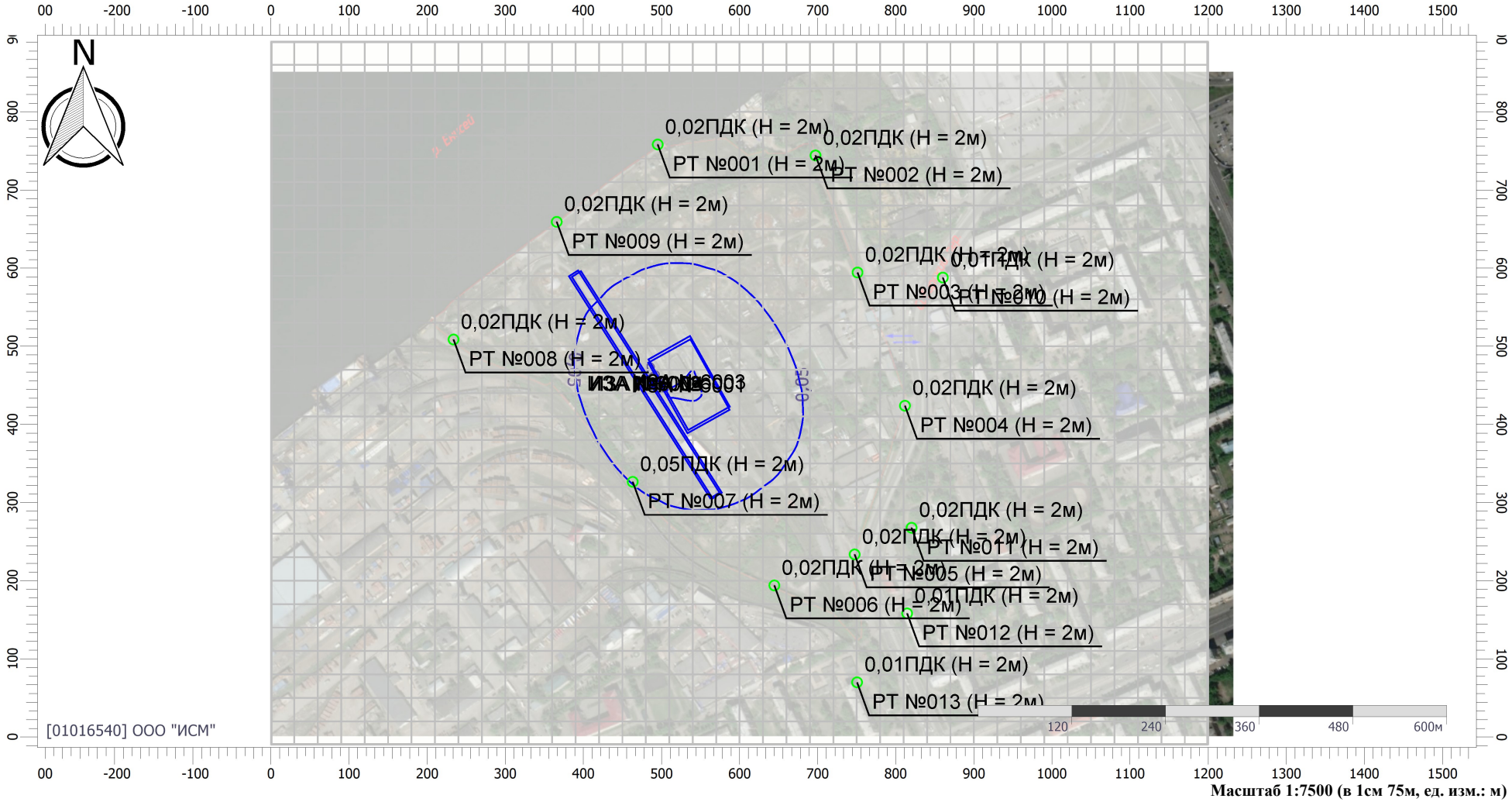


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



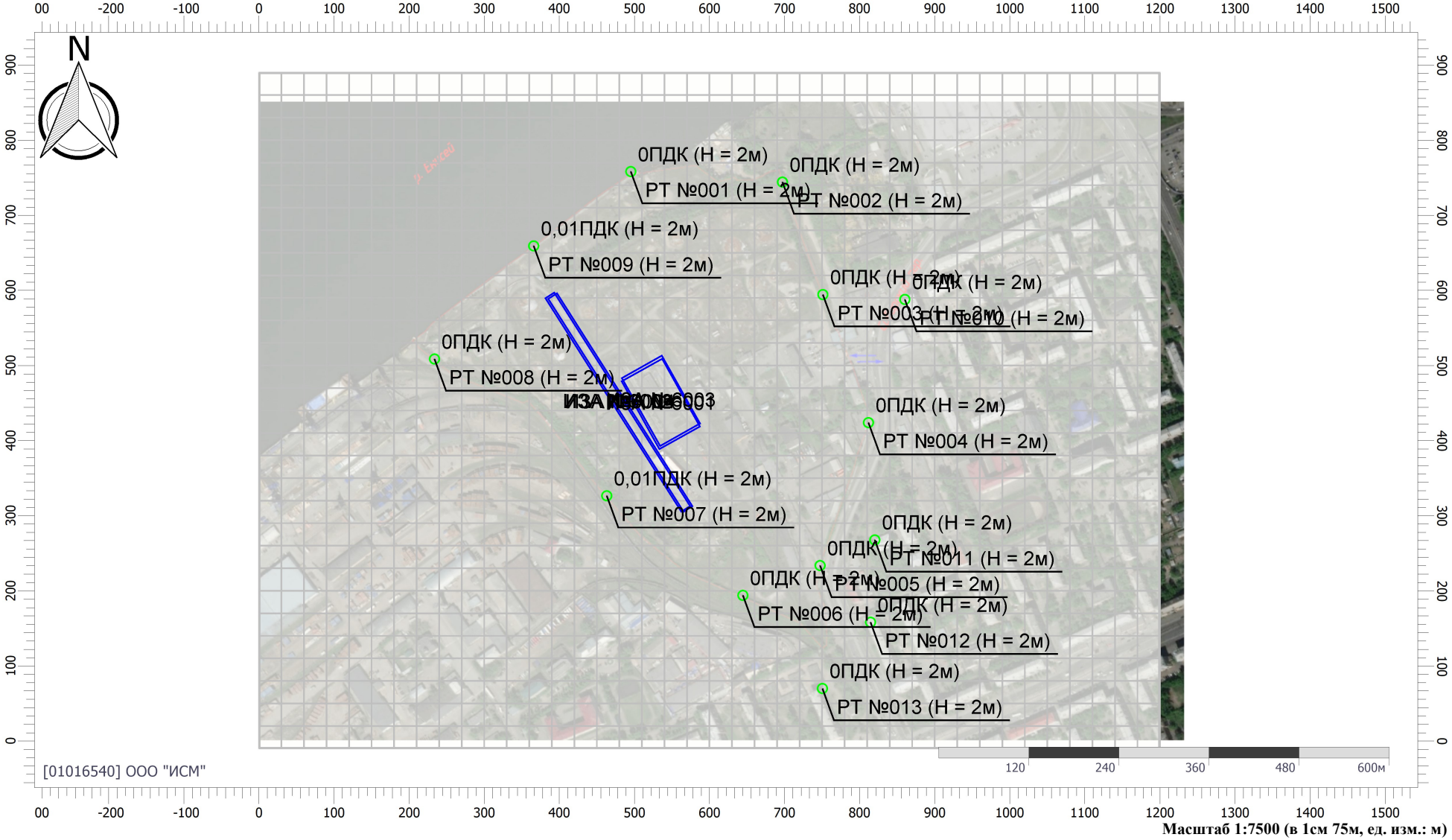
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

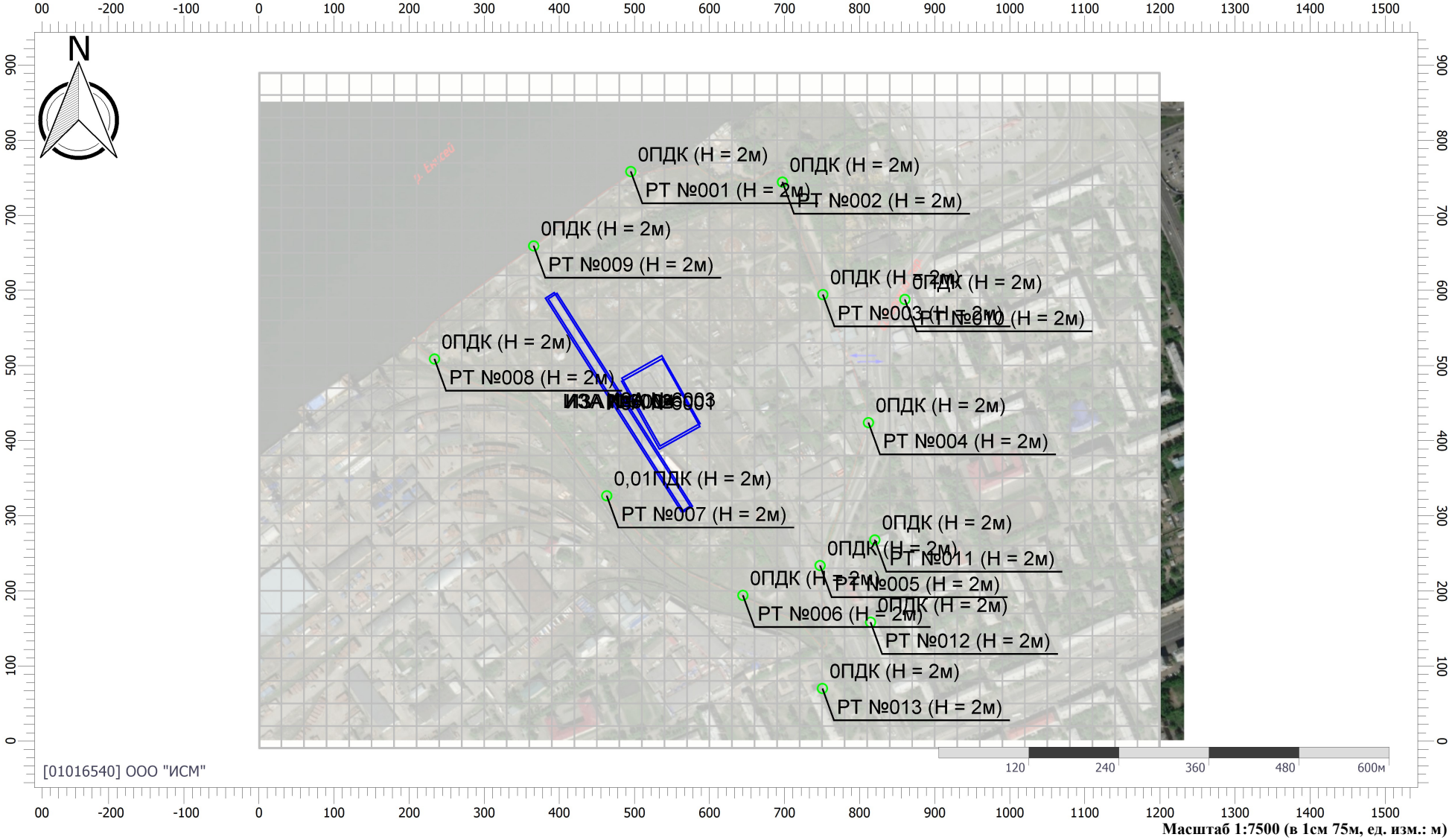


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

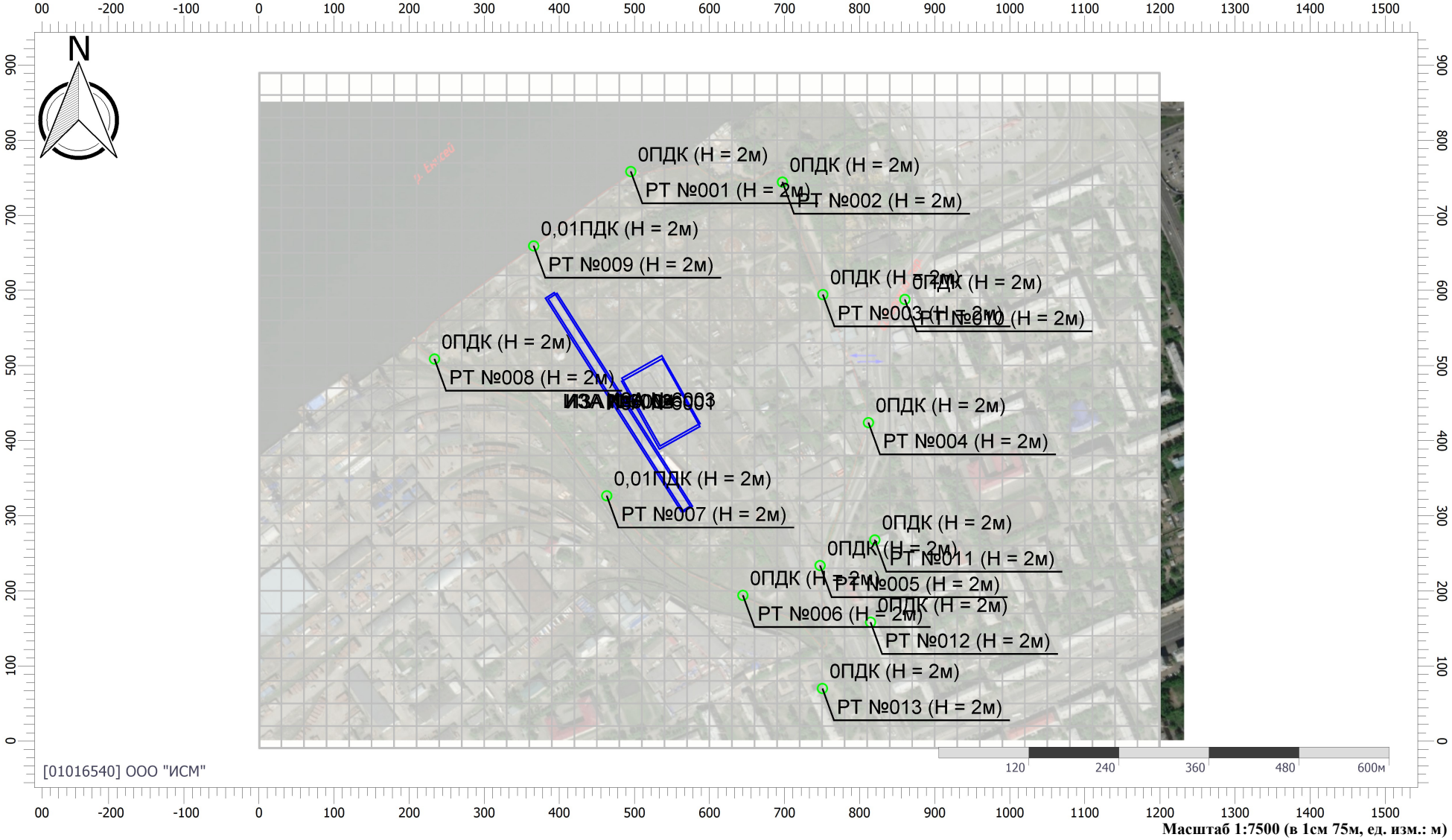


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

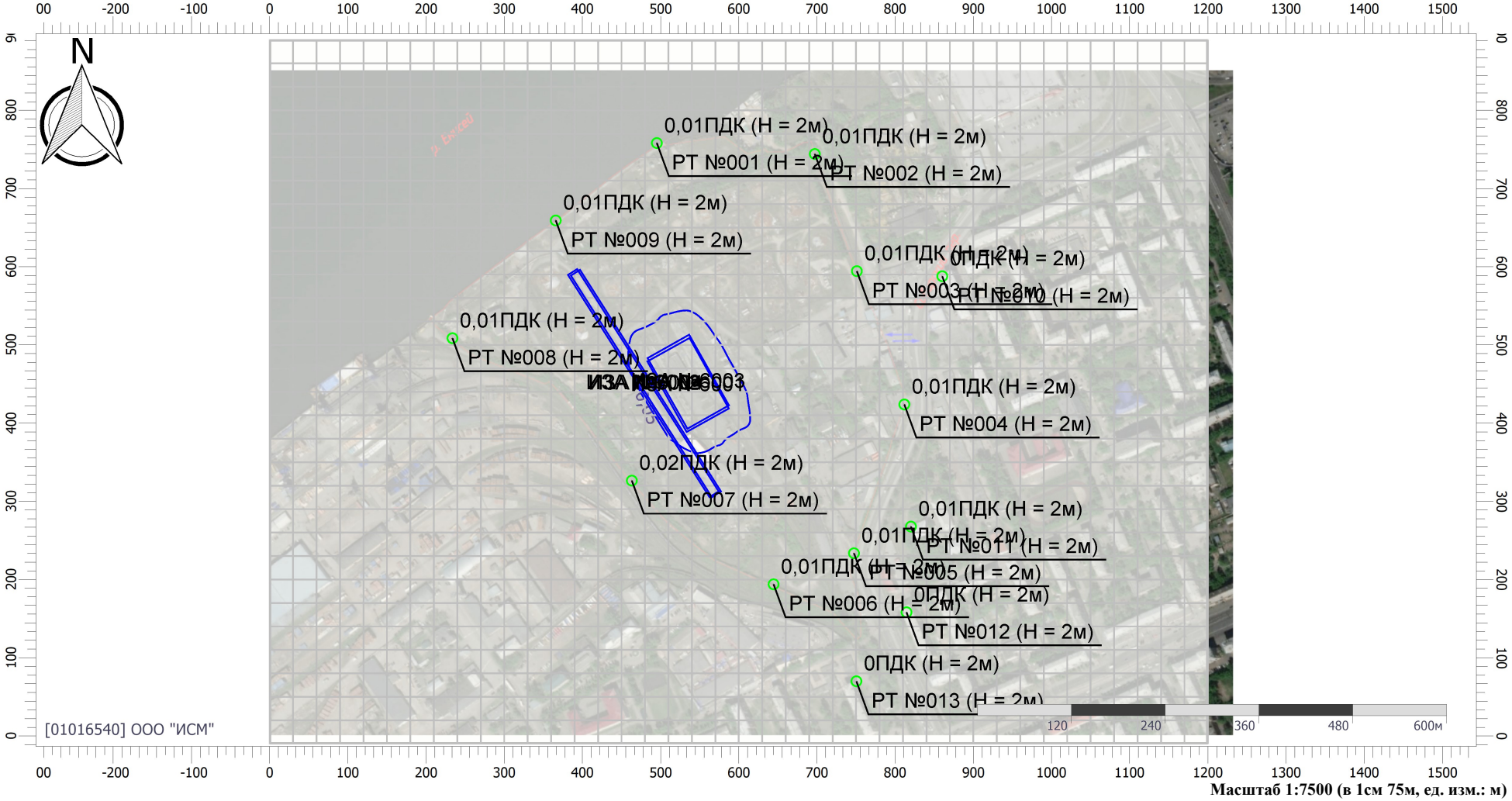


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



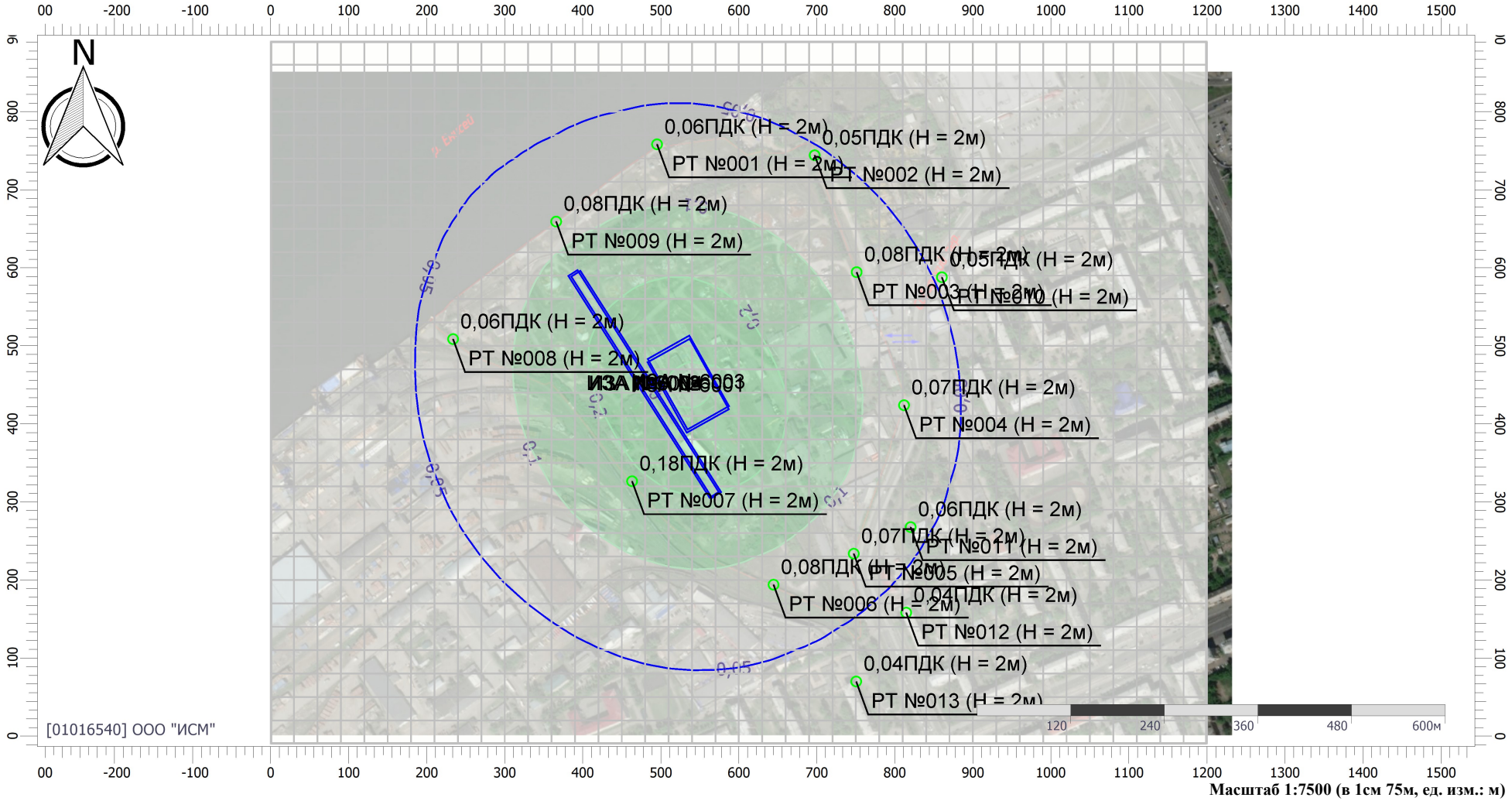
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

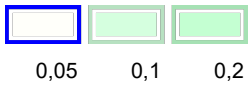
Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 08:25 - 07.06.2023 08:26] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 24, АО Красноярскнефтепродукт Этап 1
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№3349/25, 07.10.2021. ООО "ИСМ" - Данные по г. Красноярск, 01-01-6540 - 18.10.21

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,194315	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,031576	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,027396	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,019883	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,165437	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,046908	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000121	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000231	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000038	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
+	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,000479	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,194315	0,0000000	0,0061617
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000121	0,0000000	0,0000038
0	0	6004	3	1	0,0009726	0,000409	0,0000000	0,0000130
Итого:					**0,0550122**	**0,194845**	**0**	**0,00617849441907661**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,031576	0,0000000	0,0010013
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000020	0,0000000	0,0000006
0	0	6004	3	1	0,0001581	0,000067	0,0000000	0,0000021
Итого:					**0,0089395**	**0,031663**	**0**	**0,00100402714358194**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0075028	0,027396	0,0000000	0,0008687
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000011	0,0000000	0,0000003
0	0	6004	3	1	0,0001455	0,000060	0,0000000	0,0000019
Итого:					**0,0077233**	**0,027467**	**0**	**0,000870972856418062**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0054217	0,019883	0,0000000	0,0006305
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000020	0,0000000	0,0000006
0	0	6004	3	1	0,0001937	0,000075	0,0000000	0,0000024
Итого:					**0,0057504**	**0,019978**	**0**	**0,000633498224251649**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0444172	0,165437	0,0000000	0,0052460
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000231	0,0000000	0,0000073
0	0	6004	3	1	0,0042172	0,001566	0,0000000	0,0000497
Итого:					**0,0501594**	**0,167234**	**0**	**0,00530295535261289**

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6003	3	3	0,0077778	0,000479	0,0000000	0,0000152
Итого:					**0,0077778**	**0,0004794**	**0**	**1,52016742770167E-005**

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,04E-03	2,018E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	5,02E-03	2,009E-04	99,6							
0	0	6004	1,60E-05	6,395E-07	0,3							
0	0	6002	4,79E-06	1,914E-07	0,1							
6	644,50	193,90	2,00	3,92E-03	1,568E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,91E-03	1,564E-04	99,8							
0	0	6004	6,56E-06	2,625E-07	0,2							
0	0	6002	1,89E-06	7,561E-08	0,0							
9	365,90	659,20	2,00	3,56E-03	1,425E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,55E-03	1,420E-04	99,7							
0	0	6004	9,27E-06	3,707E-07	0,3							
0	0	6002	2,74E-06	1,095E-07	0,1							
8	233,80	508,60	2,00	3,29E-03	1,315E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,28E-03	1,310E-04	99,7							
0	0	6004	7,95E-06	3,182E-07	0,2							
0	0	6002	2,38E-06	9,527E-08	0,1							
1	495,20	758,20	2,00	2,09E-03	8,370E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,09E-03	8,348E-05	99,7							
0	0	6004	4,21E-06	1,683E-07	0,2							
0	0	6002	1,24E-06	4,957E-08	0,1							
5	747,30	233,60	2,00	2,00E-03	8,010E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,00E-03	7,993E-05	99,8							
0	0	6004	3,15E-06	1,261E-07	0,2							
3	751,00	594,40	2,00	1,92E-03	7,698E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,92E-03	7,683E-05	99,8							
0	0	6004	2,98E-06	1,192E-07	0,2							
13	750,40	69,90	2,00	1,77E-03	7,075E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	0	0	6001	1,76E-03	7,059E-05	99,8						
	0	0	6004	3,07E-06	1,228E-07	0,2						
2	697,20	744,20	2,00	1,55E-03	6,180E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	1,54E-03	6,166E-05	99,8						
	0	0	6004	2,71E-06	1,084E-07	0,2						
4	811,70	423,90	2,00	1,43E-03	5,714E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	1,43E-03	5,702E-05	99,8						
	0	0	6004	2,46E-06	9,827E-08	0,2						
12	814,50	158,10	2,00	1,37E-03	5,463E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	1,36E-03	5,452E-05	99,8						
	0	0	6004	2,27E-06	9,085E-08	0,2						
11	820,20	267,70	2,00	1,30E-03	5,203E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	1,30E-03	5,191E-05	99,8						
	0	0	6004	2,22E-06	8,877E-08	0,2						
10	860,20	587,90	2,00	1,19E-03	4,769E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	1,19E-03	4,759E-05	99,8						
	0	0	6004	1,99E-06	7,964E-08	0,2						

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,46E-04	3,279E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	5,44E-04	3,265E-05	99,6						
	0	0	6004	1,75E-06	1,048E-07	0,3						
6	644,50	193,90	2,00	4,25E-04	2,547E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	4,24E-04	2,542E-05	99,8						
9	365,90	659,20	2,00	3,86E-04	2,315E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	3,85E-04	2,307E-05	99,7						
	0	0	6004	1,01E-06	6,072E-08	0,3						
8	233,80	508,60	2,00	3,56E-04	2,136E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	3,55E-04	2,129E-05	99,7						
1	495,20	758,20	2,00	2,27E-04	1,360E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,26E-04	1,357E-05	99,7						
5	747,30	233,60	2,00	2,17E-04	1,302E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,16E-04	1,299E-05	99,8						
3	751,00	594,40	2,00	2,09E-04	1,251E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,08E-04	1,248E-05	99,8

13	750,40	69,90	2,00	1,92E-04	1,150E-05	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,91E-04	1,147E-05	99,8

2	697,20	744,20	2,00	1,67E-04	1,004E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,67E-04	1,002E-05	99,8

4	811,70	423,90	2,00	1,55E-04	9,286E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,54E-04	9,265E-06	99,8

12	814,50	158,10	2,00	1,48E-04	8,878E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,48E-04	8,859E-06	99,8

11	820,20	267,70	2,00	1,41E-04	8,455E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,41E-04	8,436E-06	99,8

10	860,20	587,90	2,00	1,29E-04	7,750E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,29E-04	7,733E-06	99,8

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,14E-03	2,844E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,13E-03	2,833E-05	99,6
0	0	6004	3,75E-06	9,381E-08	0,3

6	644,50	193,90	2,00	8,84E-04	2,210E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	8,82E-04	2,205E-05	99,8
0	0	6004	1,54E-06	3,851E-08	0,2

9	365,90	659,20	2,00	8,03E-04	2,008E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	8,01E-04	2,002E-05	99,7
0	0	6004	2,17E-06	5,437E-08	0,3

8	233,80	508,60	2,00	7,41E-04	1,853E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	7,39E-04	1,847E-05	99,7
0	0	6004	1,87E-06	4,668E-08	0,3

1	495,20	758,20	2,00	4,72E-04	1,180E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,71E-04	1,177E-05	99,8

5	747,30	233,60	2,00	4,52E-04	1,129E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,51E-04	1,127E-05	99,8

3	751,00	594,40	2,00	4,34E-04	1,085E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,33E-04	1,083E-05	99,8

13	750,40	69,90	2,00	3,99E-04	9,973E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,98E-04	9,952E-06	99,8

2	697,20	744,20	2,00	3,49E-04	8,713E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,48E-04	8,694E-06	99,8

4	811,70	423,90	2,00	3,22E-04	8,056E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,22E-04	8,039E-06	99,8

12	814,50	158,10	2,00	3,08E-04	7,702E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,07E-04	7,686E-06	99,8

11	820,20	267,70	2,00	2,93E-04	7,335E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,93E-04	7,319E-06	99,8

10	860,20	587,90	2,00	2,69E-04	6,723E-06	-	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,68E-04	6,709E-06	99,8

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	4,14E-04	2,071E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,11E-04	2,056E-05	99,3
0	0	6004	2,35E-06	1,173E-07	0,6

6	644,50	193,90	2,00	3,21E-04	1,607E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,20E-04	1,601E-05	99,6

9	365,90	659,20	2,00	2,92E-04	1,461E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,91E-04	1,453E-05	99,4
0	0	6004	1,36E-06	6,797E-08	0,5

8	233,80	508,60	2,00	2,70E-04	1,348E-05	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,68E-04	1,341E-05	99,5
0	0	6004	1,17E-06	5,835E-08	0,4

1	495,20	758,20	2,00	1,72E-04	8,582E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,71E-04	8,542E-06	99,5

5	747,30	233,60	2,00	1,64E-04	8,208E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,64E-04	8,179E-06	99,6

3	751,00	594,40	2,00	1,58E-04	7,889E-06	-	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0		0	6001	1,57E-04			7,862E-06		99,6		
13	750,40	69,90	2,00	1,45E-04	7,251E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	1,44E-04			7,223E-06		99,6		
2	697,20	744,20	2,00	1,27E-04	6,335E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	1,26E-04			6,310E-06		99,6		
4	811,70	423,90	2,00	1,17E-04	5,857E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	1,17E-04			5,834E-06		99,6		
12	814,50	158,10	2,00	1,12E-04	5,599E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	1,12E-04			5,578E-06		99,6		
11	820,20	267,70	2,00	1,07E-04	5,333E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	1,06E-04			5,312E-06		99,6		
10	860,20	587,90	2,00	9,78E-05	4,888E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	9,74E-05			4,869E-06		99,6		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,80E-05	1,739E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	5,70E-05			1,711E-04		98,4		
6	644,50	193,90	2,00	4,48E-05	1,343E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	4,44E-05			1,332E-04		99,1		
9	365,90	659,20	2,00	4,08E-05	1,225E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	4,03E-05			1,209E-04		98,7		
8	233,80	508,60	2,00	3,77E-05	1,130E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	3,72E-05			1,116E-04		98,8		
1	495,20	758,20	2,00	2,39E-05	7,182E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	2,37E-05			7,108E-05		99,0		
5	747,30	233,60	2,00	2,29E-05	6,861E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	2,27E-05			6,805E-05		99,2		
3	751,00	594,40	2,00	2,20E-05	6,594E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	2,18E-05			6,541E-05		99,2		
13	750,40	69,90	2,00	2,02E-05	6,064E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6001	2,00E-05			6,010E-05		99,1		

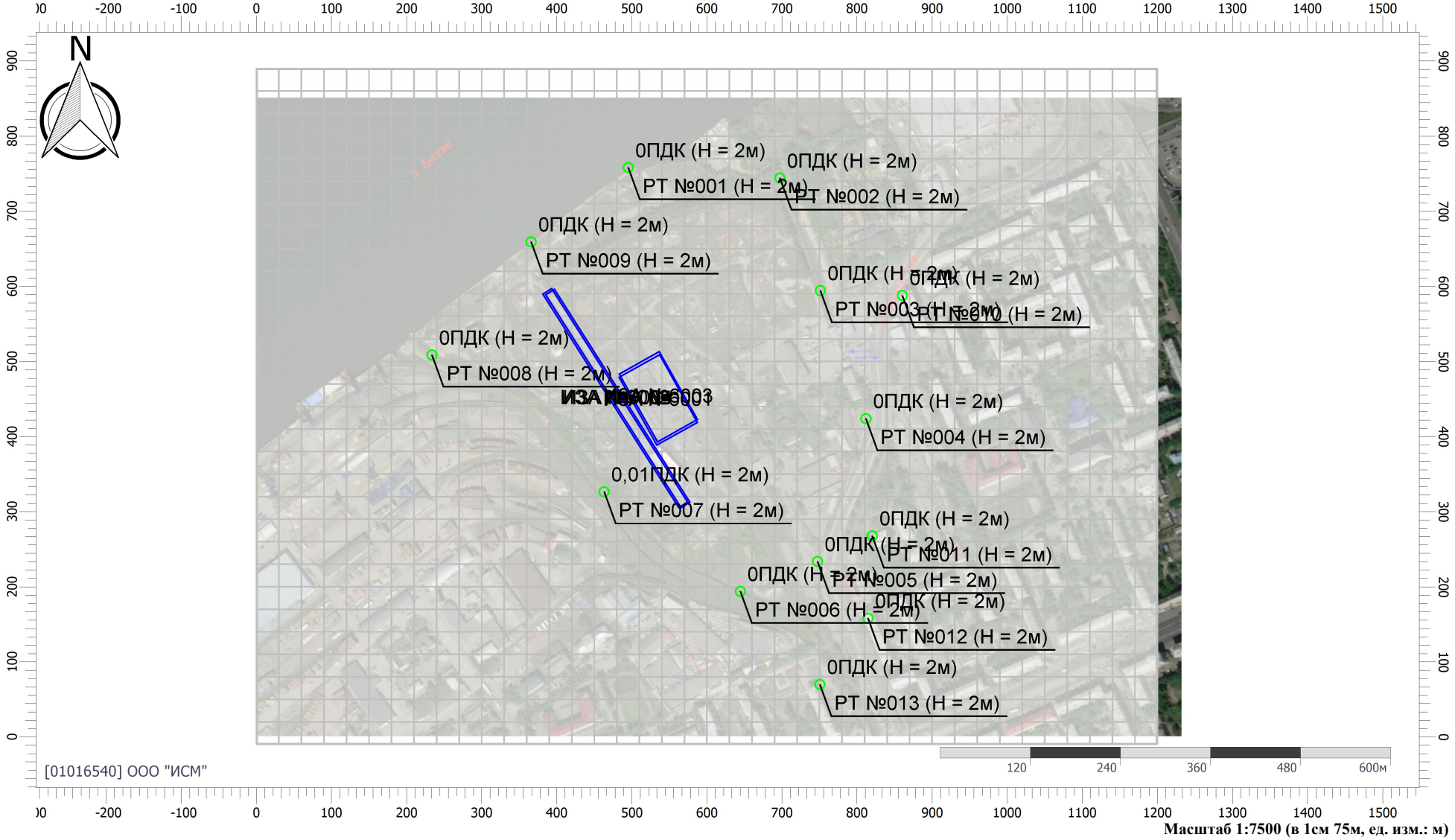
2	697,20	744,20	2,00	1,77E-05	5,298E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,75E-05			5,250E-05		99,1	
4	811,70	423,90	2,00	1,63E-05	4,897E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,62E-05			4,854E-05		99,1	
12	814,50	158,10	2,00	1,56E-05	4,681E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,55E-05			4,641E-05		99,1	
11	820,20	267,70	2,00	1,49E-05	4,459E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,47E-05			4,420E-05		99,1	
10	860,20	587,90	2,00	1,36E-05	4,087E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,35E-05			4,052E-05		99,1	

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,40E-06	4,051E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		5,40E-06			4,051E-07		100,0	
6	644,50	193,90	2,00	2,54E-06	1,906E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		2,54E-06			1,906E-07		100,0	
9	365,90	659,20	2,00	2,46E-06	1,845E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		2,46E-06			1,845E-07		100,0	
8	233,80	508,60	2,00	2,00E-06	1,499E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		2,00E-06			1,499E-07		100,0	
3	751,00	594,40	2,00	1,32E-06	9,936E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		1,32E-06			9,936E-08		100,0	
1	495,20	758,20	2,00	1,30E-06	9,776E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		1,30E-06			9,776E-08		100,0	
5	747,30	233,60	2,00	1,24E-06	9,269E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6003		1,24E-06			9,269E-08		100,0	
4	811,70	423,90	2,00	9,31E-07	6,980E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	9,04E-07	6,782E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	8,66E-07	6,492E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	7,45E-07	5,587E-08	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	7,00E-07	5,252E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	6,64E-07	4,978E-08	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

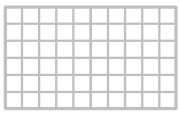


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

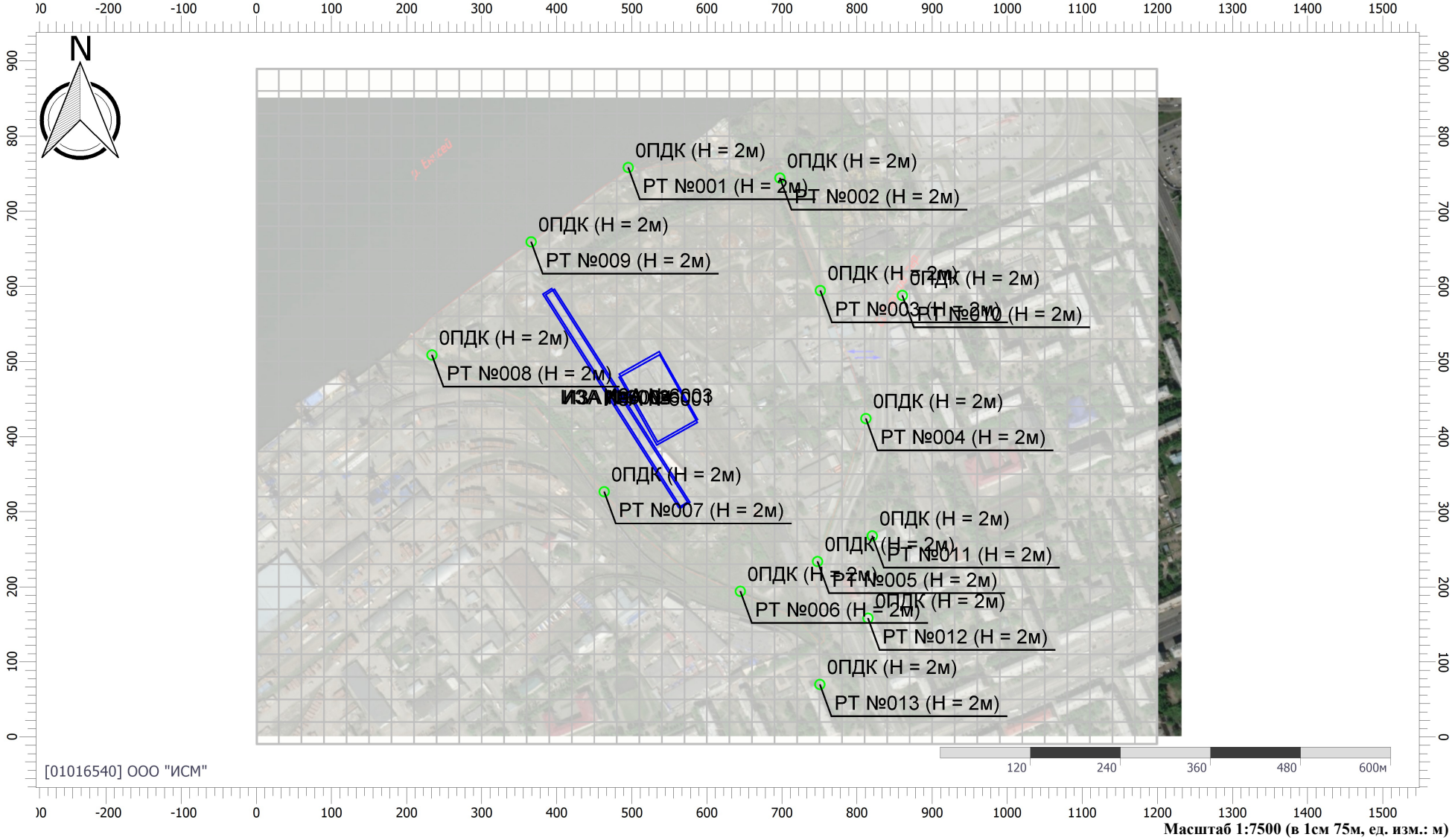
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

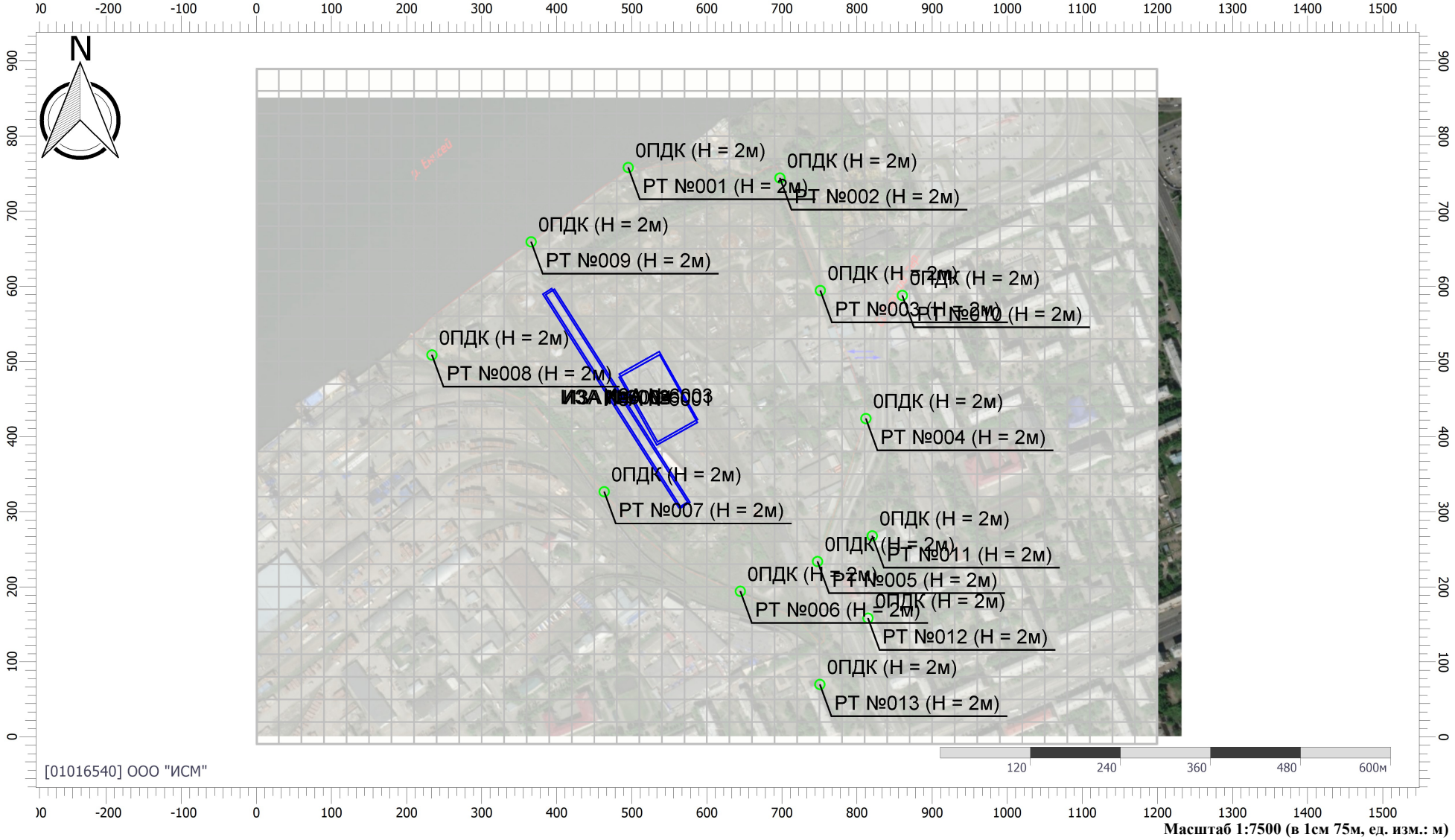


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

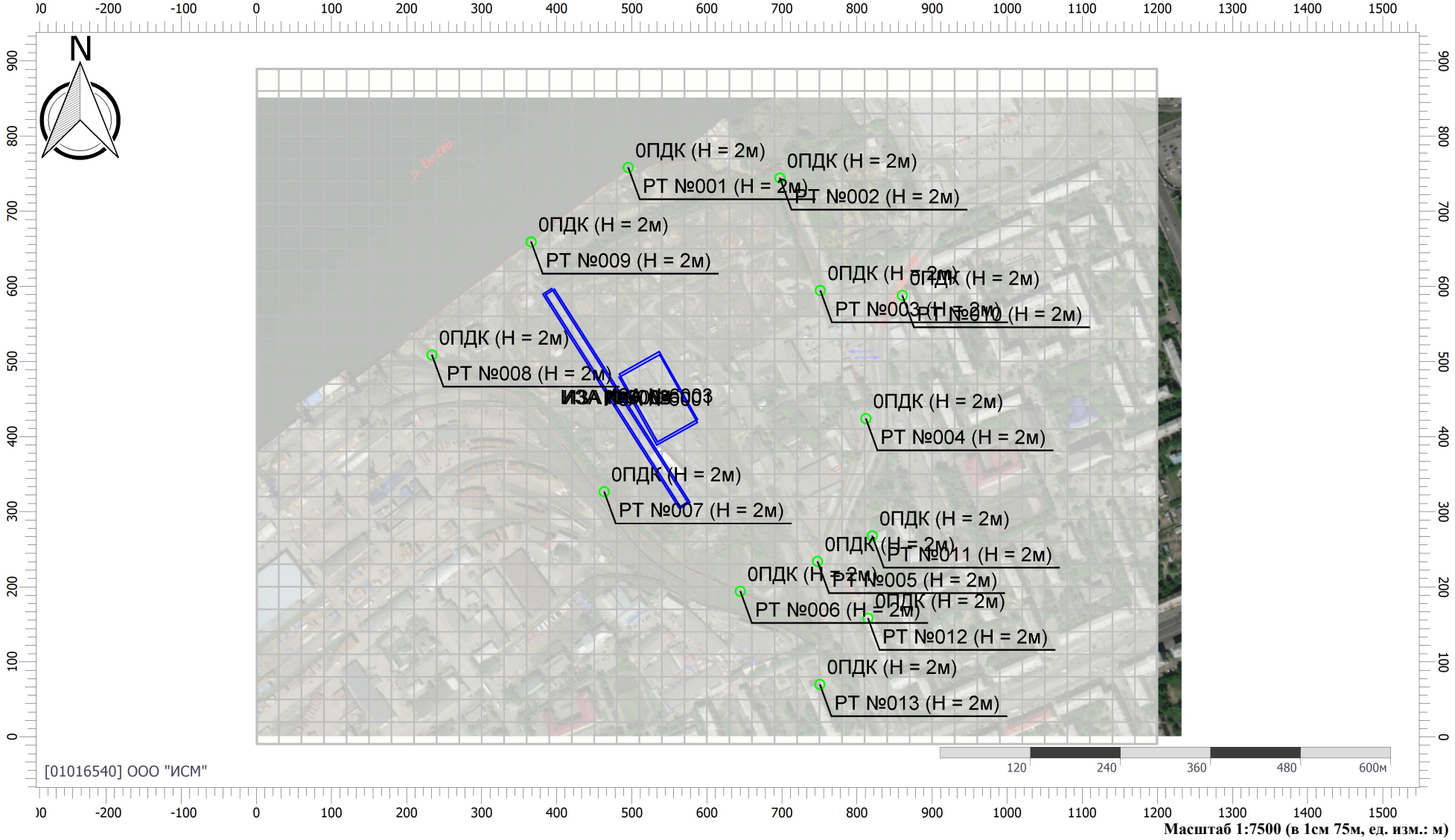


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

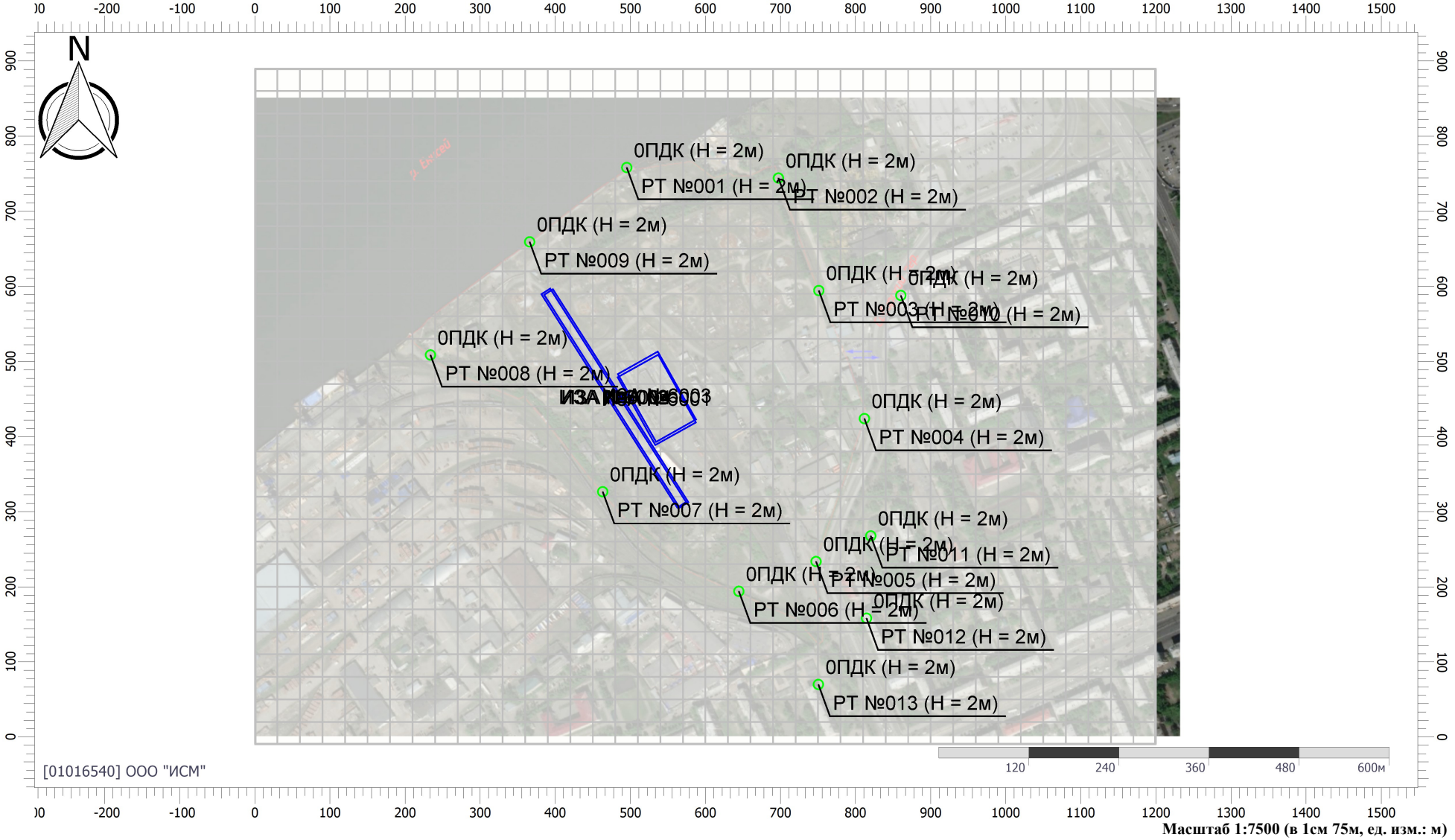


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

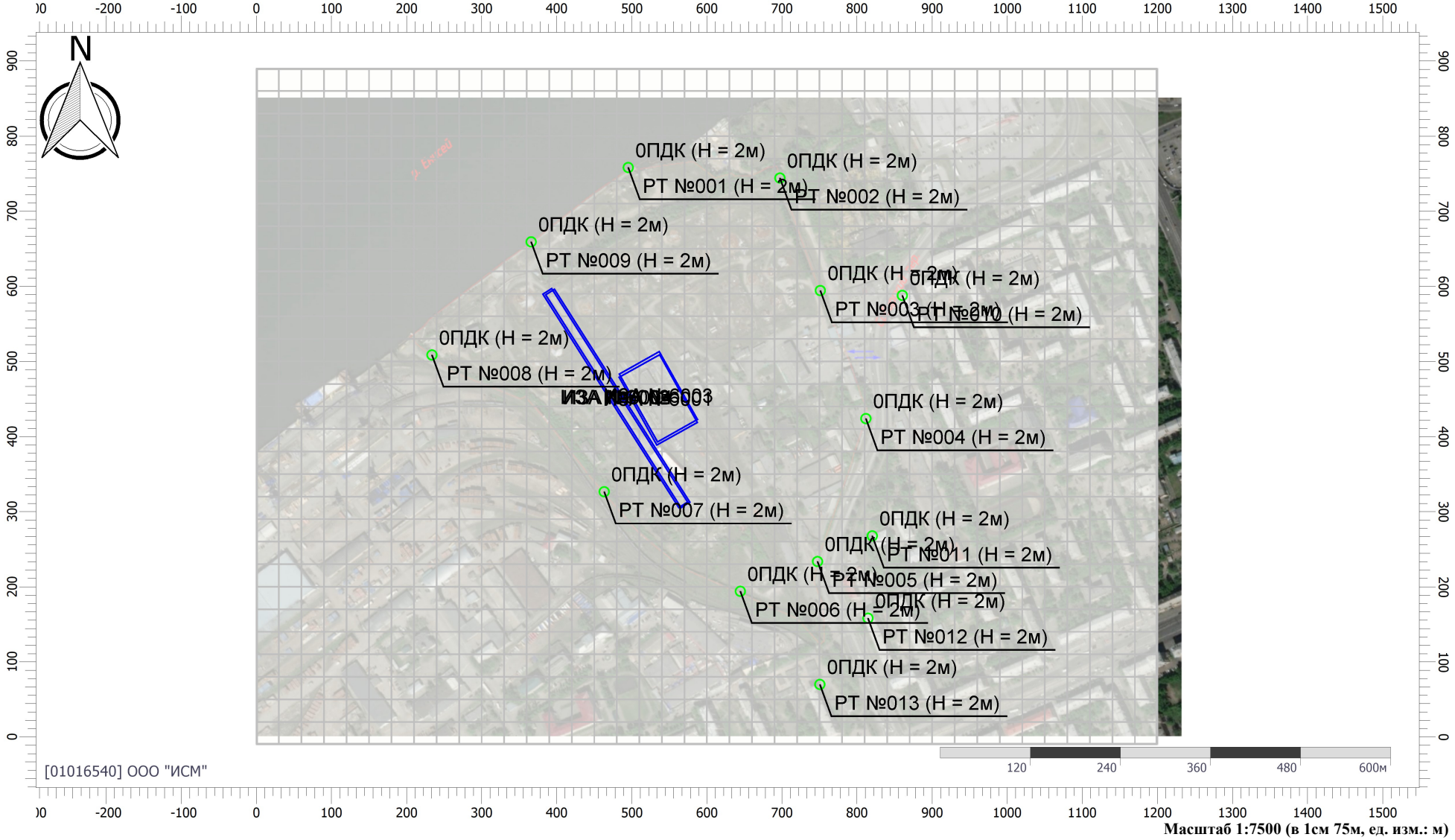


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [07.06.2023 08:54 - 07.06.2023 08:56]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 24, АО Красноярскнефтепродукт Этап 1
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,194315	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,031576	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,027396	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,019883	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,165437	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,046908	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000121	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000011	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000231	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000038	1	0,00		28,50		0,50		0,00		0,00	
+	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,000479	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,194315	0,0000000	0,0061617
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000121	0,0000000	0,0000038
0	0	6004	3	1	0,0009726	0,000409	0,0000000	0,0000130
Итого:					**0,0550122**	**0,194845**	**0**	**0,00617849441907661**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,031576	0,0000000	0,0010013
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000020	0,0000000	0,0000006
0	0	6004	3	1	0,0001581	0,000067	0,0000000	0,0000021
Итого:					**0,0089395**	**0,031663**	**0**	**0,00100402714358194**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0075028	0,027396	0,0000000	0,0008687
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000011	0,0000000	0,0000003
0	0	6004	3	1	0,0001455	0,000060	0,0000000	0,0000019
Итого:					**0,0077233**	**0,027467**	**0**	**0,000870972856418062**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0054217	0,019883	0,0000000	0,0006305
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000020	0,0000000	0,0000006
0	0	6004	3	1	0,0001937	0,000075	0,0000000	0,0000024
Итого:					**0,0057504**	**0,019978**	**0**	**0,000633498224251649**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0444172	0,165437	0,0000000	0,0052460
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000231	0,0000000	0,0000073
0	0	6004	3	1	0,0042172	0,001566	0,0000000	0,0000497
Итого:					**0,0501594**	**0,167234**	**0**	**0,00530295535261289**

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6003	3	3	0,0077778	0,000479	0,0000000	0,0000152
Итого:					**0,0077778**	**0,0004794**	**0**	**1,52016742770167E-005**

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,06	0,006	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	0,03	0,003	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	4,259E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	5,122E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	9,405E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	3,546E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	5,162E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	2,839E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	3,609E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	2,543E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	3,873E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	3,320E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	2,422E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	2,720E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	2,405E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	8,148E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	8,94E-03	4,470E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	8,86E-03	4,431E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	7,37E-03	3,687E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	6,71E-03	3,356E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	6,25E-03	3,126E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	6,14E-03	3,072E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	5,75E-03	2,877E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	4,92E-03	2,459E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	4,71E-03	2,356E-04	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	4,40E-03	2,202E-04	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	4,20E-03	2,098E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	4,17E-03	2,084E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	2,710E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	3,278E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	5,957E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	2,246E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	3,288E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	1,797E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	2,290E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	1,614E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	2,450E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	2,103E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	1,536E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	1,724E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	1,523E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,67E-03	0,005	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	9,47E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	9,36E-04	0,003	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	7,70E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	6,86E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	6,46E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2

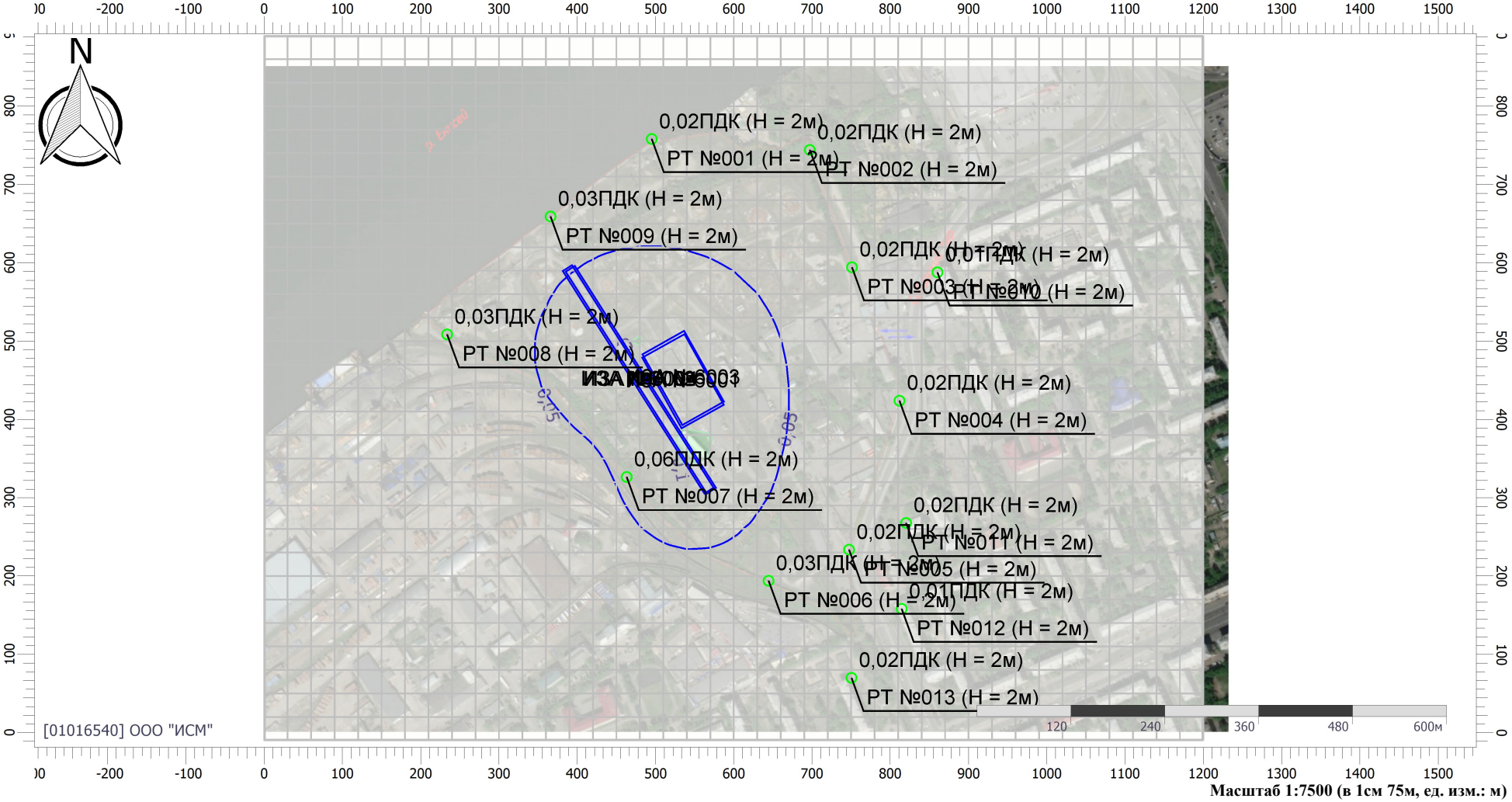
1	495,20	758,20	2,00	6,31E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	5,90E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	5,04E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	4,85E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	4,56E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	4,33E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	4,28E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,13E-03	1,699E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	5,72E-04	8,586E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	5,39E-04	8,084E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	4,08E-04	6,113E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	3,80E-04	5,703E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	3,64E-04	5,463E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	3,62E-04	5,432E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	3,31E-04	4,964E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	2,64E-04	3,961E-05	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	2,58E-04	3,873E-05	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	2,11E-04	3,158E-05	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	2,08E-04	3,113E-05	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	2,07E-04	3,110E-05	-	-	-	-	-	-	4

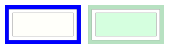
Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [07.06.2023 08:56 - 07.06.2023 08:57]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



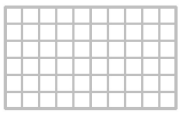
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



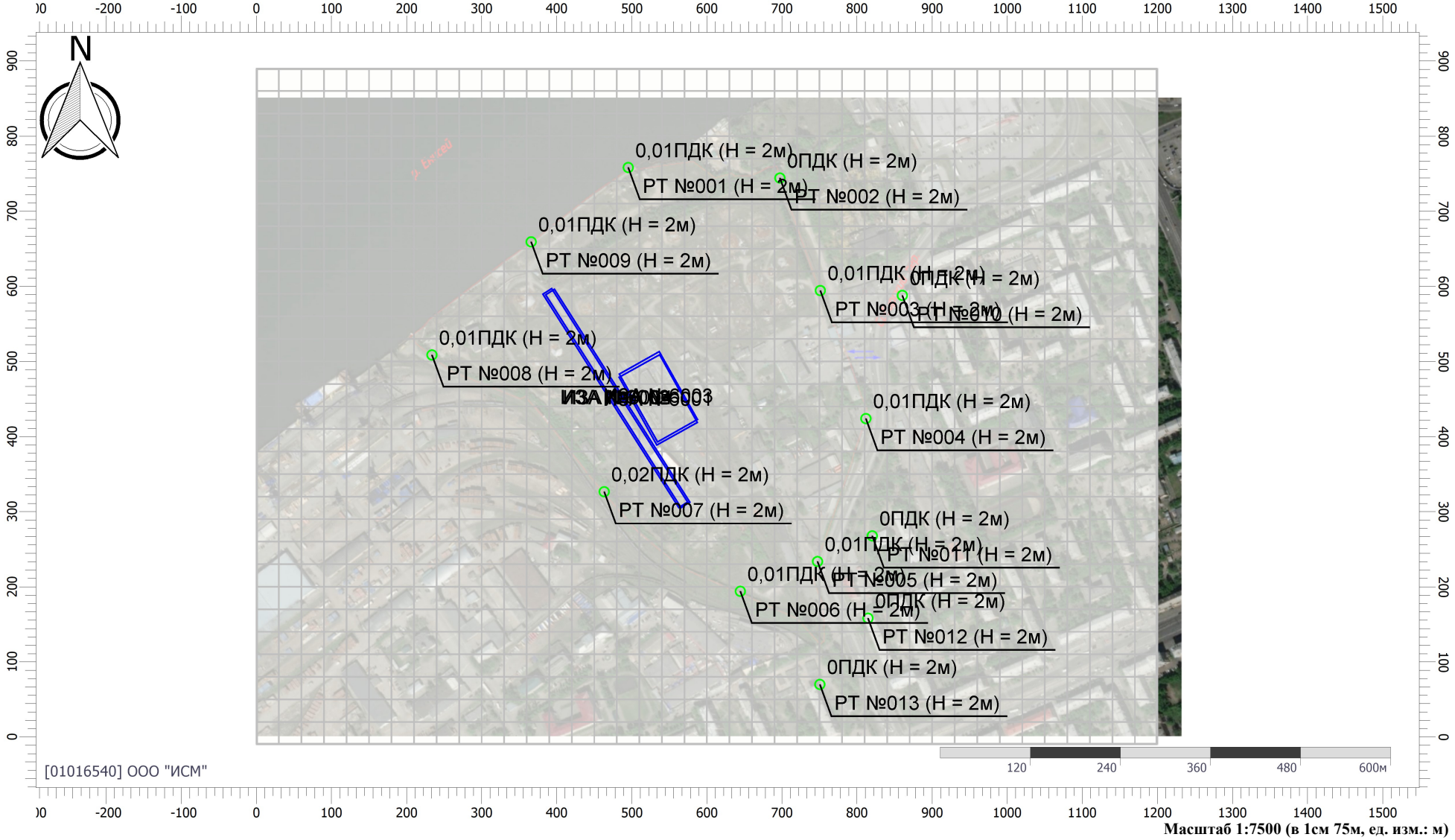
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [07.06.2023 08:56 - 07.06.2023 08:57]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

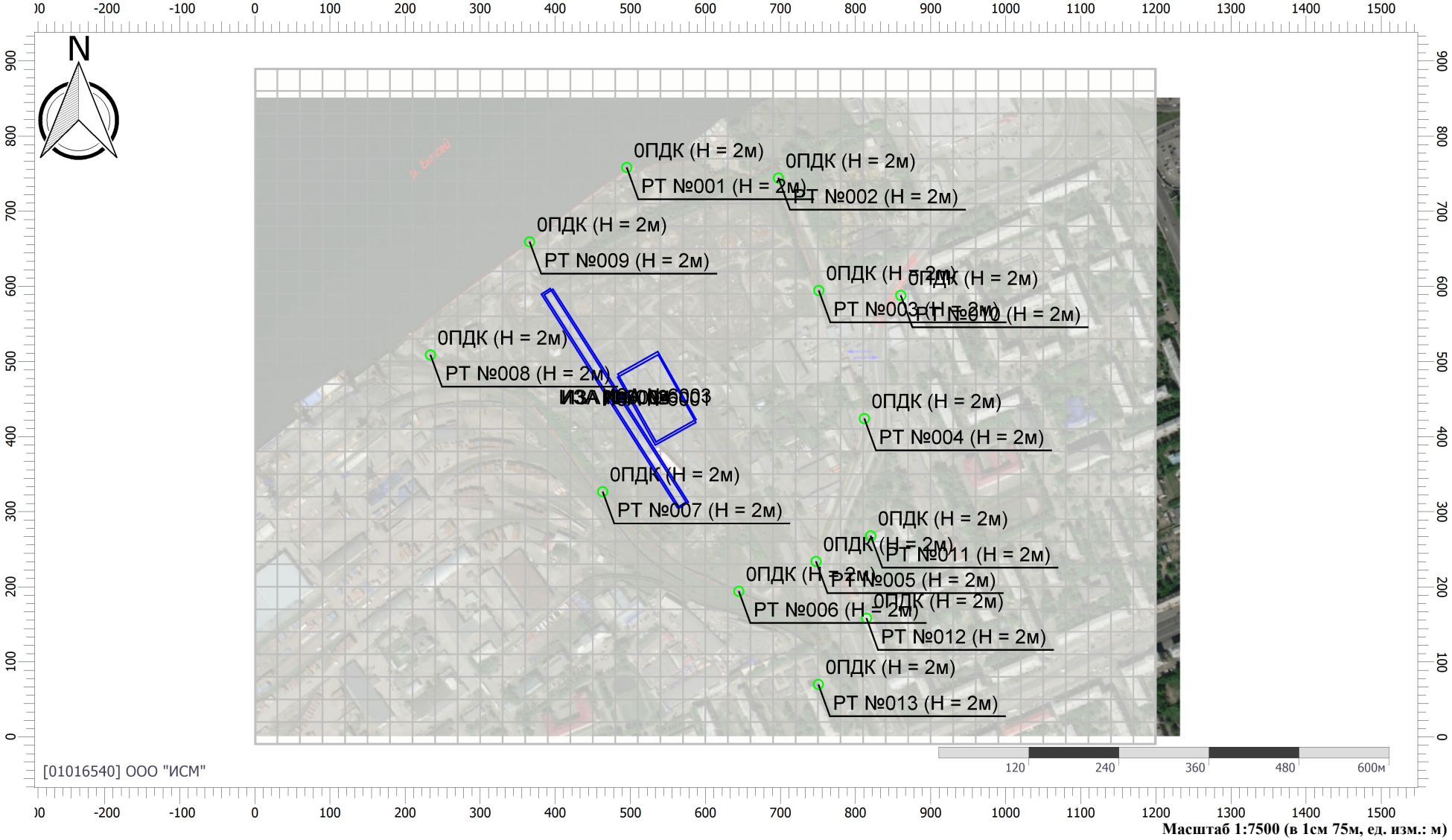


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [07.06.2023 08:56 - 07.06.2023 08:57]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

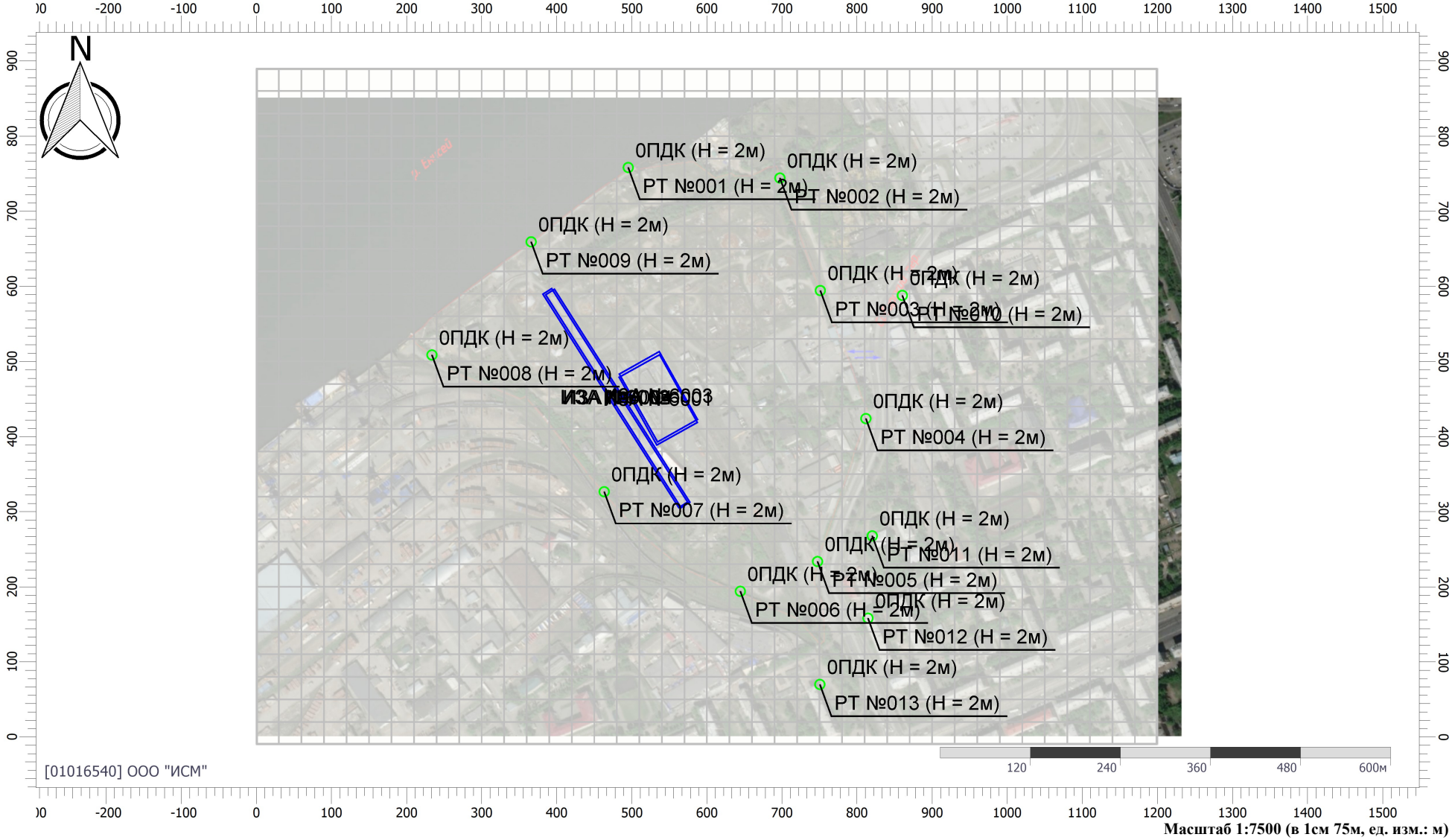


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 1 (24) - Расчёт среднесуточных концентраций [07.06.2023 08:56 - 07.06.2023 08:57]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

ЭТАП 2

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 29, АО Красноярскнефтепродукт Этап 2
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,269641	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,043817	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,042818	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,029023	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0819022	0,242232	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,068007	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000101	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000032	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00	

	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0016000	0,000202	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002600	0,000033	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,000019	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002700	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0030500	0,000384	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005000	0,000063	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0016000	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0556396**		**1,23**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0086514	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0090414**		**0,10**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0110350	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0112600**		**0,33**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0069506**		**0,06**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0819022	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0015250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0030500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0864772**		**0,08**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0150083	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0005000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0157583**		**0,06**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0016000	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0065456	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0002700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0625902**		**0,81**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	3,21E-03	6,418E-04	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		3,21E-03			6,418E-04		100,0	
7	463,20	326,50	2,00	2,22E-03	4,433E-04	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		2,22E-03			4,433E-04		100,0	
6	644,50	193,90	2,00	1,89E-03	3,783E-04	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		1,89E-03			3,783E-04		100,0	
8	233,80	508,60	2,00	1,32E-03	2,642E-04	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		1,32E-03			2,642E-04		100,0	
5	747,30	233,60	2,00	1,26E-03	2,517E-04	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		1,26E-03			2,517E-04		100,0	
1	495,20	758,20	2,00	1,18E-03	2,363E-04	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		1,18E-03			2,363E-04		100,0	
13	750,40	69,90	2,00	9,28E-04	1,857E-04	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		9,28E-04			1,857E-04		100,0	
11	820,20	267,70	2,00	9,04E-04	1,808E-04	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		9,04E-04			1,808E-04		100,0	
4	811,70	423,90	2,00	8,65E-04	1,730E-04	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		8,65E-04			1,730E-04		100,0	
12	814,50	158,10	2,00	8,34E-04	1,667E-04	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		8,34E-04			1,667E-04		100,0	
3	751,00	594,40	2,00	8,04E-04	1,607E-04	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6002		8,04E-04			1,607E-04		100,0	
2	697,20	744,20	2,00	6,89E-04	1,378E-04	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	0		0	6002		6,89E-04			1,378E-04	100,0		
10	860,20	587,90	2,00	5,86E-04	1,172E-04	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		5,86E-04			1,172E-04	100,0		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	2,61E-04	1,043E-04	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		2,61E-04			1,043E-04	100,0		
7	463,20	326,50	2,00	1,80E-04	7,204E-05	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		1,80E-04			7,204E-05	100,0		
6	644,50	193,90	2,00	1,54E-04	6,148E-05	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		1,54E-04			6,148E-05	100,0		
8	233,80	508,60	2,00	1,07E-04	4,293E-05	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		1,07E-04			4,293E-05	100,0		
5	747,30	233,60	2,00	1,02E-04	4,091E-05	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		1,02E-04			4,091E-05	100,0		
1	495,20	758,20	2,00	9,60E-05	3,839E-05	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		9,60E-05			3,839E-05	100,0		
13	750,40	69,90	2,00	7,54E-05	3,017E-05	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		7,54E-05			3,017E-05	100,0		
11	820,20	267,70	2,00	7,34E-05	2,938E-05	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		7,34E-05			2,938E-05	100,0		
4	811,70	423,90	2,00	7,03E-05	2,812E-05	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		7,03E-05			2,812E-05	100,0		
12	814,50	158,10	2,00	6,77E-05	2,710E-05	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		6,77E-05			2,710E-05	100,0		
3	751,00	594,40	2,00	6,53E-05	2,612E-05	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		6,53E-05			2,612E-05	100,0		
2	697,20	744,20	2,00	5,60E-05	2,239E-05	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		5,60E-05			2,239E-05	100,0		
10	860,20	587,90	2,00	4,76E-05	1,904E-05	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6002		4,76E-05			1,904E-05	100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	4,01E-04	6,017E-05	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		4,01E-04		6,017E-05		100,0		
7	463,20	326,50	2,00	2,77E-04	4,156E-05	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		2,77E-04		4,156E-05		100,0		
6	644,50	193,90	2,00	2,36E-04	3,547E-05	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		2,36E-04		3,547E-05		100,0		
8	233,80	508,60	2,00	1,65E-04	2,477E-05	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,65E-04		2,477E-05		100,0		
5	747,30	233,60	2,00	1,57E-04	2,360E-05	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,57E-04		2,360E-05		100,0		
1	495,20	758,20	2,00	1,48E-04	2,215E-05	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,48E-04		2,215E-05		100,0		
13	750,40	69,90	2,00	1,16E-04	1,741E-05	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,16E-04		1,741E-05		100,0		
11	820,20	267,70	2,00	1,13E-04	1,695E-05	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,13E-04		1,695E-05		100,0		
4	811,70	423,90	2,00	1,08E-04	1,622E-05	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,08E-04		1,622E-05		100,0		
12	814,50	158,10	2,00	1,04E-04	1,563E-05	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,04E-04		1,563E-05		100,0		
3	751,00	594,40	2,00	1,00E-04	1,507E-05	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,00E-04		1,507E-05		100,0		
2	697,20	744,20	2,00	8,61E-05	1,292E-05	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		8,61E-05		1,292E-05		100,0		
10	860,20	587,90	2,00	7,32E-05	1,098E-05	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		7,32E-05		1,098E-05		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	2,17E-04	1,083E-04	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	2,17E-04	1,083E-04	100,0							
7	463,20	326,50	2,00	1,50E-04	7,481E-05	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,50E-04	7,481E-05	100,0							
6	644,50	193,90	2,00	1,28E-04	6,385E-05	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,28E-04	6,385E-05	100,0							
8	233,80	508,60	2,00	8,92E-05	4,458E-05	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	8,92E-05	4,458E-05	100,0							
5	747,30	233,60	2,00	8,50E-05	4,248E-05	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	8,50E-05	4,248E-05	100,0							
1	495,20	758,20	2,00	7,97E-05	3,987E-05	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	7,97E-05	3,987E-05	100,0							
13	750,40	69,90	2,00	6,27E-05	3,133E-05	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,27E-05	3,133E-05	100,0							
11	820,20	267,70	2,00	6,10E-05	3,051E-05	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,10E-05	3,051E-05	100,0							
4	811,70	423,90	2,00	5,84E-05	2,920E-05	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,84E-05	2,920E-05	100,0							
12	814,50	158,10	2,00	5,63E-05	2,814E-05	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,63E-05	2,814E-05	100,0							
3	751,00	594,40	2,00	5,42E-05	2,712E-05	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,42E-05	2,712E-05	100,0							
2	697,20	744,20	2,00	4,65E-05	2,325E-05	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,65E-05	2,325E-05	100,0							
10	860,20	587,90	2,00	3,95E-05	1,977E-05	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,95E-05	1,977E-05	100,0							

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	2,45E-04	0,001	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	2,45E-04	0,001	100,0							
7	463,20	326,50	2,00	1,69E-04	8,451E-04	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,69E-04	8,451E-04	100,0							
6	644,50	193,90	2,00	1,44E-04	7,212E-04	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,44E-04	7,212E-04	100,0							
8	233,80	508,60	2,00	1,01E-04	5,036E-04	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,01E-04	5,036E-04	100,0							
5	747,30	233,60	2,00	9,60E-05	4,799E-04	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	9,60E-05	4,799E-04	100,0							
1	495,20	758,20	2,00	9,01E-05	4,504E-04	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	9,01E-05	4,504E-04	100,0							
13	750,40	69,90	2,00	7,08E-05	3,539E-04	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	7,08E-05	3,539E-04	100,0							
11	820,20	267,70	2,00	6,89E-05	3,446E-04	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,89E-05	3,446E-04	100,0							
4	811,70	423,90	2,00	6,60E-05	3,298E-04	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,60E-05	3,298E-04	100,0							
12	814,50	158,10	2,00	6,36E-05	3,179E-04	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,36E-05	3,179E-04	100,0							
3	751,00	594,40	2,00	6,13E-05	3,064E-04	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,13E-05	3,064E-04	100,0							
2	697,20	744,20	2,00	5,25E-05	2,626E-04	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,25E-05	2,626E-04	100,0							
10	860,20	587,90	2,00	4,47E-05	2,233E-04	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,47E-05	2,233E-04	100,0							

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

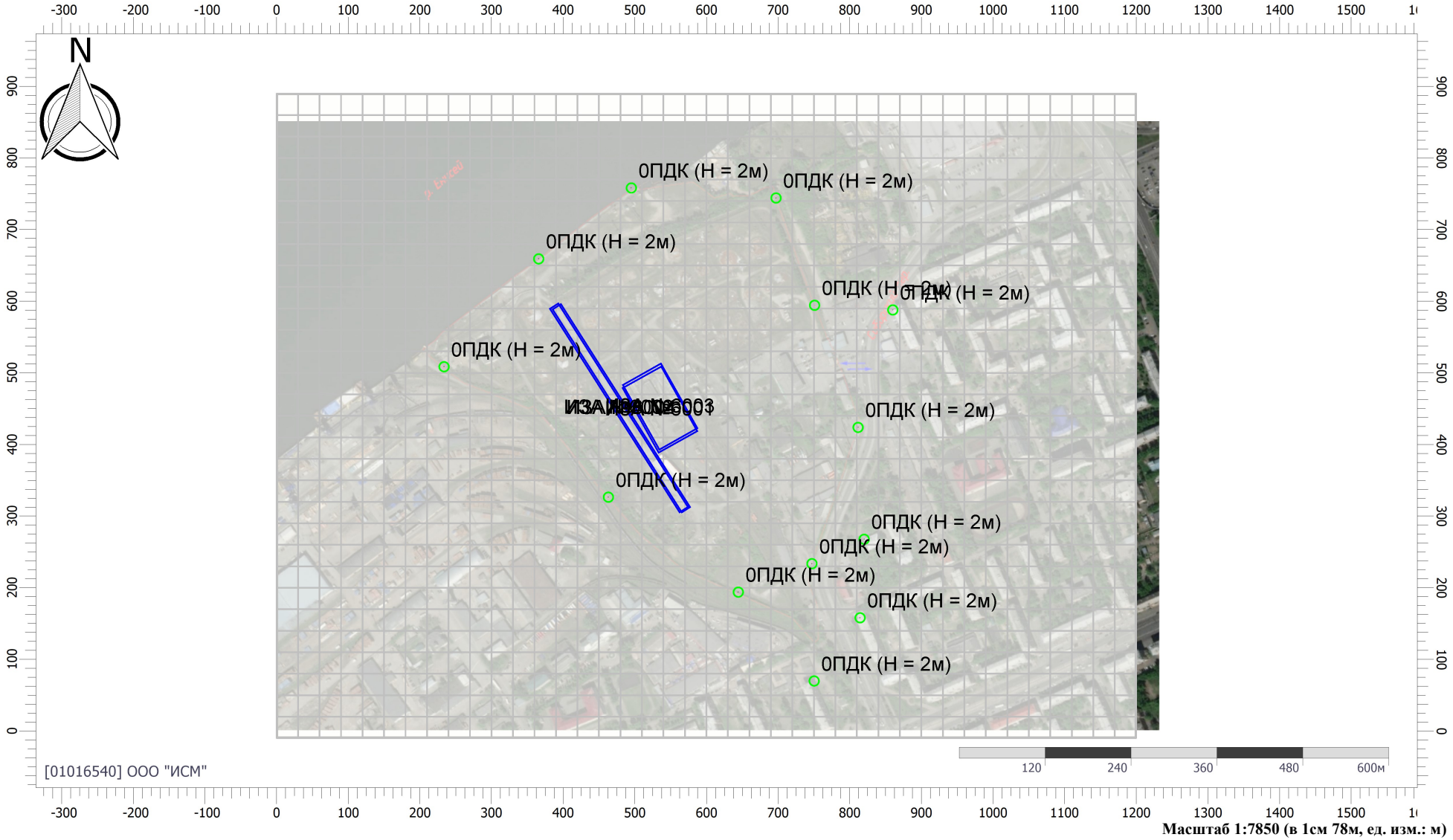
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	1,67E-04	2,006E-04	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,67E-04	2,006E-04	100,0							
7	463,20	326,50	2,00	1,15E-04	1,385E-04	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,15E-04	1,385E-04	100,0							
6	644,50	193,90	2,00	9,85E-05	1,182E-04	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	9,85E-05	1,182E-04	100,0							
8	233,80	508,60	2,00	6,88E-05	8,256E-05	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,88E-05	8,256E-05	100,0							
5	747,30	233,60	2,00	6,56E-05	7,867E-05	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,56E-05	7,867E-05	100,0							
1	495,20	758,20	2,00	6,15E-05	7,383E-05	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,15E-05	7,383E-05	100,0							
13	750,40	69,90	2,00	4,84E-05	5,802E-05	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,84E-05	5,802E-05	100,0							
11	820,20	267,70	2,00	4,71E-05	5,649E-05	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,71E-05	5,649E-05	100,0							
4	811,70	423,90	2,00	4,51E-05	5,407E-05	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,51E-05	5,407E-05	100,0							
12	814,50	158,10	2,00	4,34E-05	5,211E-05	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,34E-05	5,211E-05	100,0							
3	751,00	594,40	2,00	4,19E-05	5,022E-05	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,19E-05	5,022E-05	100,0							
2	697,20	744,20	2,00	3,59E-05	4,306E-05	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,59E-05	4,306E-05	100,0							
10	860,20	587,90	2,00	3,05E-05	3,661E-05	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,05E-05	3,661E-05	100,0							

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
9	365,90	659,20	2,00	2,14E-03	-	155	0,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	2,14E-03	0,000	100,0							
7	463,20	326,50	2,00	1,48E-03	-	11	0,50	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,48E-03	0,000	100,0							
6	644,50	193,90	2,00	1,26E-03	-	327	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	1,26E-03	0,000	100,0							
8	233,80	508,60	2,00	8,81E-04	-	93	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	8,81E-04	0,000	100,0							
5	747,30	233,60	2,00	8,40E-04	-	304	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	8,40E-04	0,000	100,0							
1	495,20	758,20	2,00	7,88E-04	-	191	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	7,88E-04	0,000	100,0							
13	750,40	69,90	2,00	6,19E-04	-	324	5,80	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,19E-04	0,000	100,0							
11	820,20	267,70	2,00	6,03E-04	-	293	0,90	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	6,03E-04	0,000	100,0							
4	811,70	423,90	2,00	5,77E-04	-	269	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,77E-04	0,000	100,0							
12	814,50	158,10	2,00	5,56E-04	-	309	3,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,56E-04	0,000	100,0							
3	751,00	594,40	2,00	5,36E-04	-	241	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	5,36E-04	0,000	100,0							
2	697,20	744,20	2,00	4,60E-04	-	220	0,70	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	4,60E-04	0,000	100,0							
10	860,20	587,90	2,00	3,91E-04	-	249	0,70	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6002	3,91E-04	0,000	100,0							

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

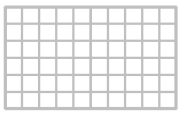


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

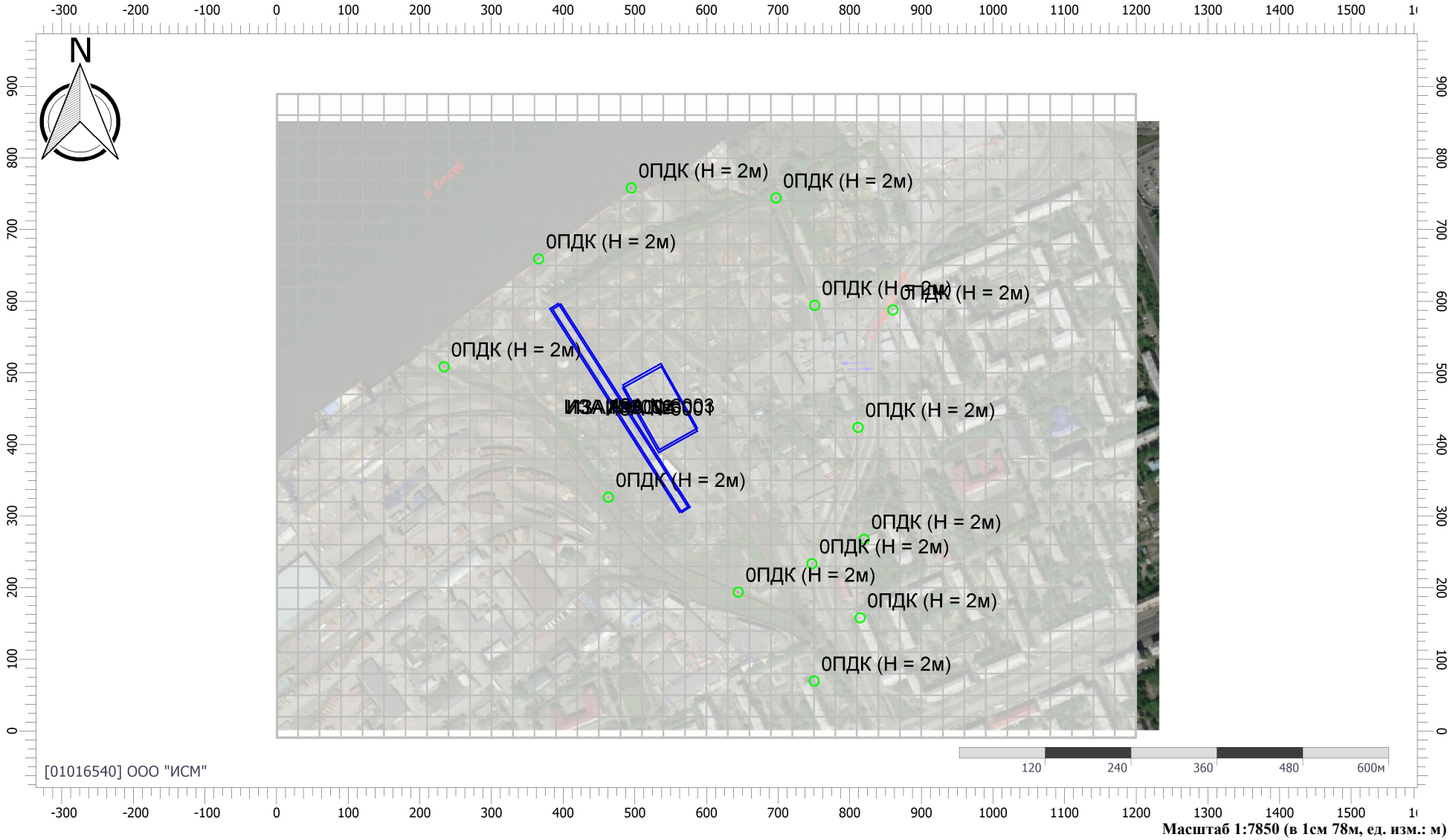
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

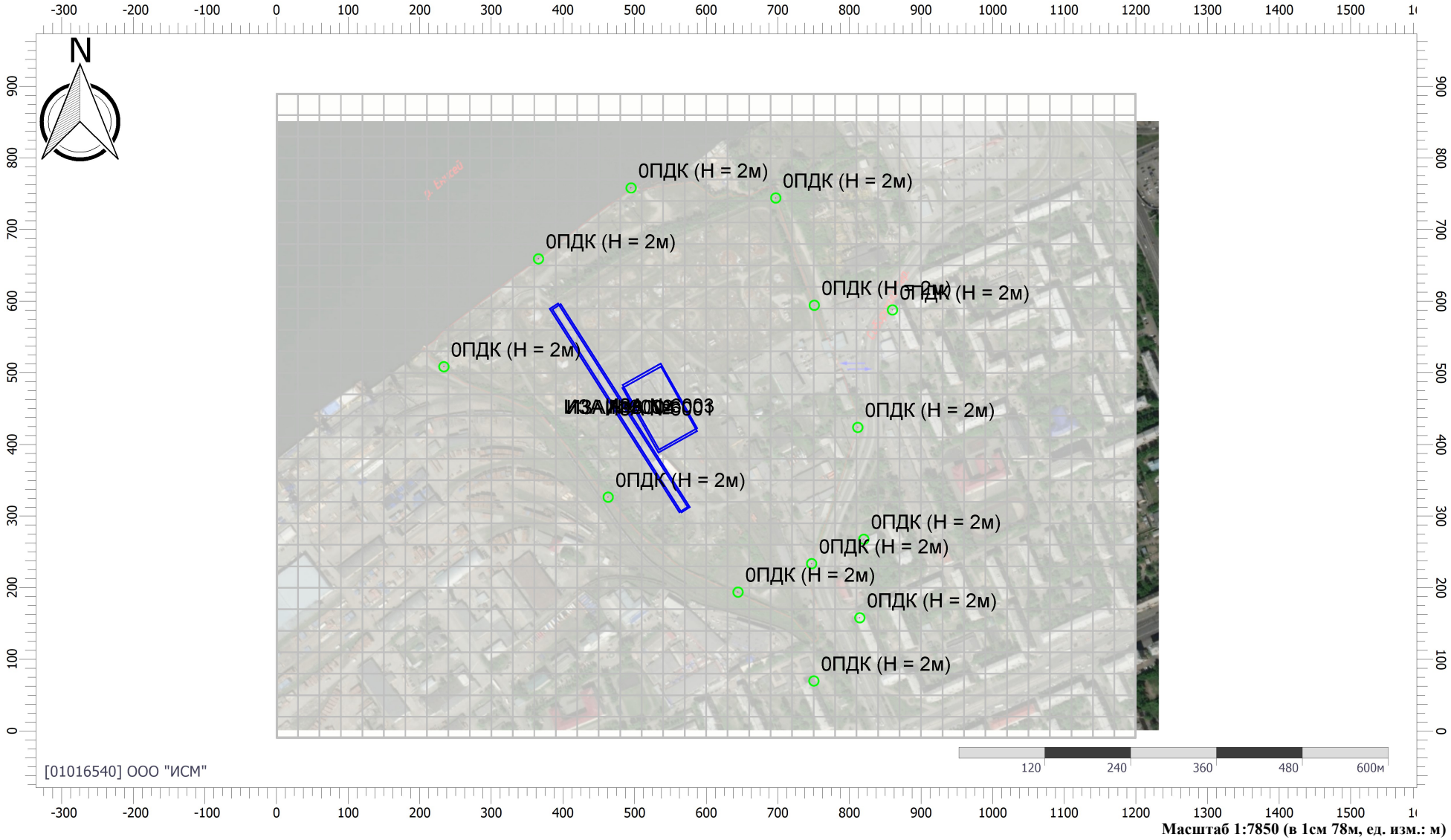


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

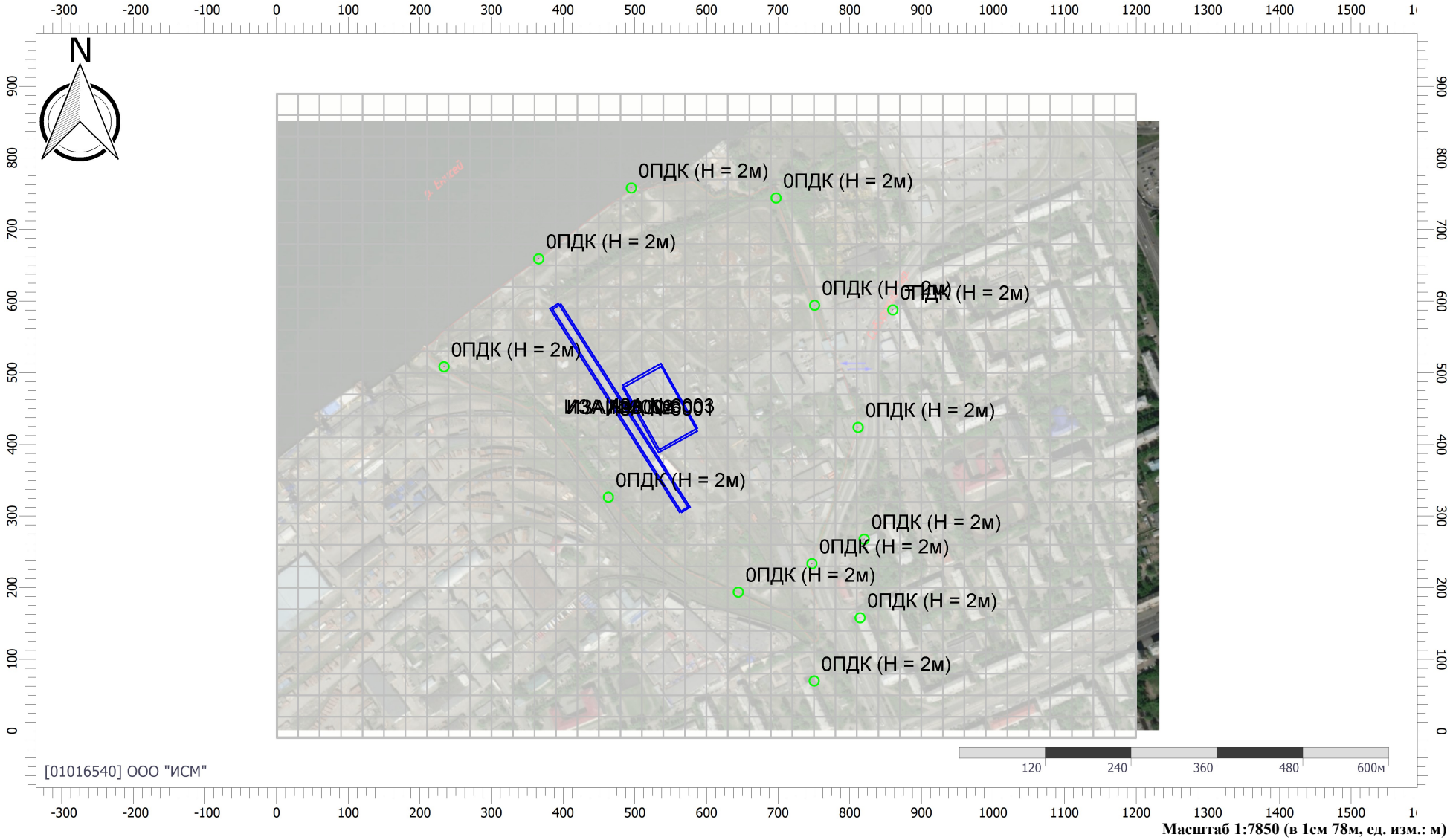


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

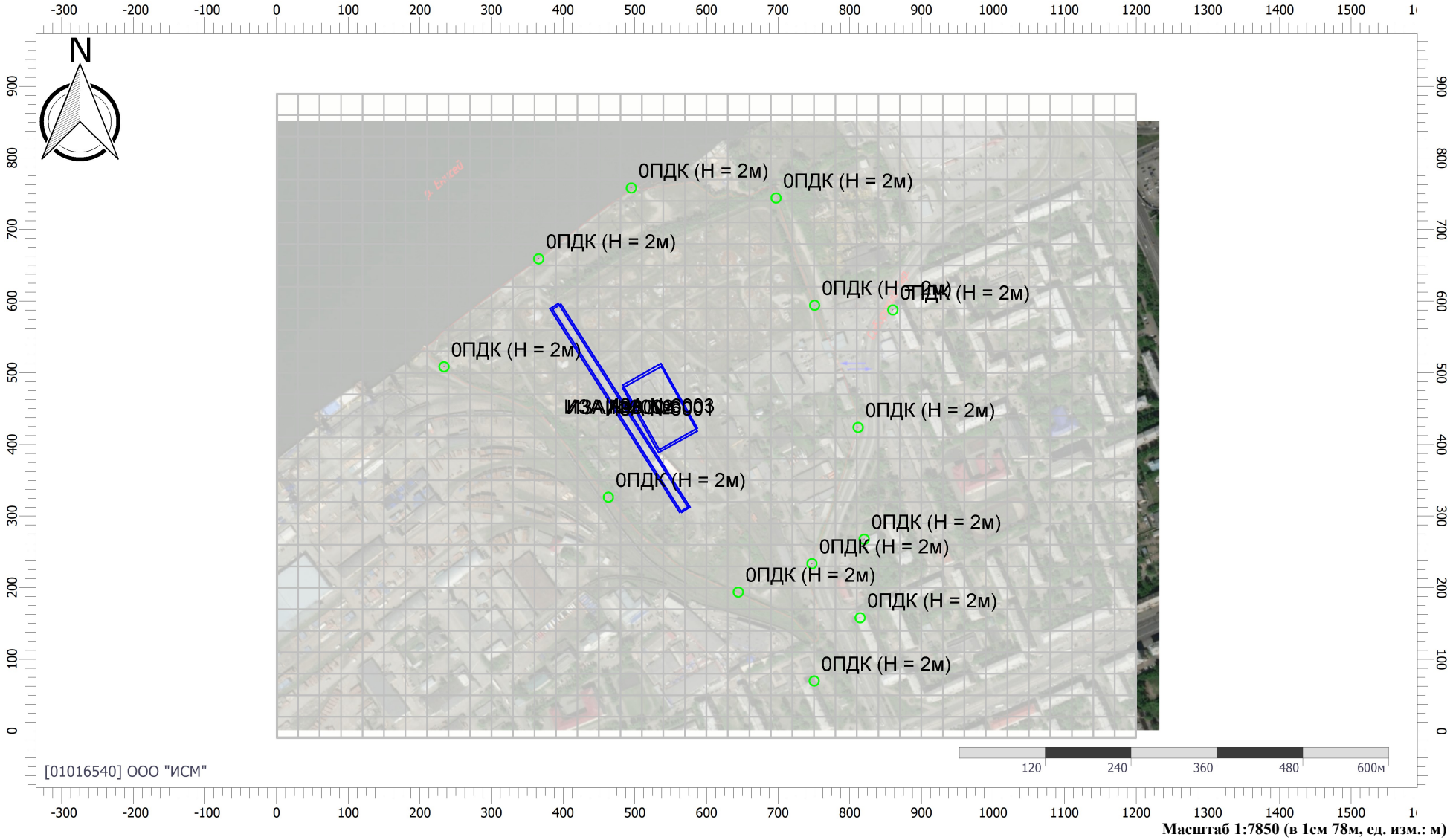


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

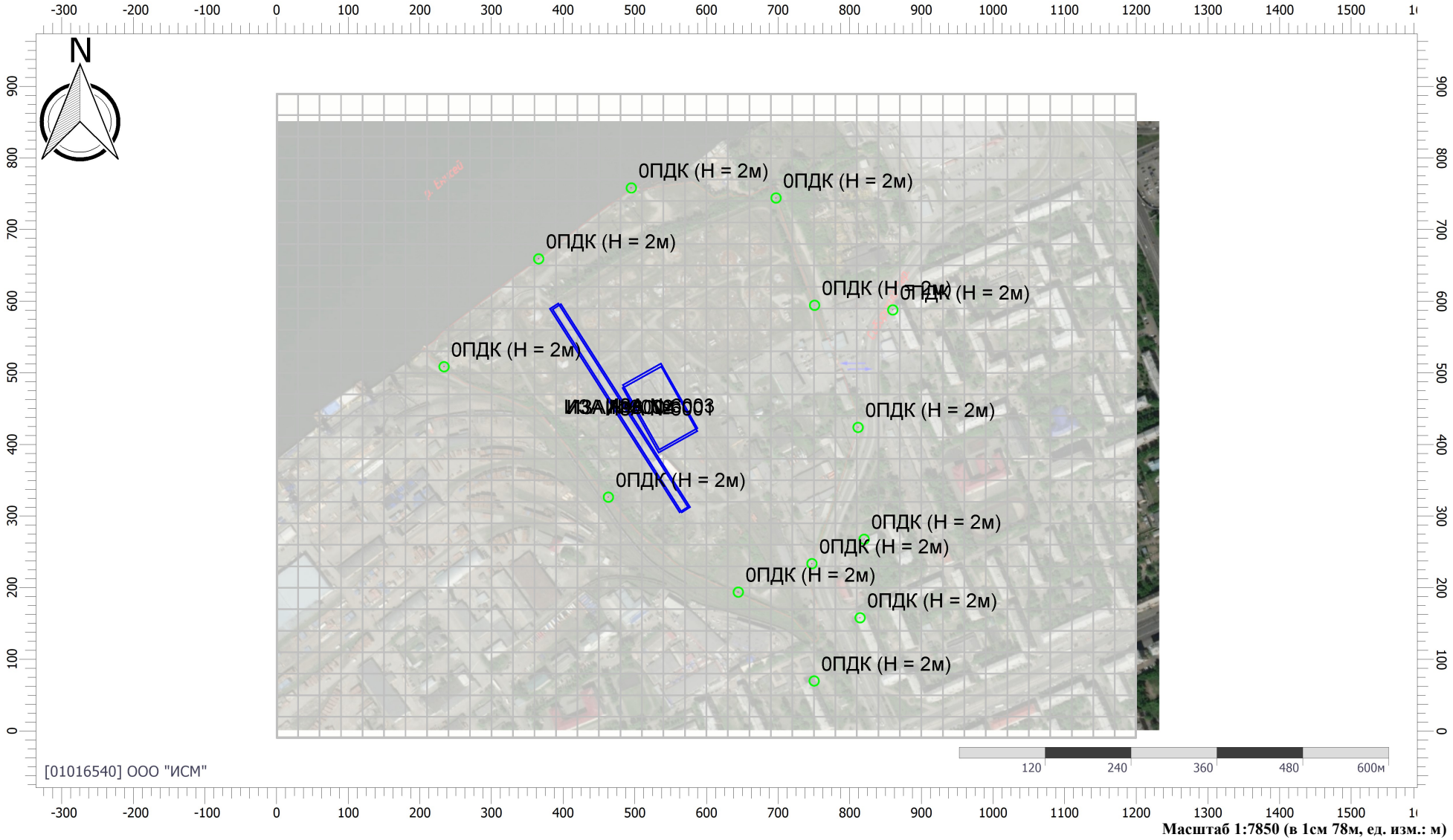


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

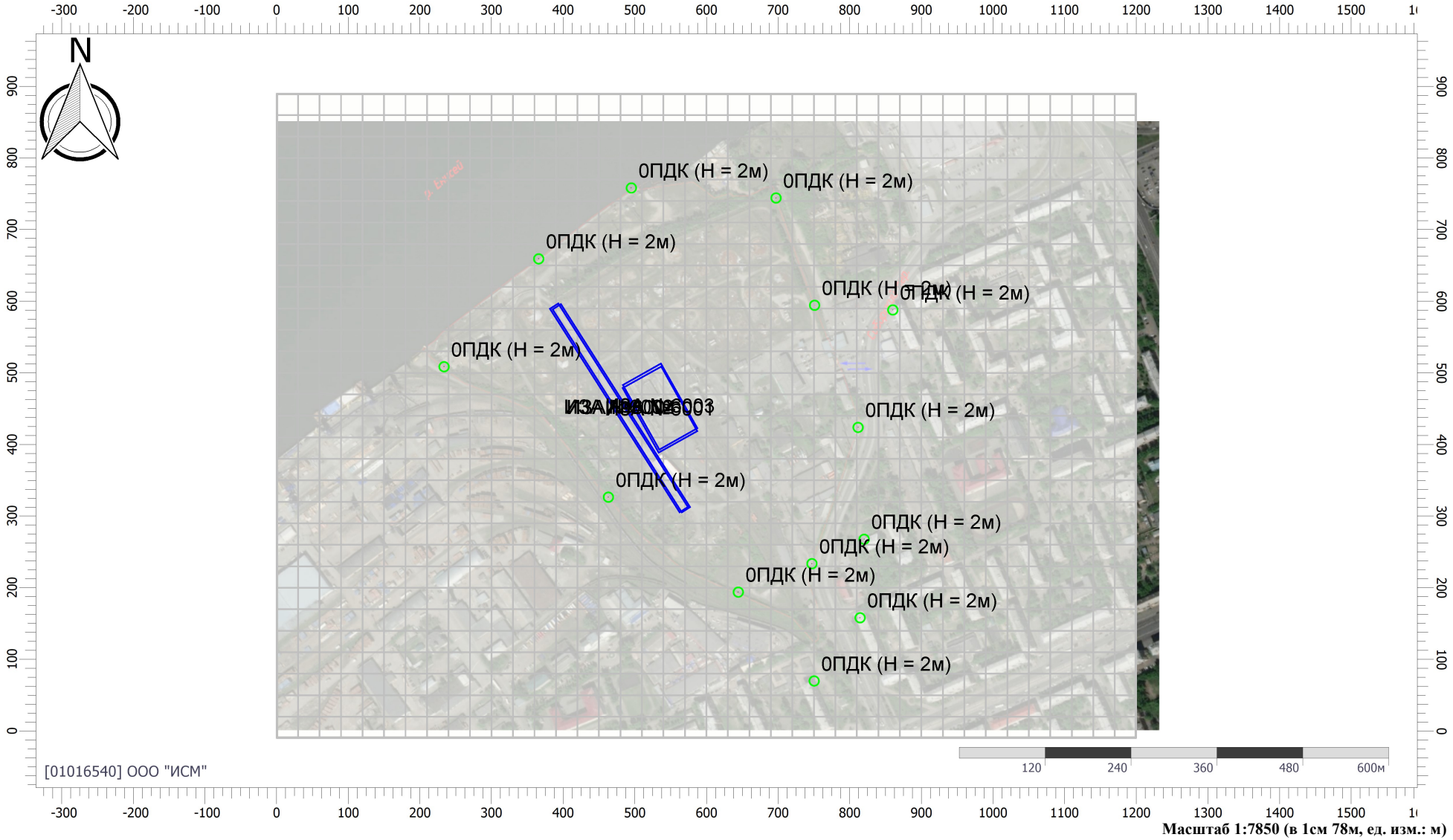


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [02.06.2023 10:49 - 02.06.2023 10:50] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 29, АО Красноярскнефтепродукт Этап 2
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№3349/25, 07.10.2021. ООО "ИСМ" - Данные по г. Красноярск, 01-01-6540 - 18.10.21

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,269641	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,043817	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,042818	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,029023	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0819022	0,242232	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,068007	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000101	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000032	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00	

	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0016000	0,000202	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002600	0,000033	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,000019	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002700	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0030500	0,000384	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005000	0,000063	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,269641	0,0000000	0,0085503
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000101	0,0000000	0,0000032
0	0	6004	3	1	0,0016000	0,000202	0,0000000	0,0000064
Итого:					**0,0556396**	**0,269944**	**0**	**0,00855986808726535**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,043817	0,0000000	0,0013894
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000016	0,0000000	0,0000005
0	0	6004	3	1	0,0002600	0,000033	0,0000000	0,0000010
Итого:					**0,0090414**	**0,043866**	**0**	**0,00139098173515982**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0110350	0,042818	0,0000000	0,0013577
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000009	0,0000000	0,0000003
0	0	6004	3	1	0,0001500	0,000019	0,0000000	0,0000006
Итого:					**0,01126**	**0,042846**	**0**	**0,00135863774733638**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0065456	0,029023	0,0000000	0,0009203
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000017	0,0000000	0,0000005
0	0	6004	3	1	0,0002700	0,000034	0,0000000	0,0000011
Итого:					**0,0069506**	**0,029074**	**0**	**0,000921930492135971**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0819022	0,242232	0,0000000	0,0076811
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000192	0,0000000	0,0000061
0	0	6004	3	1	0,0030500	0,000384	0,0000000	0,0000122
Итого:					**0,0864772**	**0,242808**	**0**	**0,00769939117199391**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0150083	0,068007	0,0000000	0,0021565
0	0	6002	3	1	0,0002500	0,000032	0,0000000	0,0000010
0	0	6004	3	1	0,0005000	0,000063	0,0000000	0,0000020
Итого:					**0,0157583**	**0,068102**	**0**	**0,00215950025367834**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	3,99E-06	1,598E-07	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		3,99E-06		1,598E-07		100,0		
9	365,90	659,20	2,00	2,28E-06	9,137E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		2,28E-06		9,137E-08		100,0		
8	233,80	508,60	2,00	1,99E-06	7,952E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,99E-06		7,952E-08		100,0		
6	644,50	193,90	2,00	1,58E-06	6,312E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,58E-06		6,312E-08		100,0		
1	495,20	758,20	2,00	1,03E-06	4,138E-08	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6002		1,03E-06		4,138E-08		100,0		
5	747,30	233,60	2,00	7,64E-07	3,057E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	7,46E-07	2,983E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	7,27E-07	2,907E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	6,64E-07	2,654E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	5,98E-07	2,393E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	5,52E-07	2,210E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	5,40E-07	2,162E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	4,86E-07	1,943E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	4,22E-07	2,531E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	2,41E-07	1,447E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	2,10E-07	1,260E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	1,67E-07	9,998E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	1,09E-07	6,555E-09	-	-	-	-	-	-	2

5	747,30	233,60	2,00	8,07E-08	4,844E-09	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	7,88E-08	4,726E-09	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	7,67E-08	4,605E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	7,01E-08	4,205E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	6,32E-08	3,790E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	5,83E-08	3,500E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	5,71E-08	3,424E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	5,13E-08	3,078E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,69E-07	1,424E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	3,26E-07	8,142E-09	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	2,83E-07	7,086E-09	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	2,25E-07	5,624E-09	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	1,47E-07	3,687E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	1,09E-07	2,724E-09	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	1,06E-07	2,659E-09	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	1,04E-07	2,590E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	9,46E-08	2,365E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	8,53E-08	2,132E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	7,88E-08	1,969E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	7,71E-08	1,926E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	6,93E-08	1,732E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,38E-07	2,689E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	3,08E-07	1,538E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	2,68E-07	1,339E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	2,12E-07	1,062E-08	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	1,39E-07	6,965E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	1,03E-07	5,146E-09	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	1,00E-07	5,022E-09	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	9,79E-08	4,893E-09	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	8,94E-08	4,468E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	8,05E-08	4,027E-09	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	7,44E-08	3,719E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	7,28E-08	3,639E-09	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	6,54E-08	3,271E-09	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

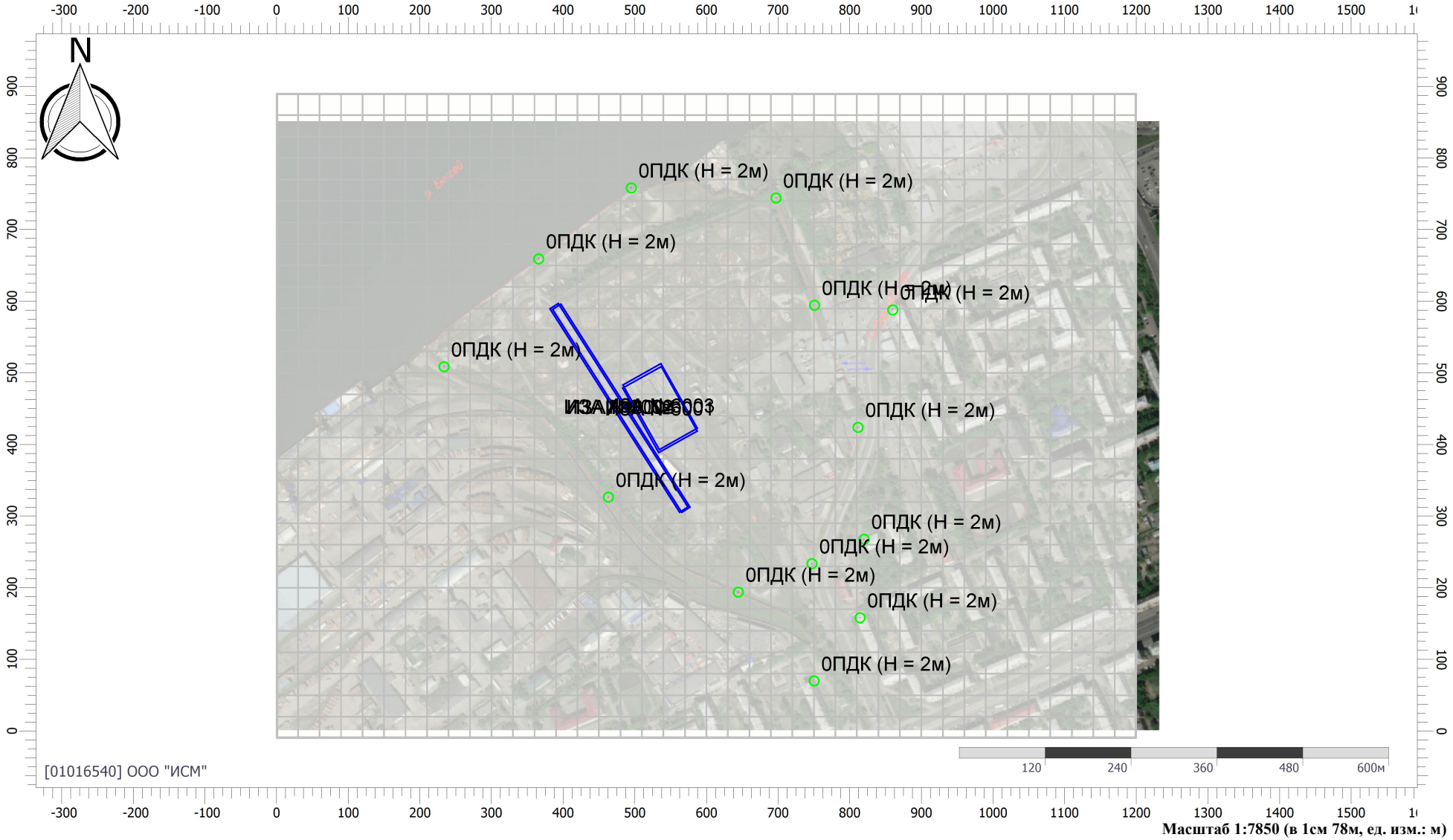
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,01E-07	3,037E-07	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	5,79E-08	1,737E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	5,04E-08	1,512E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	4,00E-08	1,200E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	2,62E-08	7,866E-08	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	1,94E-08	5,812E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	1,89E-08	5,672E-08	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	1,84E-08	5,526E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	1,68E-08	5,046E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	1,52E-08	4,548E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	1,40E-08	4,200E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	1,37E-08	4,109E-08	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	1,23E-08	3,694E-08	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	495,20	758,20	2,00	-	1,311E-08	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	8,410E-09	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	-	9,210E-09	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	7,581E-09	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	9,687E-09	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	2,000E-08	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	5,062E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	-	2,520E-08	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	2,895E-08	-	-	-	-	-	-	2
10	860,20	587,90	2,00	-	6,156E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	6,849E-09	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	-	7,001E-09	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	-	9,453E-09	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [02.06.2023 10:50 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

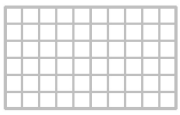


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

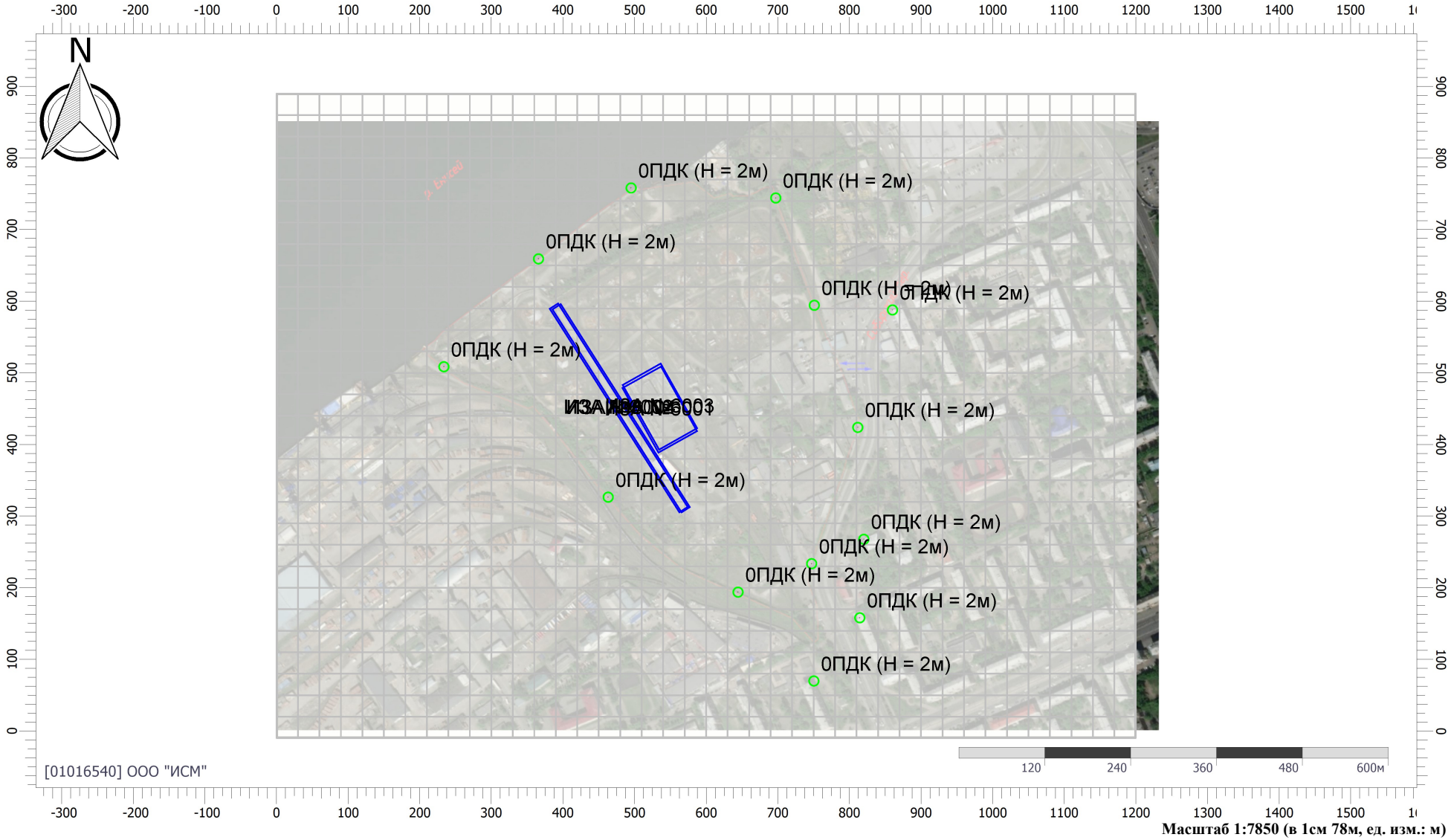
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [02.06.2023 10:50 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

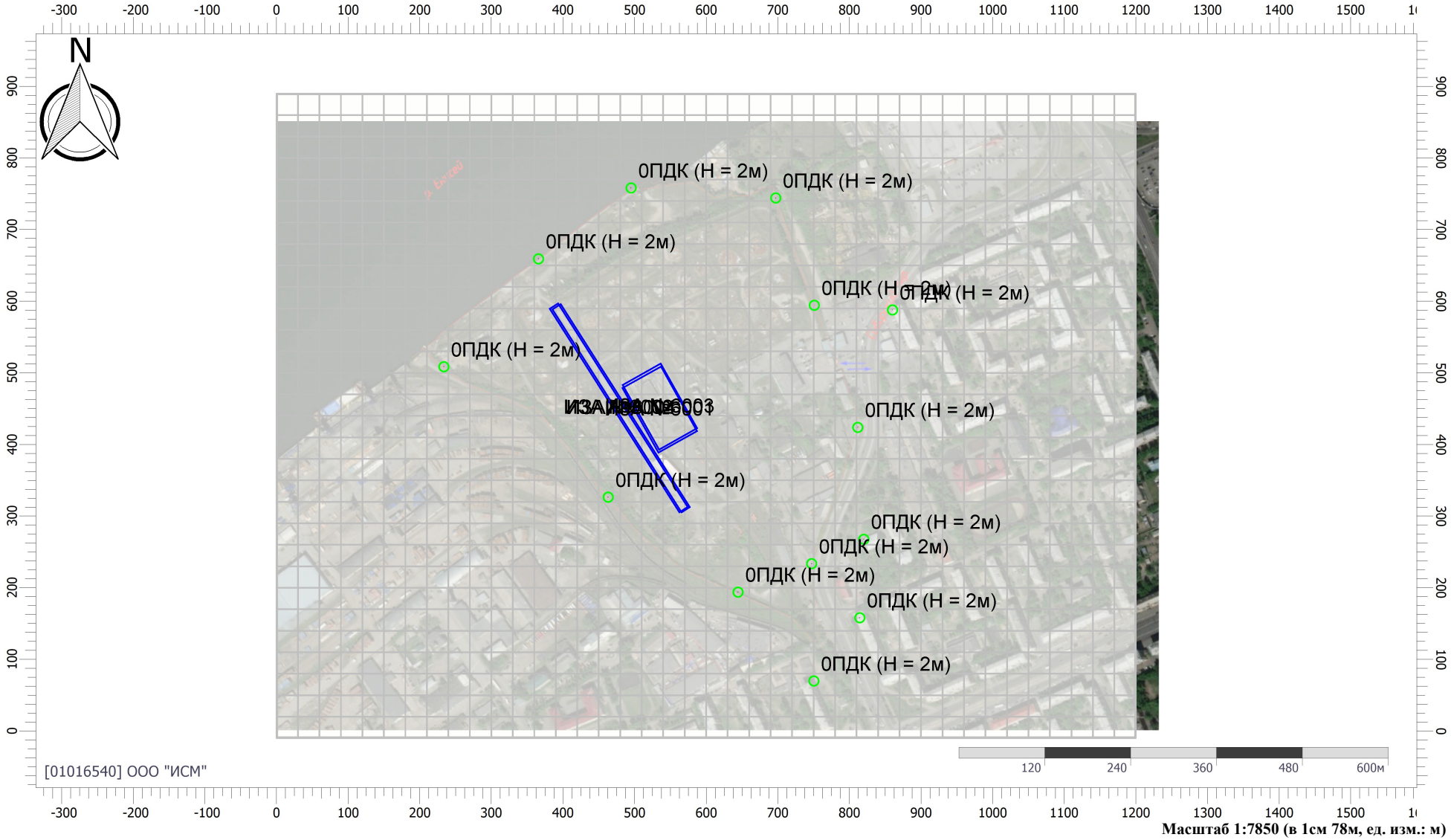


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [02.06.2023 10:50 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

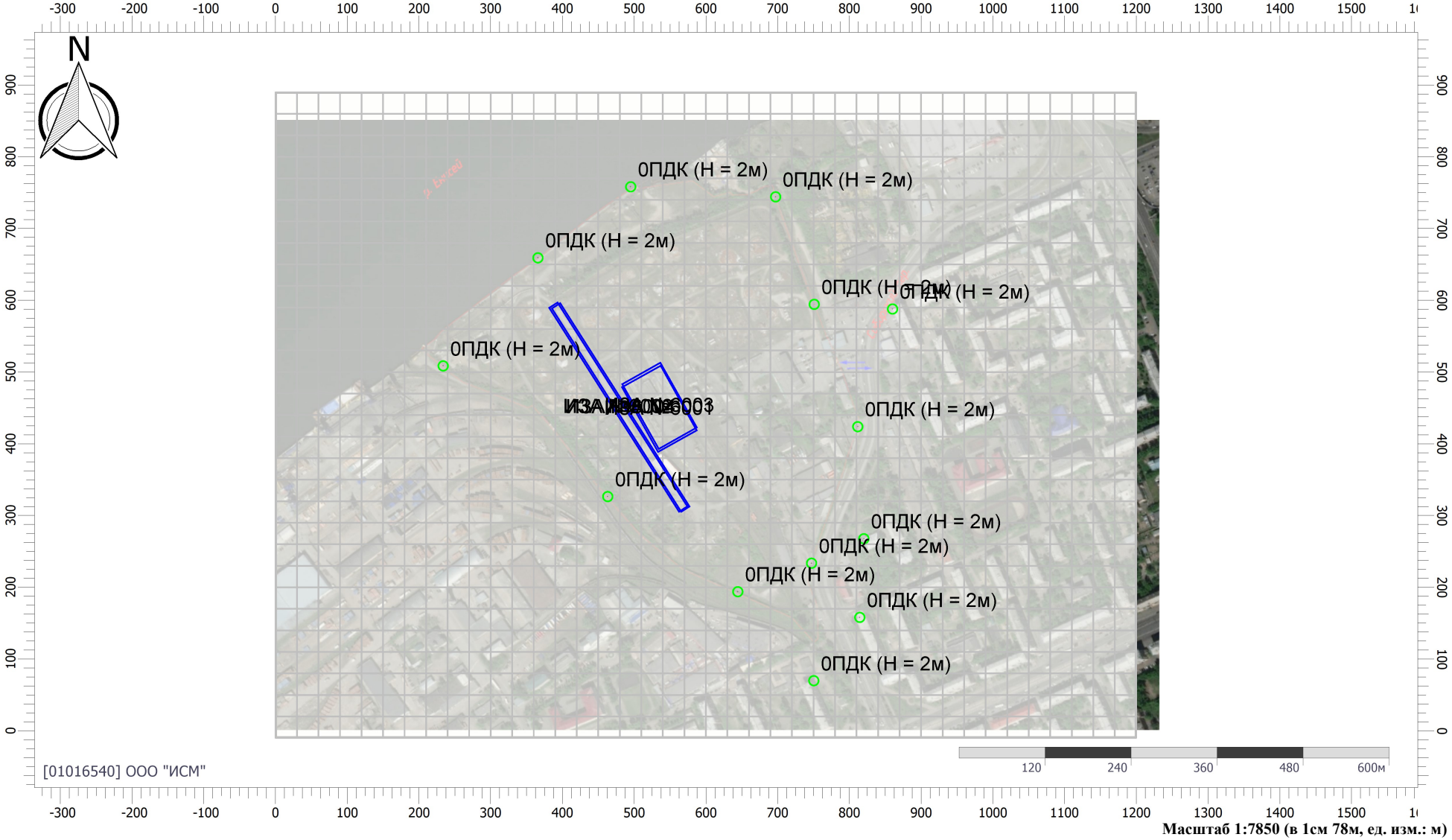


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [02.06.2023 10:50 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

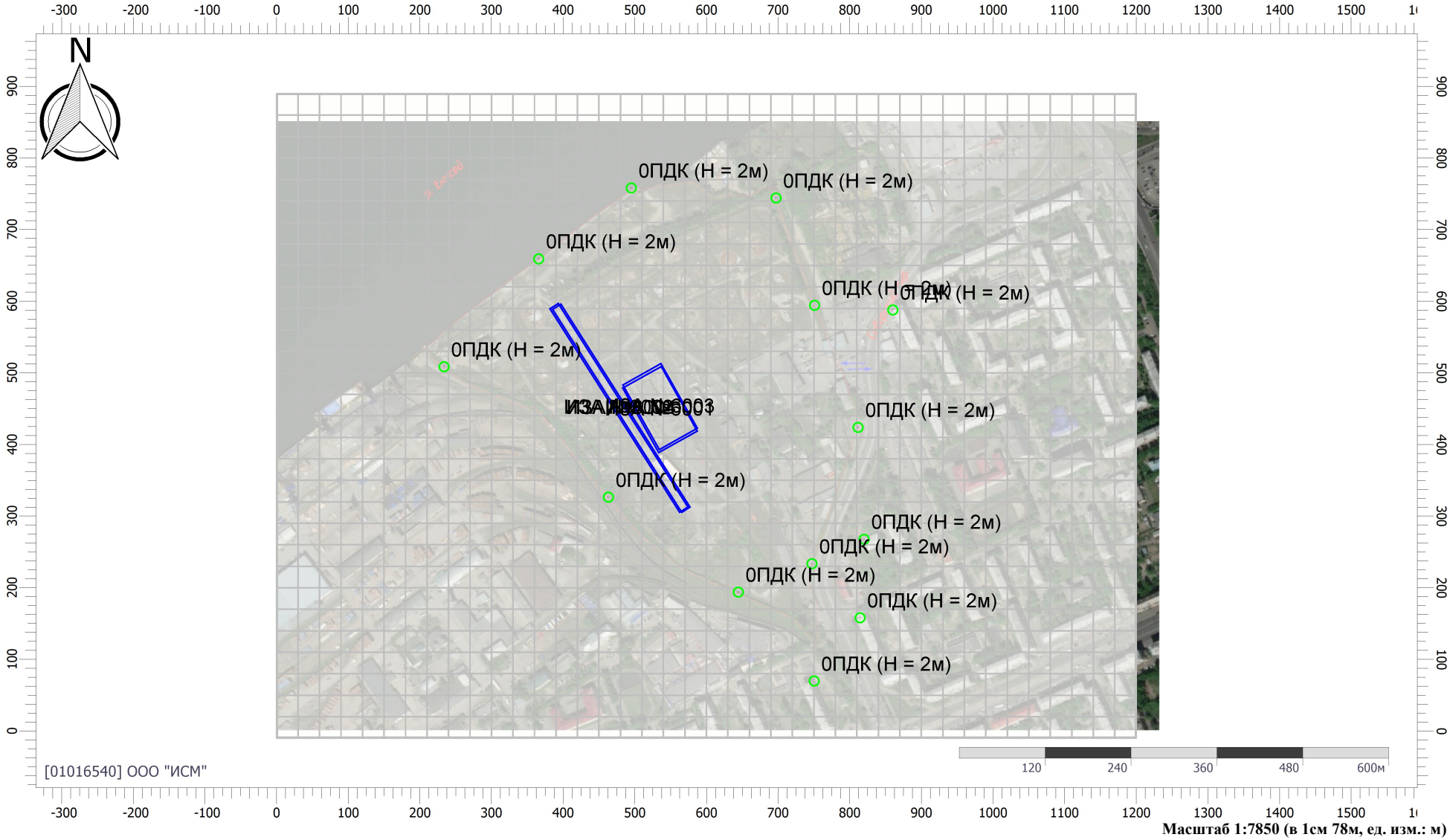


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [02.06.2023 10:50 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 29, АО Красноярскнефтепродукт Этап 2
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,269641	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,043817	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0110350	0,042818	1	0,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0065456	0,029023	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0819022	0,242232	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0150083	0,068007	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000101	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000192	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000032	1	0,00		28,50		0,50		0,00		0,00	
	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0016000	0,000202	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002600	0,000033	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001500	0,000019	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002700	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0030500	0,000384	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005000	0,000063	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,269641	0,0000000	0,0085503
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000101	0,0000000	0,0000032
0	0	6004	3	1	0,0016000	0,000202	0,0000000	0,0000064
Итого:					**0,0556396**	**0,269944**	**0**	**0,00855986808726535**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,043817	0,0000000	0,0013894
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000016	0,0000000	0,0000005
0	0	6004	3	1	0,0002600	0,000033	0,0000000	0,0000010
Итого:					**0,0090414**	**0,043866**	**0**	**0,00139098173515982**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0110350	0,042818	0,0000000	0,0013577
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000009	0,0000000	0,0000003
0	0	6004	3	1	0,0001500	0,000019	0,0000000	0,0000006
Итого:					**0,01126**	**0,042846**	**0**	**0,00135863774733638**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0065456	0,029023	0,0000000	0,0009203
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000017	0,0000000	0,0000005
0	0	6004	3	1	0,0002700	0,000034	0,0000000	0,0000011
Итого:					**0,0069506**	**0,029074**	**0**	**0,000921930492135971**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0819022	0,242232	0,0000000	0,0076811
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000192	0,0000000	0,0000061
0	0	6004	3	1	0,0030500	0,000384	0,0000000	0,0000122
Итого:					**0,0864772**	**0,242808**	**0**	**0,00769939117199391**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0150083	0,068007	0,0000000	0,0021565
0	0	6002	3	1	0,0002500	0,000032	0,0000000	0,0000010
0	0	6004	3	1	0,0005000	0,000063	0,0000000	0,0000020
Итого:					**0,0157583**	**0,068102**	**0**	**0,00215950025367834**

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,86E-04	1,860E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	1,86E-04	1,857E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	1,17E-04	1,166E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	1,03E-04	1,031E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	7,43E-05	7,426E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	6,83E-05	6,835E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	5,64E-05	5,638E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	5,12E-05	5,117E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	4,95E-05	4,948E-06	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	4,88E-05	4,878E-06	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	4,69E-05	4,688E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	697,20	744,20	2,00	4,50E-05	4,499E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	860,20	587,90	2,00	3,60E-05	3,603E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	1,659E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	2,987E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	2,991E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	1,194E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	1,876E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	7,236E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	1,099E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	9,069E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	8,230E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	7,959E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	7,540E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	7,846E-07	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	5,796E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	3,42E-05	1,708E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	3,41E-05	1,706E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	2,14E-05	1,071E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	1,89E-05	9,473E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	1,36E-05	6,822E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	1,26E-05	6,279E-07	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	1,04E-05	5,180E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	9,40E-06	4,701E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	9,09E-06	4,545E-07	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	8,96E-06	4,481E-07	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	8,61E-06	4,306E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	697,20	744,20	2,00	8,27E-06	4,133E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	860,20	587,90	2,00	6,62E-06	3,310E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	1,738E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	3,130E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	3,135E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	1,252E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	1,966E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	7,584E-07	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	1,152E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	9,505E-07	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	8,626E-07	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	8,341E-07	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	7,902E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	8,223E-07	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	6,074E-07	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,18E-05	3,541E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	1,18E-05	3,536E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	7,40E-06	2,221E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	6,55E-06	1,964E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	4,71E-06	1,414E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	4,34E-06	1,301E-05	-	-	-	-	-	-	2

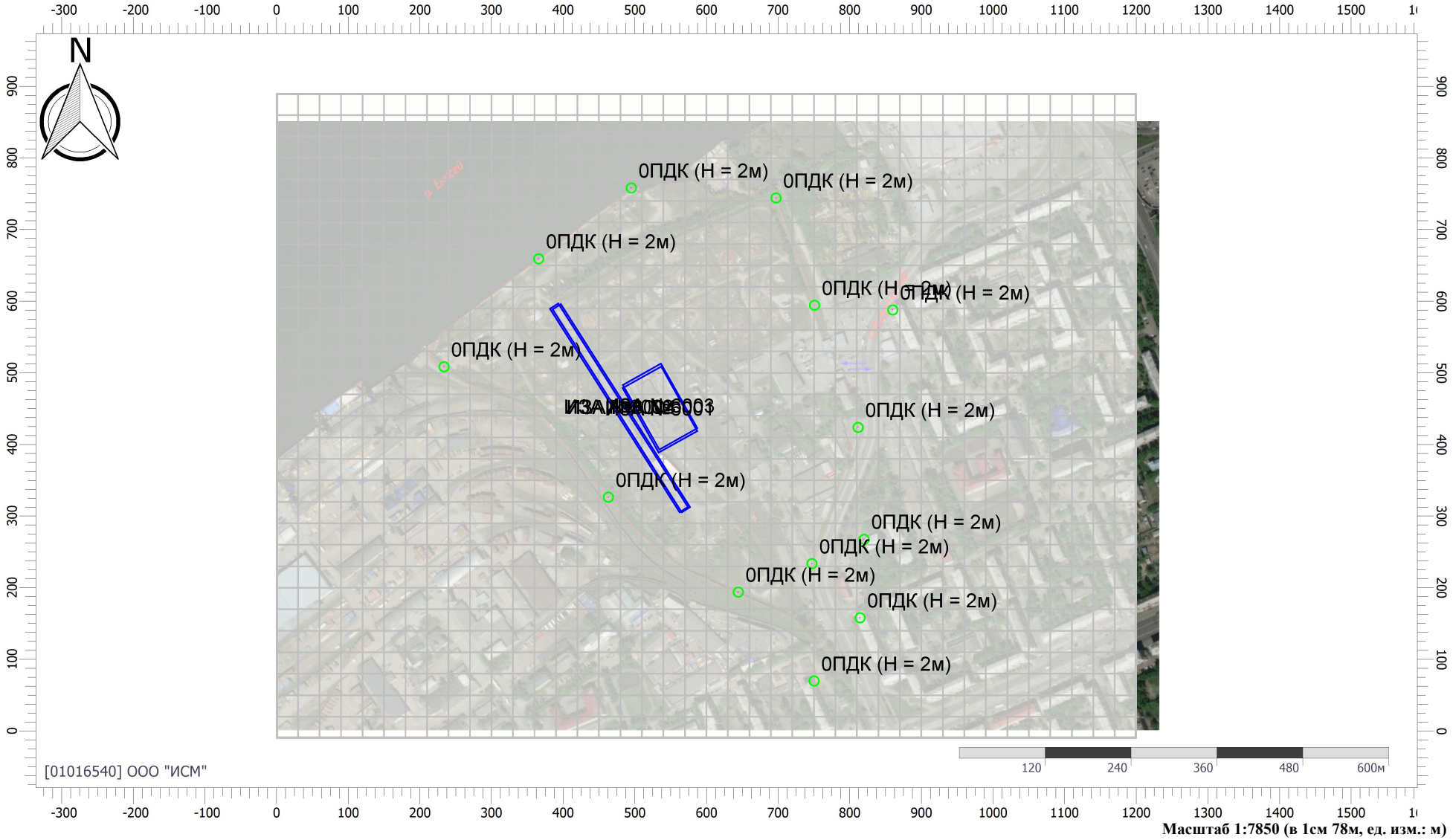
13	750,40	69,90	2,00	3,58E-06	1,074E-05	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	3,25E-06	9,743E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	3,14E-06	9,422E-06	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	3,10E-06	9,288E-06	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	2,98E-06	8,926E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	697,20	744,20	2,00	2,86E-06	8,566E-06	-	-	-	-	-	-	2
10	860,20	587,90	2,00	2,29E-06	6,861E-06	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	3,240E-06	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	5,834E-06	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	5,843E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	2,333E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	3,665E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	1,414E-06	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	2,148E-06	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	1,772E-06	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	1,608E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	1,555E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	1,473E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	1,533E-06	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	1,132E-06	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчёт среднесуточных концентраций [02.06.2023 10:52 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

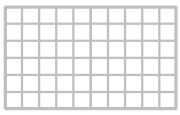


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

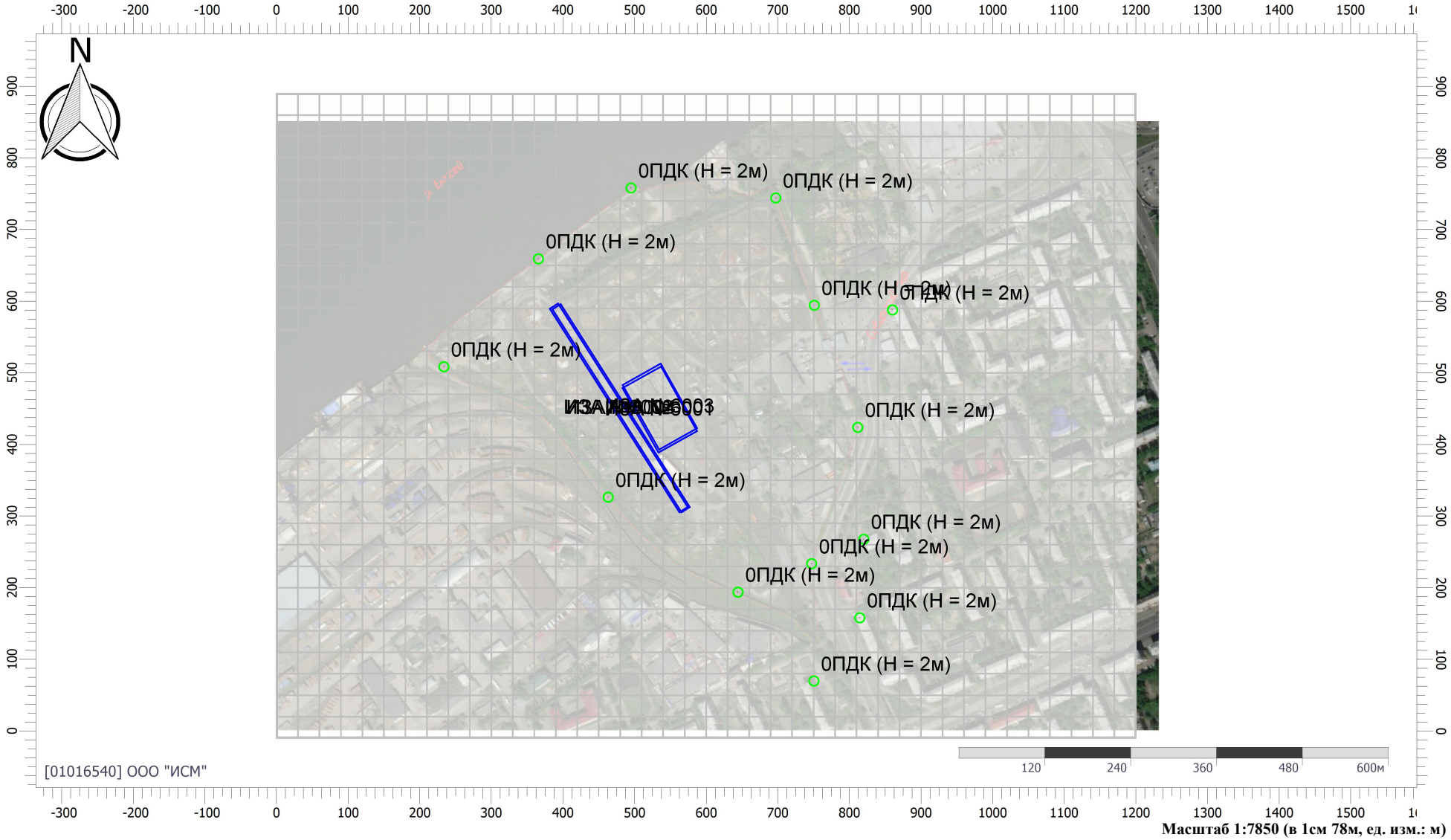
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчёт среднесуточных концентраций [02.06.2023 10:52 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

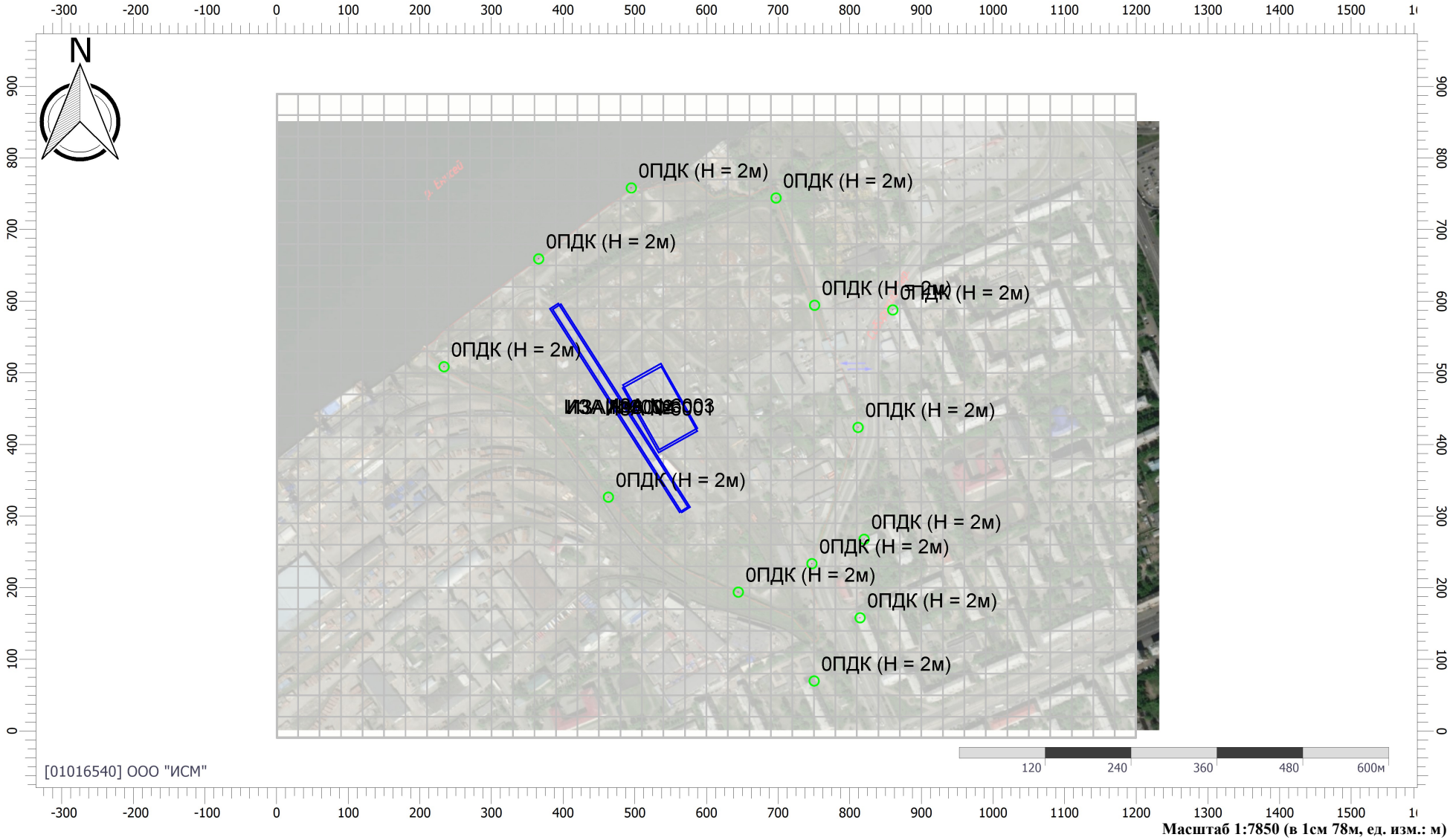


Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 2 (29) - Расчёт среднесуточных концентраций [02.06.2023 10:52 - 02.06.2023 10:52]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7850 (в 1см 78м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

ЭТАП 3

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 30, АО Красноярскнефтепродукт Этап 3
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-16,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,5
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,097157	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,015788	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,013698	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,009941	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,082718	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,023454	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000141	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000269	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000044	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00	

	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0009726	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0550122**		**1,22**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0086514	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0001300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001581	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0089395**		**0,10**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0075028	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000750	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001455	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0077233**		**0,23**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0054217	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0001937	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0057504**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0444172	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0015250	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0042172	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0501594**		**0,04**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0127606	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0005724	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0135830**		**0,05**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0532396	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0008000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0009726	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0054217	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0001350	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0001937	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0607626**		**0,79**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,080	0,080	0,091	0,081	0,078	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,67	0,134	33	0,60	0,40	0,080	0,40	0,080	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,27		0,053		39,9		
0		0		6002		1,85E-03		3,697E-04		0,3		
9	365,90	659,20	2,00	0,56	0,111	136	2,00	0,45	0,091	0,45	0,091	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,10		0,020		18,2		
0		0		6002		4,19E-04		8,382E-05		0,1		
8	233,80	508,60	2,00	0,55	0,110	101	2,00	0,45	0,091	0,45	0,091	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,09		0,018		16,8		
0		0		6002		8,53E-04		1,705E-04		0,2		
3	751,00	594,40	2,00	0,52	0,103	236	0,90	0,40	0,080	0,40	0,080	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,12		0,023		22,4		
0		0		6002		7,56E-04		1,512E-04		0,1		
6	644,50	193,90	2,00	0,52	0,103	337	1,10	0,40	0,080	0,40	0,080	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,11		0,023		22,3		
0		0		6002		1,37E-03		2,746E-04		0,3		
4	811,70	423,90	2,00	0,51	0,102	274	1,00	0,40	0,080	0,40	0,080	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,11		0,022		21,4		
0		0		6002		8,03E-04		1,605E-04		0,2		
5	747,30	233,60	2,00	0,50	0,100	315	1,20	0,40	0,080	0,40	0,080	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,10		0,020		19,9		
0		0		6002		9,28E-04		1,855E-04		0,2		
1	495,20	758,20	2,00	0,50	0,100	173	2,00	0,41	0,081	0,41	0,081	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,09		0,019		18,8		
0		0		6002		5,93E-04		1,186E-04		0,1		
2	697,20	744,20	2,00	0,48	0,097	209	2,00	0,41	0,081	0,41	0,081	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6001		0,08		0,016		16,4		

	0	0	6002		4,94E-04			9,884E-05		0,1			
11	820,20	267,70	2,00	0,48	0,097	302	1,90	0,40	0,080	0,40	0,080	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			0,08			0,017		17,2		
	0	0	6002			6,87E-04			1,374E-04		0,1		
10	860,20	587,90	2,00	0,47	0,094	247	1,20	0,40	0,080	0,40	0,080	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			0,07			0,014		15,2		
	0	0	6002			5,44E-04			1,088E-04		0,1		
12	814,50	158,10	2,00	0,47	0,093	316	4,40	0,40	0,080	0,40	0,080	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			0,07			0,013		14,2		
	0	0	6002			5,47E-04			1,094E-04		0,1		
13	750,40	69,90	2,00	0,46	0,092	330	5,90	0,40	0,080	0,40	0,080	4	
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			0,06			0,012		13,1		
	0	0	6002			5,59E-04			1,119E-04		0,1		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,02	0,009	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			0,02			0,009		99,3		
	0	0	6002			1,50E-04			6,008E-05		0,7		
9	365,90	659,20	2,00	9,90E-03	0,004	141	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			9,76E-03			0,004		98,6		
	0	0	6002			1,42E-04			5,680E-05		1,4		
3	751,00	594,40	2,00	9,47E-03	0,004	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			9,41E-03			0,004		99,4		
	0	0	6002			6,14E-05			2,457E-05		0,6		
6	644,50	193,90	2,00	9,45E-03	0,004	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			9,34E-03			0,004		98,8		
	0	0	6002			1,12E-04			4,461E-05		1,2		
4	811,70	423,90	2,00	8,93E-03	0,004	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			8,86E-03			0,004		99,3		
	0	0	6002			6,52E-05			2,609E-05		0,7		
5	747,30	233,60	2,00	8,17E-03	0,003	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6001			8,09E-03			0,003		99,1		
	0	0	6002			7,54E-05			3,015E-05		0,9		
1	495,20	758,20	2,00	7,73E-03	0,003	173	1,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

	0	0	6001		7,67E-03		0,003	99,3				
	0	0	6002		5,39E-05		2,157E-05	0,7				
8	233,80	508,60	2,00	7,72E-03	0,003	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		7,63E-03		0,003	98,8				
	0	0	6002		9,11E-05		3,645E-05	1,2				
11	820,20	267,70	2,00	6,81E-03	0,003	302	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		6,76E-03		0,003	99,2				
	0	0	6002		5,42E-05		2,169E-05	0,8				
2	697,20	744,20	2,00	6,53E-03	0,003	209	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		6,48E-03		0,003	99,3				
	0	0	6002		4,50E-05		1,800E-05	0,7				
10	860,20	587,90	2,00	5,88E-03	0,002	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		5,84E-03		0,002	99,2				
	0	0	6002		4,42E-05		1,769E-05	0,8				
12	814,50	158,10	2,00	5,43E-03	0,002	316	4,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		5,38E-03		0,002	99,2				
	0	0	6002		4,53E-05		1,812E-05	0,8				
13	750,40	69,90	2,00	4,95E-03	0,002	330	5,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		4,90E-03		0,002	99,1				
	0	0	6002		4,55E-05		1,818E-05	0,9				

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,05	0,008	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		0,05		0,008	99,5				
	0	0	6002		2,31E-04		3,466E-05	0,5				
9	365,90	659,20	2,00	0,02	0,003	141	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		0,02		0,003	99,0				
	0	0	6002		2,18E-04		3,277E-05	1,0				
3	751,00	594,40	2,00	0,02	0,003	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		0,02		0,003	99,6				
	0	0	6002		9,45E-05		1,418E-05	0,4				
6	644,50	193,90	2,00	0,02	0,003	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6001		0,02		0,003	99,2				
	0	0	6002		1,72E-04		2,574E-05	0,8				
4	811,70	423,90	2,00	0,02	0,003	274	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	99,5
0	0	6002	1,00E-04	1,505E-05	0,5

5	747,30	233,60	2,00	0,02	0,003	315	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	99,4
0	0	6002	1,16E-04	1,739E-05	0,6

1	495,20	758,20	2,00	0,02	0,003	173	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	99,5
0	0	6002	8,29E-05	1,244E-05	0,5

8	233,80	508,60	2,00	0,02	0,003	101	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,003	99,2
0	0	6002	1,40E-04	2,103E-05	0,8

11	820,20	267,70	2,00	0,02	0,002	302	2,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,002	99,5
0	0	6002	8,34E-05	1,251E-05	0,5

2	697,20	744,20	2,00	0,02	0,002	209	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	99,5
0	0	6002	6,92E-05	1,039E-05	0,5

10	860,20	587,90	2,00	0,01	0,002	247	1,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	99,5
0	0	6002	6,80E-05	1,020E-05	0,5

12	814,50	158,10	2,00	0,01	0,002	316	4,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	99,4
0	0	6002	6,92E-05	1,039E-05	0,6

13	750,40	69,90	2,00	0,01	0,002	330	5,80	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,002	99,4
0	0	6002	6,99E-05	1,049E-05	0,6

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,01	0,006	33	0,60	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,01	0,005	98,9
0	0	6002	1,25E-04	6,239E-05	1,1

9	365,90	659,20	2,00	5,01E-03	0,003	141	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,89E-03	0,002	97,6
0	0	6002	1,18E-04	5,899E-05	2,4

6	644,50	193,90	2,00	4,77E-03	0,002	337	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,68E-03	0,002	98,1
0	0	6002	9,27E-05	4,633E-05	1,9

3	751,00	594,40	2,00	4,77E-03	0,002	236	0,90	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,72E-03	0,002	98,9
0	0	6002	5,10E-05	2,552E-05	1,1

4	811,70	423,90	2,00	4,50E-03	0,002	274	1,00	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,44E-03	0,002	98,8
0	0	6002	5,42E-05	2,709E-05	1,2

5	747,30	233,60	2,00	4,12E-03	0,002	315	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,06E-03	0,002	98,5
0	0	6002	6,26E-05	3,131E-05	1,5

8	233,80	508,60	2,00	3,90E-03	0,002	101	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,82E-03	0,002	98,1
0	0	6002	7,57E-05	3,786E-05	1,9

1	495,20	758,20	2,00	3,89E-03	0,002	173	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,85E-03	0,002	98,8
0	0	6002	4,48E-05	2,240E-05	1,2

11	820,20	267,70	2,00	3,43E-03	0,002	302	2,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,39E-03	0,002	98,7
0	0	6002	4,50E-05	2,252E-05	1,3

2	697,20	744,20	2,00	3,29E-03	0,002	209	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,25E-03	0,002	98,8
0	0	6002	3,81E-05	1,906E-05	1,2

10	860,20	587,90	2,00	2,96E-03	0,001	247	1,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,93E-03	0,001	98,8
0	0	6002	3,67E-05	1,837E-05	1,2

12	814,50	158,10	2,00	2,74E-03	0,001	316	4,10	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,70E-03	0,001	98,6
0	0	6002	3,76E-05	1,881E-05	1,4

13	750,40	69,90	2,00	2,50E-03	0,001	330	5,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,46E-03	0,001	98,5
0	0	6002	3,78E-05	1,888E-05	1,5

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	9,05E-03	0,045	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	8,91E-03	0,045	98,4							
0	0	6002	1,41E-04	7,048E-04	1,6							
9	365,90	659,20	2,00	4,14E-03	0,021	142	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,99E-03	0,020	96,3							
0	0	6002	1,53E-04	7,650E-04	3,7							
6	644,50	193,90	2,00	3,94E-03	0,020	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,84E-03	0,019	97,3							
0	0	6002	1,05E-04	5,234E-04	2,7							
3	751,00	594,40	2,00	3,92E-03	0,020	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,86E-03	0,019	98,5							
0	0	6002	5,76E-05	2,882E-04	1,5							
4	811,70	423,90	2,00	3,70E-03	0,019	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,64E-03	0,018	98,3							
0	0	6002	6,12E-05	3,060E-04	1,7							
5	747,30	233,60	2,00	3,40E-03	0,017	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,32E-03	0,017	97,9							
0	0	6002	7,07E-05	3,537E-04	2,1							
8	233,80	508,60	2,00	3,22E-03	0,016	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,13E-03	0,016	97,3							
0	0	6002	8,55E-05	4,276E-04	2,7							
1	495,20	758,20	2,00	3,20E-03	0,016	173	1,30	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	3,15E-03	0,016	98,4							
0	0	6002	5,18E-05	2,591E-04	1,6							
11	820,20	267,70	2,00	2,83E-03	0,014	302	2,10	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,77E-03	0,014	98,2							
0	0	6002	5,14E-05	2,568E-04	1,8							
2	697,20	744,20	2,00	2,71E-03	0,014	209	1,20	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,66E-03	0,013	98,4							
0	0	6002	4,31E-05	2,153E-04	1,6							
10	860,20	587,90	2,00	2,44E-03	0,012	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,40E-03	0,012	98,3							

	0	0	6002		4,15E-05			2,075E-04		1,7		
12	814,50	158,10	2,00	2,25E-03	0,011	316	4,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		2,21E-03				0,011		98,1	
	0	0	6002		4,25E-05				2,125E-04		1,9	
13	750,40	69,90	2,00	2,06E-03	0,010	330	5,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		2,01E-03				0,010		97,9	
	0	0	6002		4,27E-05				2,133E-04		2,1	

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,01	0,013	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		0,01				0,013		99,1	
	0	0	6002		9,63E-05				1,155E-04		0,9	
9	365,90	659,20	2,00	4,89E-03	0,006	141	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		4,80E-03				0,006		98,1	
	0	0	6002		9,10E-05				1,092E-04		1,9	
3	751,00	594,40	2,00	4,67E-03	0,006	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		4,63E-03				0,006		99,2	
	0	0	6002		3,94E-05				4,725E-05		0,8	
6	644,50	193,90	2,00	4,66E-03	0,006	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		4,59E-03				0,006		98,5	
	0	0	6002		7,15E-05				8,580E-05		1,5	
4	811,70	423,90	2,00	4,40E-03	0,005	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		4,36E-03				0,005		99,0	
	0	0	6002		4,18E-05				5,017E-05		1,0	
5	747,30	233,60	2,00	4,03E-03	0,005	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		3,98E-03				0,005		98,8	
	0	0	6002		4,83E-05				5,798E-05		1,2	
8	233,80	508,60	2,00	3,81E-03	0,005	101	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		3,75E-03				0,004		98,5	
	0	0	6002		5,84E-05				7,010E-05		1,5	
1	495,20	758,20	2,00	3,81E-03	0,005	173	1,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6001		3,77E-03				0,005		99,1	
	0	0	6002		3,46E-05				4,147E-05		0,9	
11	820,20	267,70	2,00	3,36E-03	0,004	302	2,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	0	0	6001	3,32E-03	0,004	99,0						
	0	0	6002	3,48E-05	4,171E-05	1,0						
2	697,20	744,20	2,00	3,22E-03	0,004	209	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	3,19E-03	0,004	99,1						
	0	0	6002	2,89E-05	3,462E-05	0,9						
10	860,20	587,90	2,00	2,90E-03	0,003	247	1,20	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,87E-03	0,003	99,0						
	0	0	6002	2,83E-05	3,401E-05	1,0						
12	814,50	158,10	2,00	2,68E-03	0,003	316	4,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,65E-03	0,003	98,9						
	0	0	6002	2,90E-05	3,484E-05	1,1						
13	750,40	69,90	2,00	2,44E-03	0,003	330	5,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	2,41E-03	0,003	98,8						
	0	0	6002	2,91E-05	3,496E-05	1,2						

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,17	-	33	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,17	0,000	99,3						
	0	0	6002	1,23E-03	0,000	0,7						
9	365,90	659,20	2,00	0,08	-	141	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,08	0,000	98,5						
	0	0	6002	1,17E-03	0,000	1,5						
3	751,00	594,40	2,00	0,08	-	236	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,08	0,000	99,3						
	0	0	6002	5,04E-04	0,000	0,7						
6	644,50	193,90	2,00	0,08	-	337	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,07	0,000	98,8						
	0	0	6002	9,16E-04	0,000	1,2						
4	811,70	423,90	2,00	0,07	-	274	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,07	0,000	99,3						
	0	0	6002	5,36E-04	0,000	0,7						
5	747,30	233,60	2,00	0,07	-	315	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,06	0,000	99,1						
	0	0	6002	6,19E-04	0,000	0,9						
1	495,20	758,20	2,00	0,06	-	173	1,40	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,06	0,000	99,3
0	0	6002	4,43E-04	0,000	0,7

8	233,80	508,60	2,00	0,06	-	101	1,10	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,06	0,000	98,8
0	0	6002	7,48E-04	0,000	1,2

11	820,20	267,70	2,00	0,05	-	302	2,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,05	0,000	99,2
0	0	6002	4,45E-04	0,000	0,8

2	697,20	744,20	2,00	0,05	-	209	1,30	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,05	0,000	99,3
0	0	6002	3,70E-04	0,000	0,7

10	860,20	587,90	2,00	0,05	-	247	1,20	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,05	0,000	99,2
0	0	6002	3,63E-04	0,000	0,8

12	814,50	158,10	2,00	0,04	-	316	4,10	-	-	-	-	4

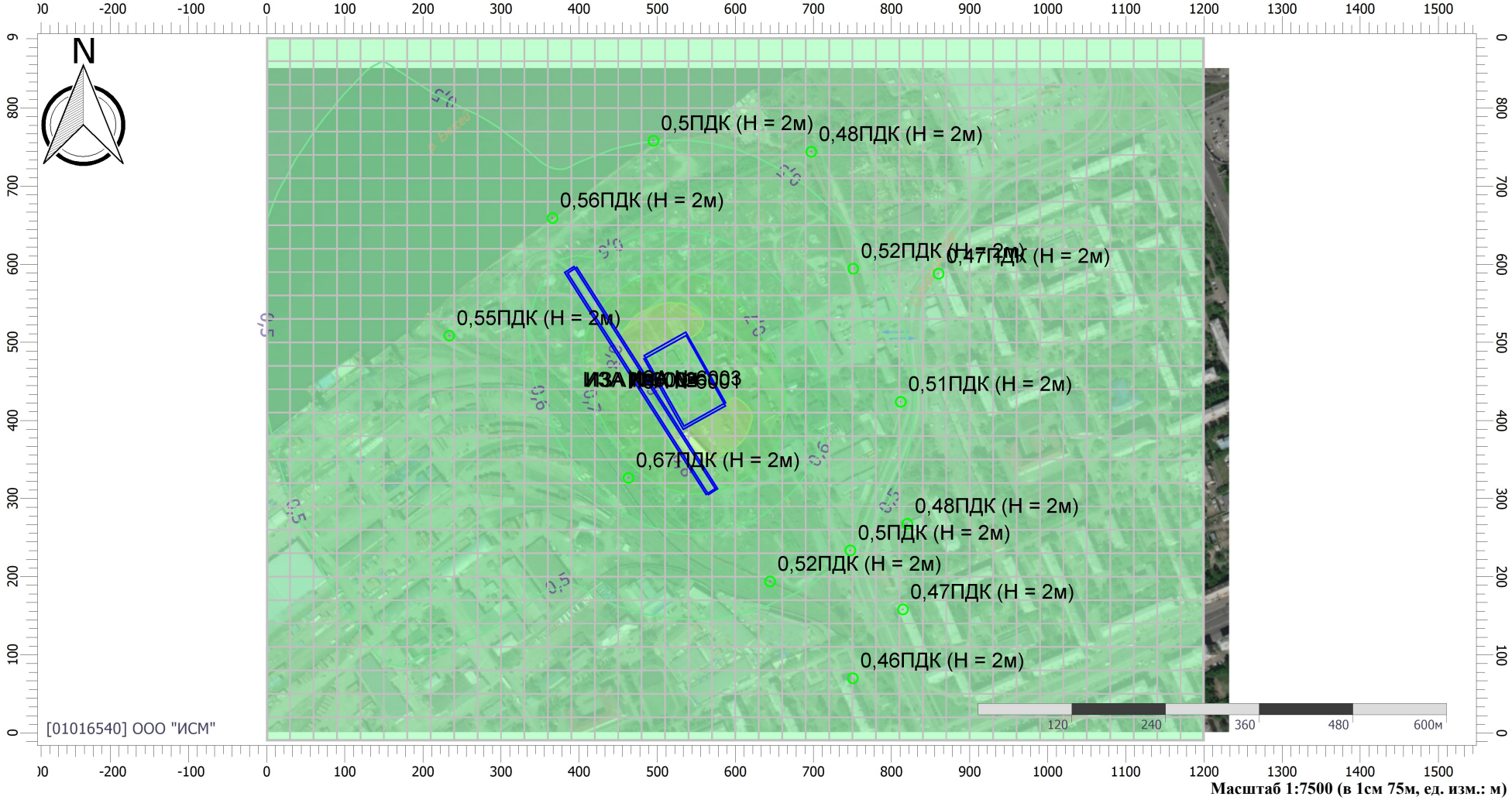
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,04	0,000	99,1
0	0	6002	3,72E-04	0,000	0,9

13	750,40	69,90	2,00	0,04	-	330	5,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,04	0,000	99,1
0	0	6002	3,73E-04	0,000	0,9

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

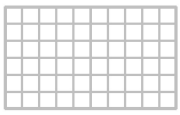


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

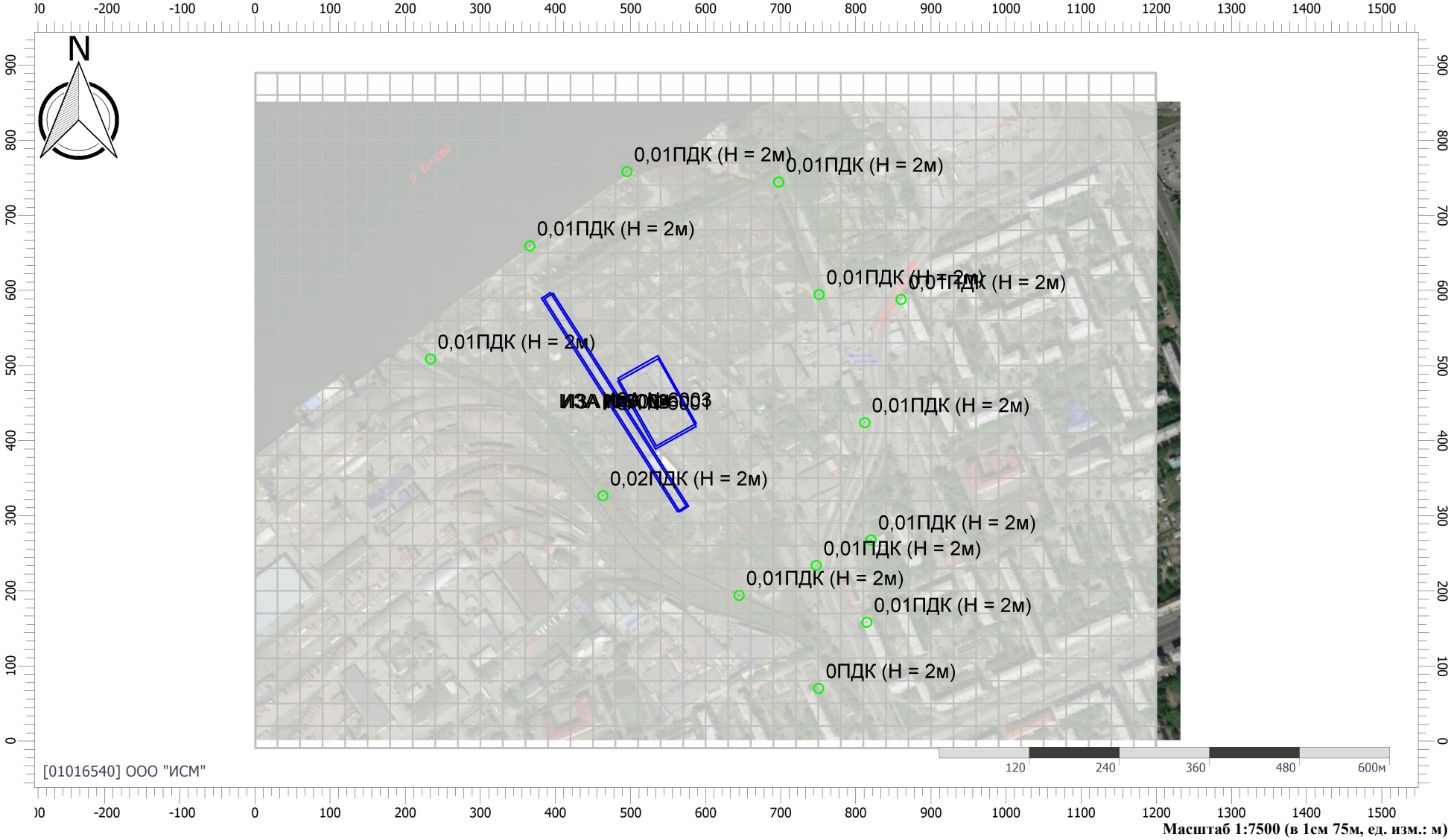
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

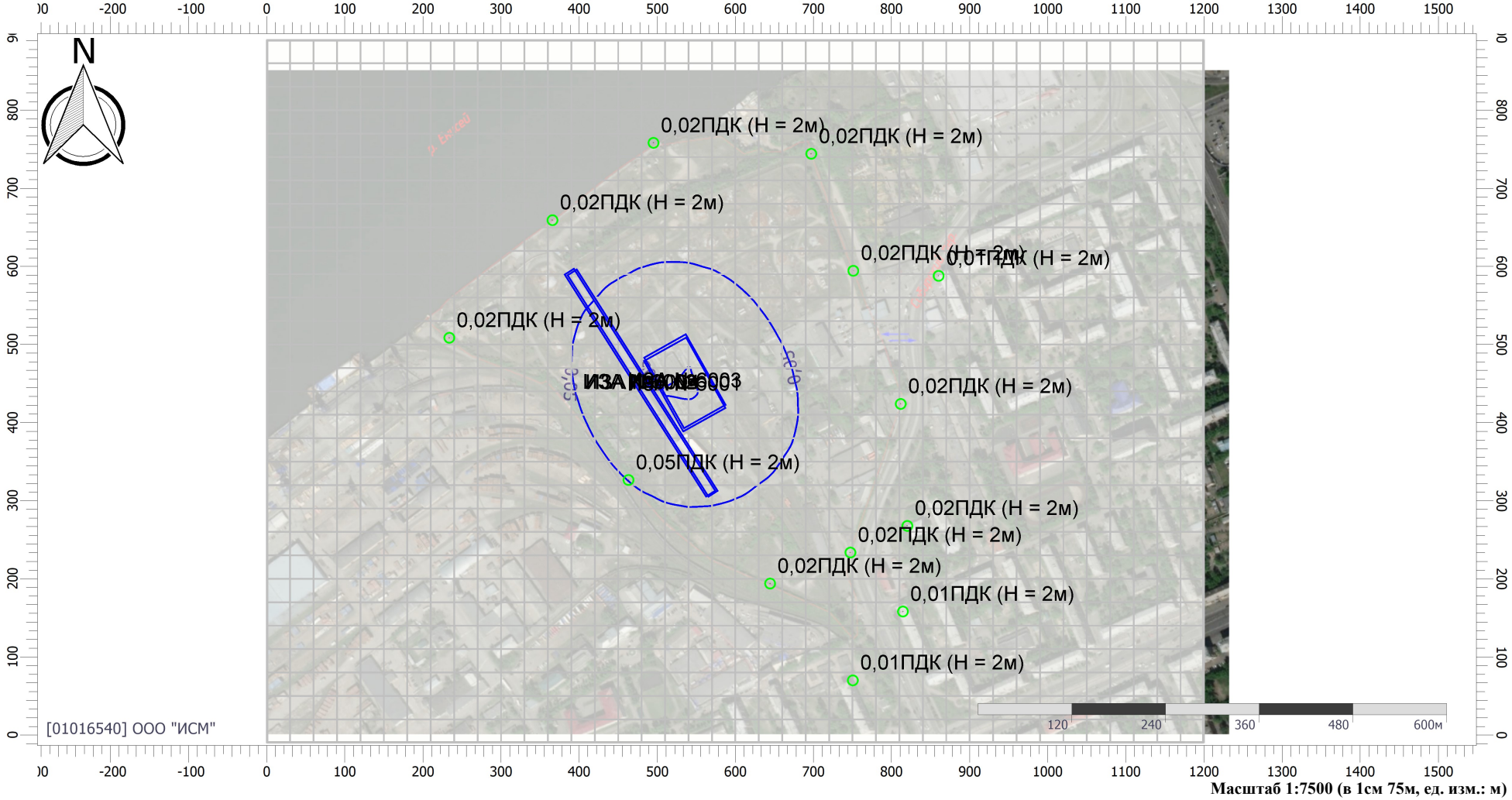


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



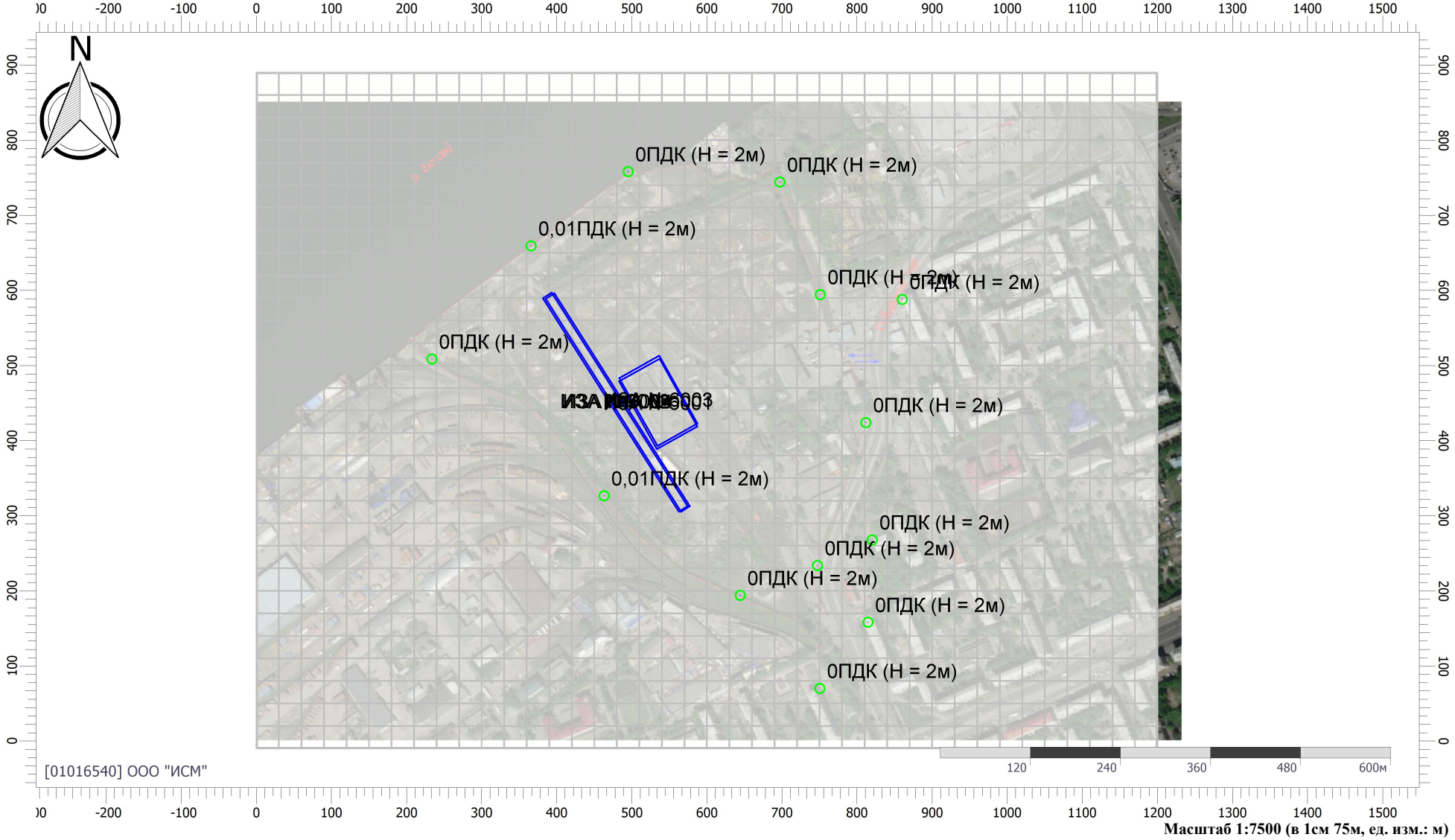
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

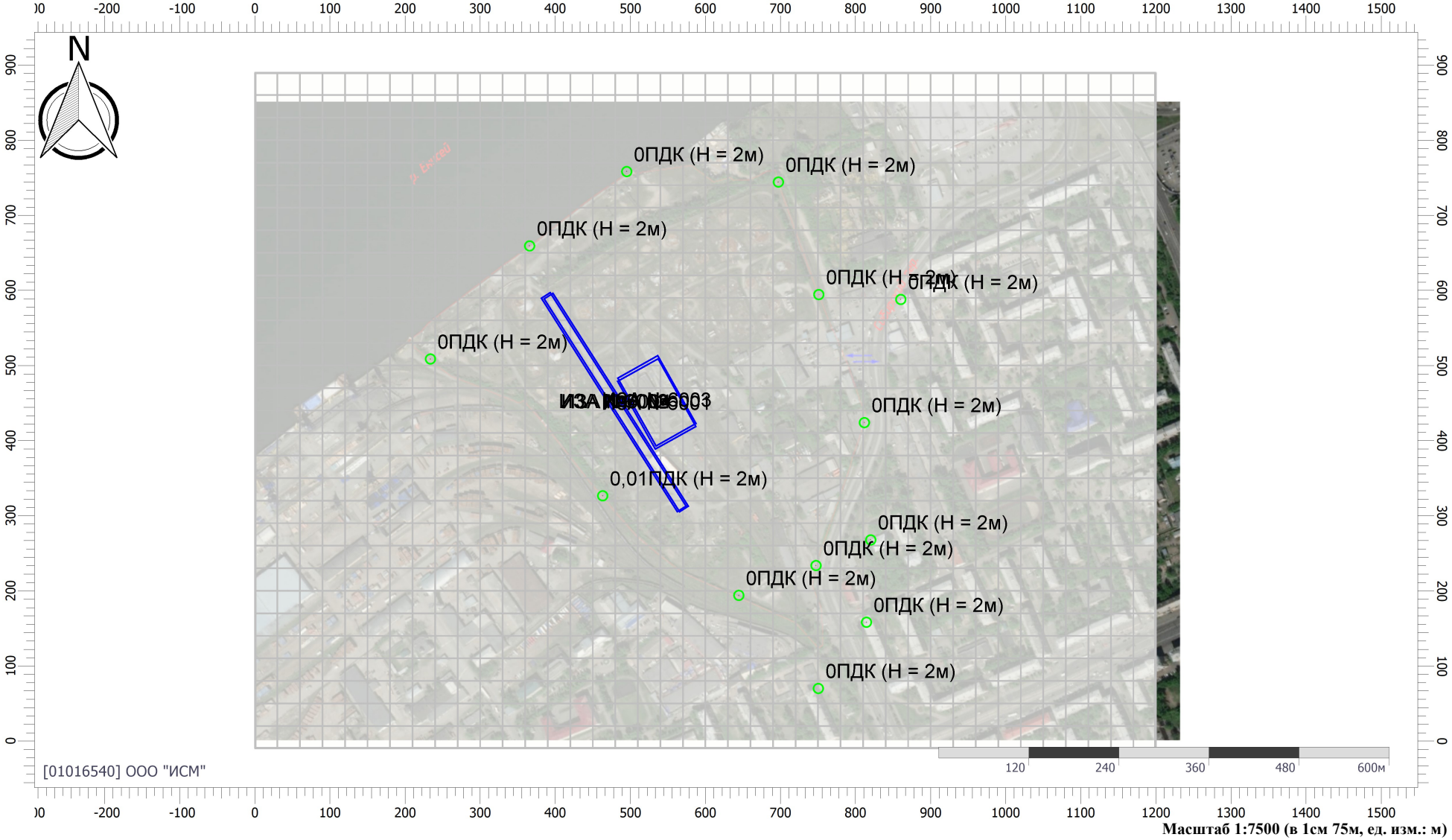


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

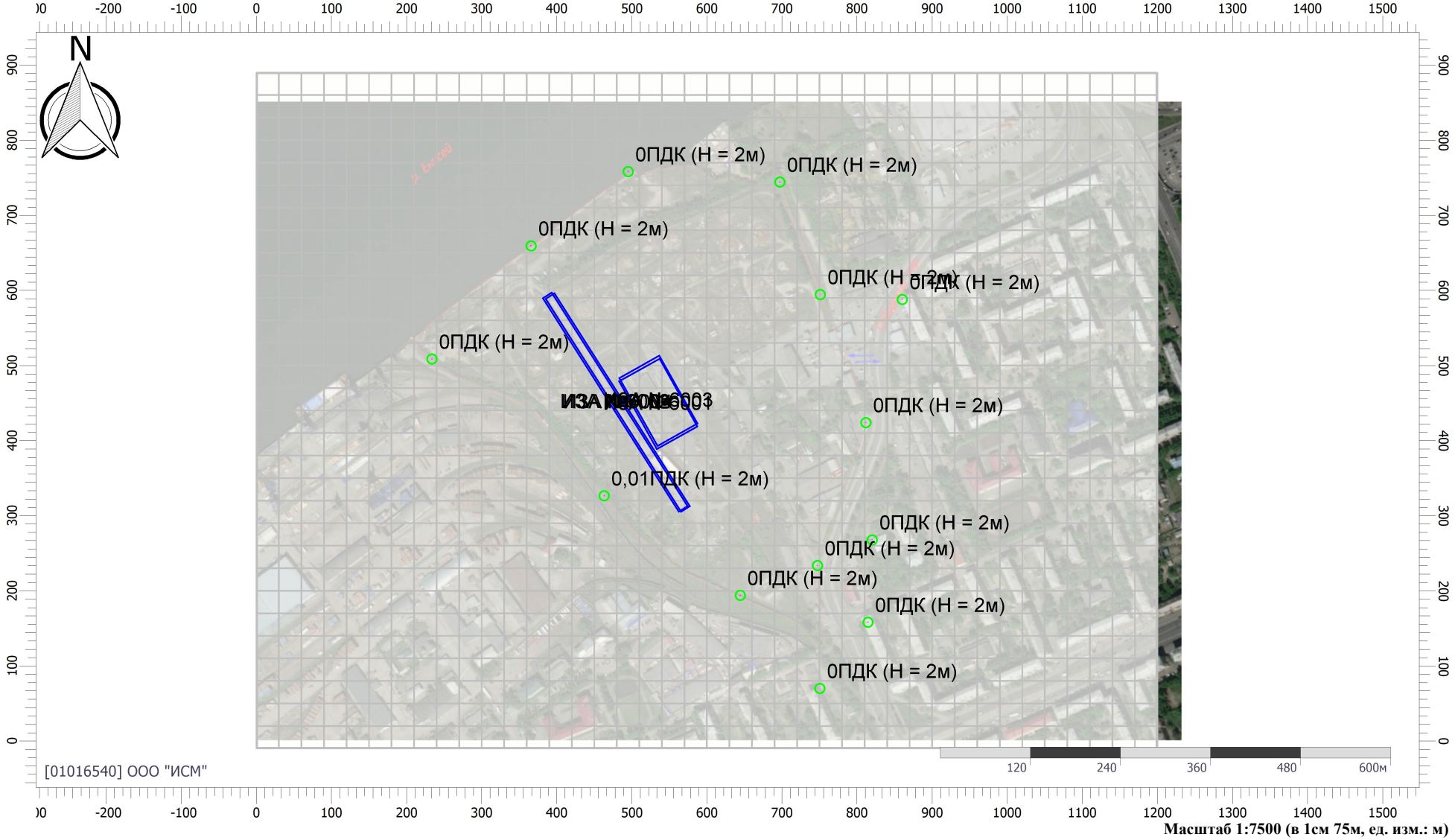


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

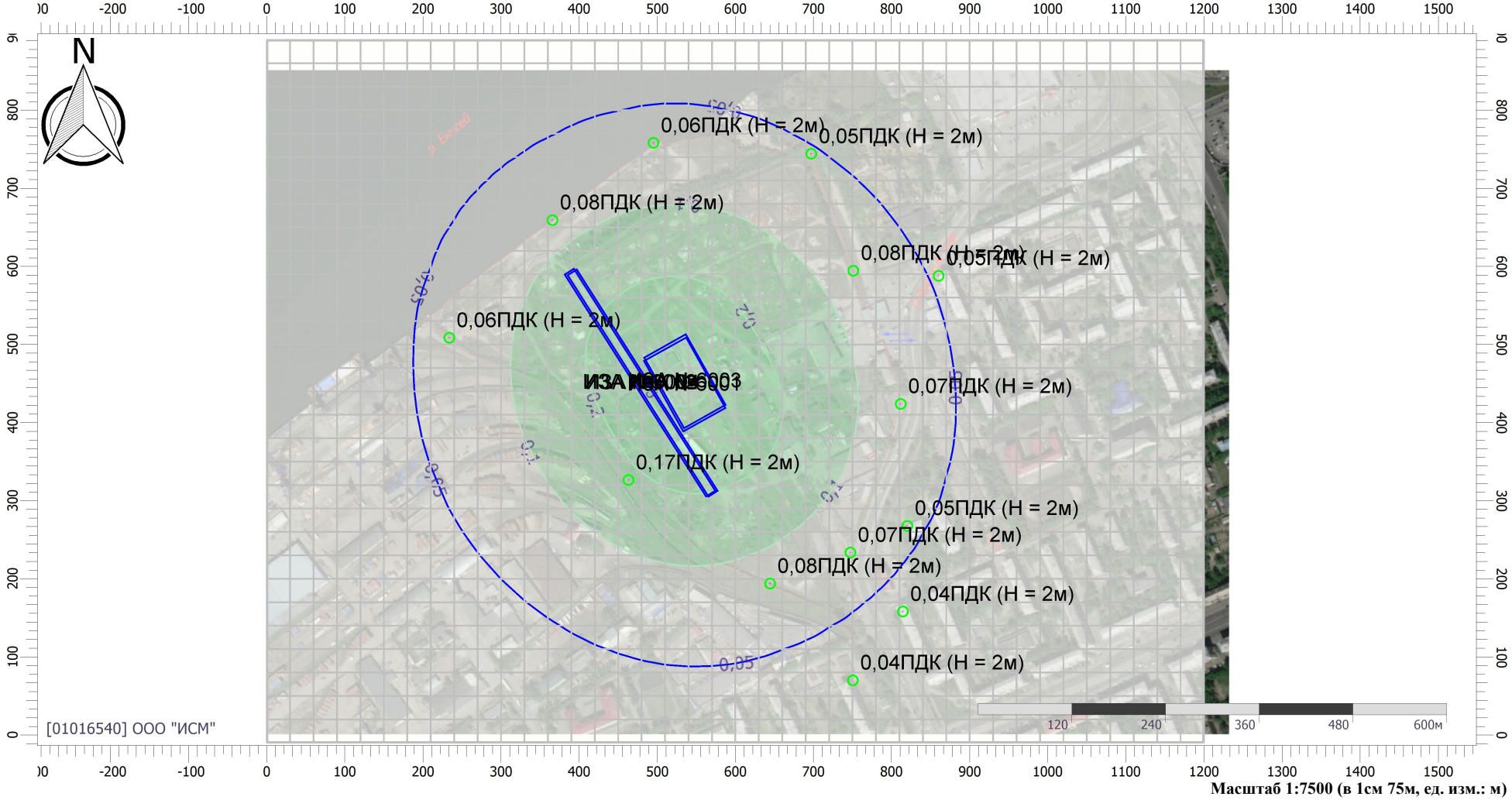


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

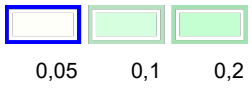
Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.06.2023 09:18 - 07.06.2023 09:19] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 30, АО Красноярскнефтепродукт Этап 3
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Использован файл климатических характеристик:

№3349/25, 07.10.2021. ООО "ИСМ" - Данные по г. Красноярск, 01-01-6540 - 18.10.21

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,097157	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,015788	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,013698	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,009941	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,082718	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,023454	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000141	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000269	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000044	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00	

	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,097157	0,0000000	0,0030808
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000141	0,0000000	0,0000045
0	0	6004	3	1	0,0009726	0,000409	0,0000000	0,0000130
Итого:					**0,0550122**	**0,097707**	**0**	**0,00309826864535769**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,015788	0,0000000	0,0005006
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000023	0,0000000	0,0000007
0	0	6004	3	1	0,0001581	0,000067	0,0000000	0,0000021
Итого:					**0,0089395**	**0,015878**	**0**	**0,000503488077118214**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0075028	0,013698	0,0000000	0,0004344
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000013	0,0000000	0,0000004
0	0	6004	3	1	0,0001455	0,000060	0,0000000	0,0000019
Итого:					**0,0077233**	**0,013771**	**0**	**0,000436675545408422**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0054217	0,009941	0,0000000	0,0003152
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000024	0,0000000	0,0000008
0	0	6004	3	1	0,0001937	0,000075	0,0000000	0,0000024
Итого:					**0,0057504**	**0,01004**	**0**	**0,000318366311516996**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0444172	0,082718	0,0000000	0,0026230
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000269	0,0000000	0,0000085
0	0	6004	3	1	0,0042172	0,001566	0,0000000	0,0000497
Итого:					**0,0501594**	**0,084553**	**0**	**0,00268115804160325**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0127606	0,023454	0,0000000	0,0007437
0	0	6002	3	1	0,0002500	0,000044	0,0000000	0,0000014
0	0	6004	3	1	0,0005724	0,000220	0,0000000	0,0000070
Итого:					**0,013583**	**0,023718**	**0**	**0,000752092846270928**

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	2,52E-03	1,007E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,51E-03	1,005E-04	99,8							
0	0	6002	5,58E-06	2,230E-07	0,2							
6	644,50	193,90	2,00	1,96E-03	7,830E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,96E-03	7,821E-05	99,9							
0	0	6002	2,20E-06	8,811E-08	0,1							
9	365,90	659,20	2,00	1,78E-03	7,112E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,77E-03	7,099E-05	99,8							
0	0	6002	3,19E-06	1,276E-07	0,2							
8	233,80	508,60	2,00	1,64E-03	6,563E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,64E-03	6,552E-05	99,8							
0	0	6002	2,78E-06	1,110E-07	0,2							
1	495,20	758,20	2,00	1,04E-03	4,180E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,04E-03	4,174E-05	99,9							
0	0	6002	1,44E-06	5,777E-08	0,1							
5	747,30	233,60	2,00	1,00E-03	4,001E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	9,99E-04	3,997E-05	99,9							
0	0	6002	1,07E-06	4,268E-08	0,1							
3	751,00	594,40	2,00	9,61E-04	3,846E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	9,60E-04	3,842E-05	99,9							
0	0	6002	1,01E-06	4,058E-08	0,1							
13	750,40	69,90	2,00	8,83E-04	3,534E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	8,82E-04	3,529E-05	99,9							
0	0	6002	1,04E-06	4,165E-08	0,1							
2	697,20	744,20	2,00	7,72E-04	3,087E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	7,71E-04	3,083E-05	99,9							

4	811,70	423,90	2,00	7,14E-04	2,854E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		7,13E-04			2,851E-05		99,9	
12	814,50	158,10	2,00	6,82E-04	2,729E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		6,81E-04			2,726E-05		99,9	
11	820,20	267,70	2,00	6,50E-04	2,599E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		6,49E-04			2,596E-05		99,9	
10	860,20	587,90	2,00	5,96E-04	2,382E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		5,95E-04			2,379E-05		99,9	

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	2,73E-04	1,636E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		2,72E-04			1,633E-05		99,8	
6	644,50	193,90	2,00	2,12E-04	1,272E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		2,12E-04			1,271E-05		99,9	
9	365,90	659,20	2,00	1,93E-04	1,156E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,92E-04			1,154E-05		99,8	
8	233,80	508,60	2,00	1,78E-04	1,066E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,77E-04			1,065E-05		99,8	
1	495,20	758,20	2,00	1,13E-04	6,793E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,13E-04			6,783E-06		99,9	
5	747,30	233,60	2,00	1,08E-04	6,502E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,08E-04			6,495E-06		99,9	
3	751,00	594,40	2,00	1,04E-04	6,249E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,04E-04			6,242E-06		99,9	
13	750,40	69,90	2,00	9,57E-05	5,742E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		9,56E-05			5,735E-06		99,9	
2	697,20	744,20	2,00	8,36E-05	5,016E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		8,35E-05			5,010E-06		99,9	
4	811,70	423,90	2,00	7,73E-05	4,638E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		7,72E-05			4,633E-06		99,9	
12	814,50	158,10	2,00	7,39E-05	4,434E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	7,38E-05	4,429E-06	99,9

11	820,20	267,70	2,00	7,04E-05	4,223E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	7,03E-05	4,218E-06	99,9

10	860,20	587,90	2,00	6,45E-05	3,871E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	6,44E-05	3,867E-06	99,9

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	5,67E-04	1,418E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	5,67E-04	1,416E-05	99,9

6	644,50	193,90	2,00	4,41E-04	1,104E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,41E-04	1,103E-05	99,9

9	365,90	659,20	2,00	4,01E-04	1,002E-05	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	4,00E-04	1,001E-05	99,9

8	233,80	508,60	2,00	3,70E-04	9,248E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	3,69E-04	9,237E-06	99,9

1	495,20	758,20	2,00	2,36E-04	5,890E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,35E-04	5,885E-06	99,9

5	747,30	233,60	2,00	2,26E-04	5,639E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,25E-04	5,635E-06	99,9

3	751,00	594,40	2,00	2,17E-04	5,420E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	2,17E-04	5,416E-06	99,9

13	750,40	69,90	2,00	1,99E-04	4,980E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,99E-04	4,976E-06	99,9

2	697,20	744,20	2,00	1,74E-04	4,350E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,74E-04	4,347E-06	99,9

4	811,70	423,90	2,00	1,61E-04	4,022E-06	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,61E-04	4,019E-06	99,9

12	814,50	158,10	2,00	1,54E-04	3,846E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	1,54E-04	3,843E-06	99,9

11	820,20	267,70	2,00	1,46E-04	3,662E-06	-	-	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0		0	6001		1,46E-04			3,660E-06	99,9		
10	860,20	587,90	2,00	1,34E-04	3,357E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		1,34E-04			3,355E-06	99,9		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	2,06E-04	1,032E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		2,06E-04			1,028E-05	99,6		
6	644,50	193,90	2,00	1,60E-04	8,018E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		1,60E-04			8,003E-06	99,8		
9	365,90	659,20	2,00	1,46E-04	7,285E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		1,45E-04			7,264E-06	99,7		
8	233,80	508,60	2,00	1,34E-04	6,723E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		1,34E-04			6,704E-06	99,7		
1	495,20	758,20	2,00	8,56E-05	4,281E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		8,54E-05			4,271E-06	99,8		
5	747,30	233,60	2,00	8,19E-05	4,097E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		8,18E-05			4,089E-06	99,8		
3	751,00	594,40	2,00	7,87E-05	3,937E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		7,86E-05			3,931E-06	99,8		
13	750,40	69,90	2,00	7,24E-05	3,618E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		7,22E-05			3,611E-06	99,8		
2	697,20	744,20	2,00	6,32E-05	3,161E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		6,31E-05			3,155E-06	99,8		
4	811,70	423,90	2,00	5,85E-05	2,923E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		5,83E-05			2,917E-06	99,8		
12	814,50	158,10	2,00	5,59E-05	2,794E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		5,58E-05			2,789E-06	99,8		
11	820,20	267,70	2,00	5,32E-05	2,661E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		5,31E-05			2,656E-06	99,8		
10	860,20	587,90	2,00	4,88E-05	2,439E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0		0	6001		4,87E-05			2,435E-06	99,8		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

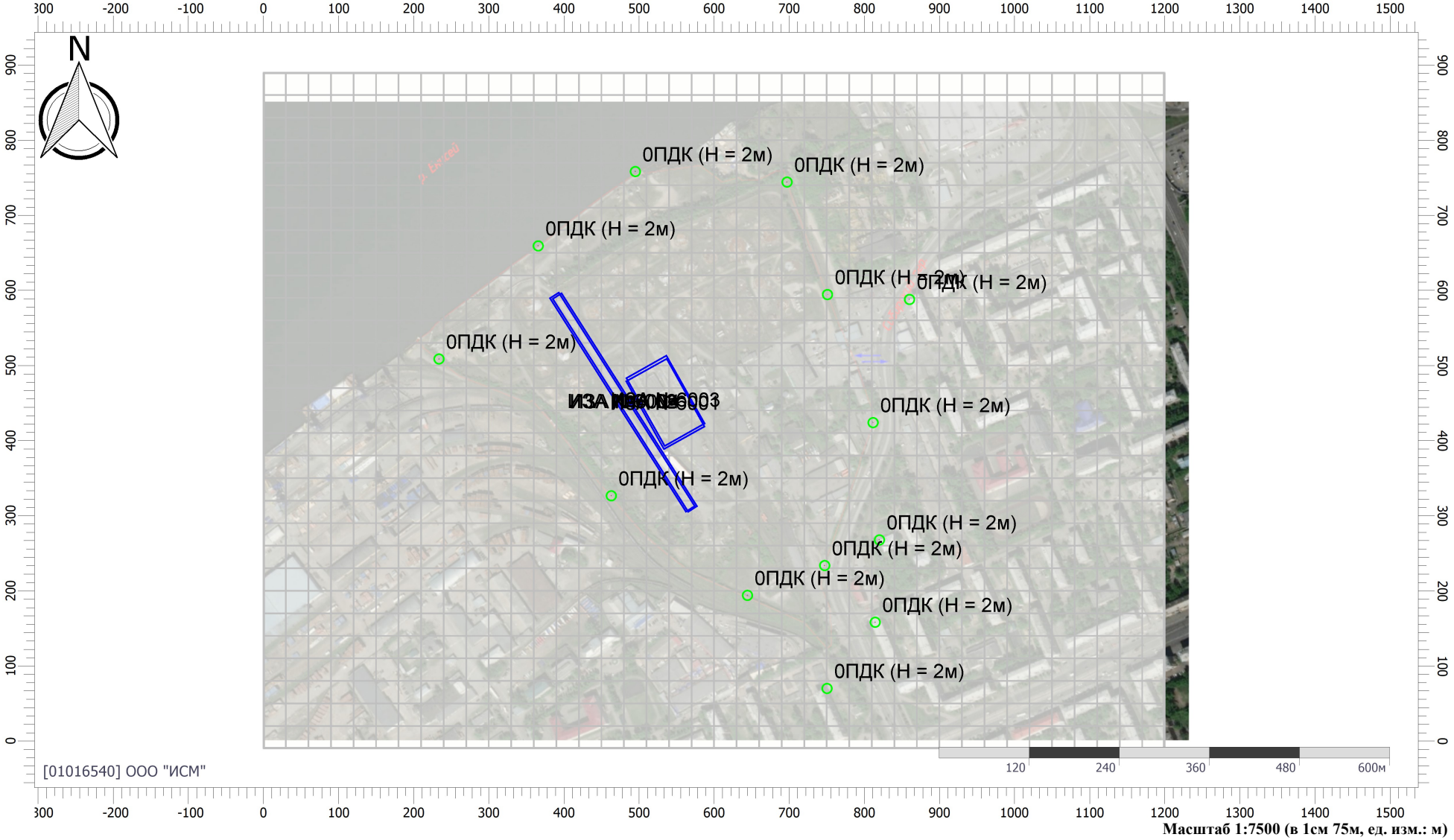
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	2,87E-05	8,596E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,85E-05	8,553E-05	99,5							
6	644,50	193,90	2,00	2,23E-05	6,676E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,22E-05	6,659E-05	99,7							
9	365,90	659,20	2,00	2,02E-05	6,068E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	2,01E-05	6,044E-05	99,6							
8	233,80	508,60	2,00	1,87E-05	5,599E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,86E-05	5,578E-05	99,6							
1	495,20	758,20	2,00	1,19E-05	3,565E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,18E-05	3,554E-05	99,7							
5	747,30	233,60	2,00	1,14E-05	3,411E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,13E-05	3,403E-05	99,8							
3	751,00	594,40	2,00	1,09E-05	3,278E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,09E-05	3,271E-05	99,8							
13	750,40	69,90	2,00	1,00E-05	3,013E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	1,00E-05	3,005E-05	99,7							
2	697,20	744,20	2,00	8,77E-06	2,632E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	8,75E-06	2,625E-05	99,7							
4	811,70	423,90	2,00	8,11E-06	2,433E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	8,09E-06	2,427E-05	99,7							
12	814,50	158,10	2,00	7,76E-06	2,327E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	7,74E-06	2,321E-05	99,7							
11	820,20	267,70	2,00	7,39E-06	2,216E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	7,37E-06	2,210E-05	99,7							
10	860,20	587,90	2,00	6,77E-06	2,031E-05	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	6,75E-06	2,026E-05	99,7							

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	495,20	758,20	2,00	-	1,009E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	1,008E-05	99,8							
2	697,20	744,20	2,00	-	7,454E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	7,443E-06	99,8							
3	751,00	594,40	2,00	-	9,286E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	9,274E-06	99,9							
4	811,70	423,90	2,00	-	6,892E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	6,882E-06	99,8							
5	747,30	233,60	2,00	-	9,661E-06	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	9,648E-06	99,9							
6	644,50	193,90	2,00	-	1,891E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	1,888E-05	99,9							
7	463,20	326,50	2,00	-	2,432E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	2,425E-05	99,7							
8	233,80	508,60	2,00	-	1,585E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	1,582E-05	99,8							
9	365,90	659,20	2,00	-	1,718E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	1,714E-05	99,8							
10	860,20	587,90	2,00	-	5,752E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	5,744E-06	99,9							
11	820,20	267,70	2,00	-	6,276E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	6,266E-06	99,8							
12	814,50	158,10	2,00	-	6,590E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	6,580E-06	99,9							
13	750,40	69,90	2,00	-	8,533E-06	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6001	0,00	8,520E-06	99,8							

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.06.2023 13:20 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

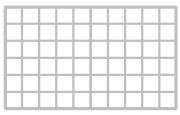


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

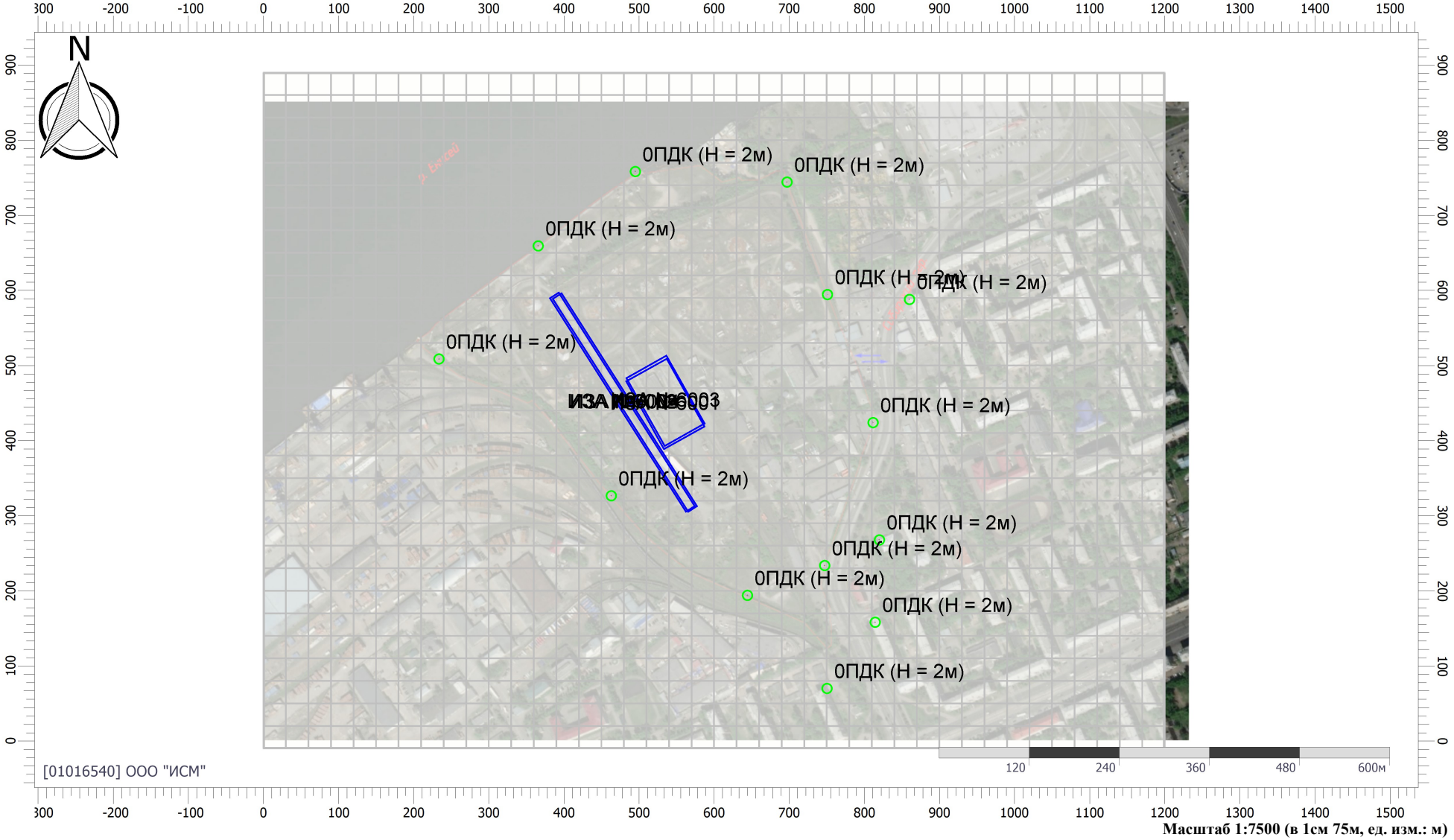
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.06.2023 13:20 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

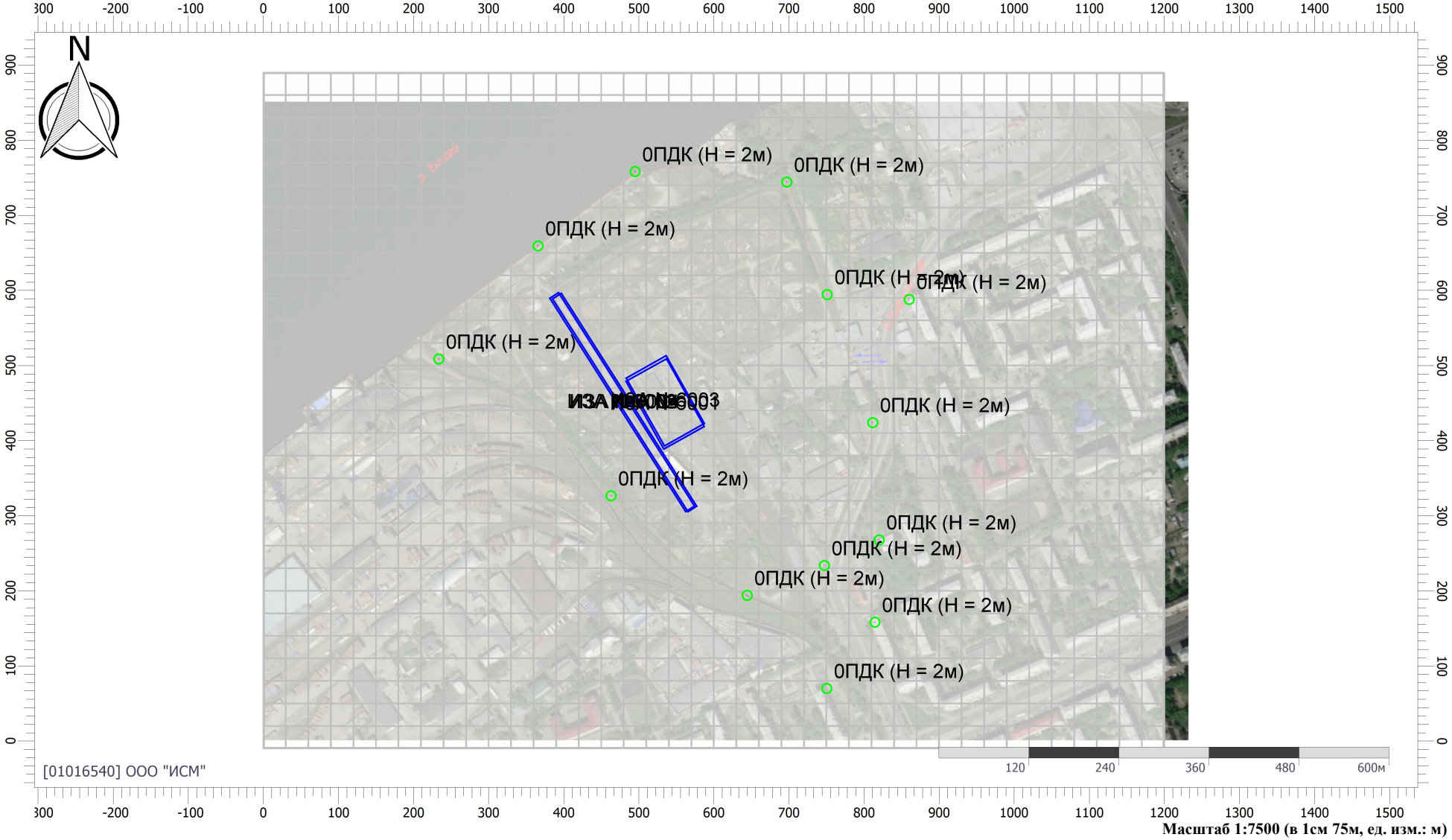


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.06.2023 13:20 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

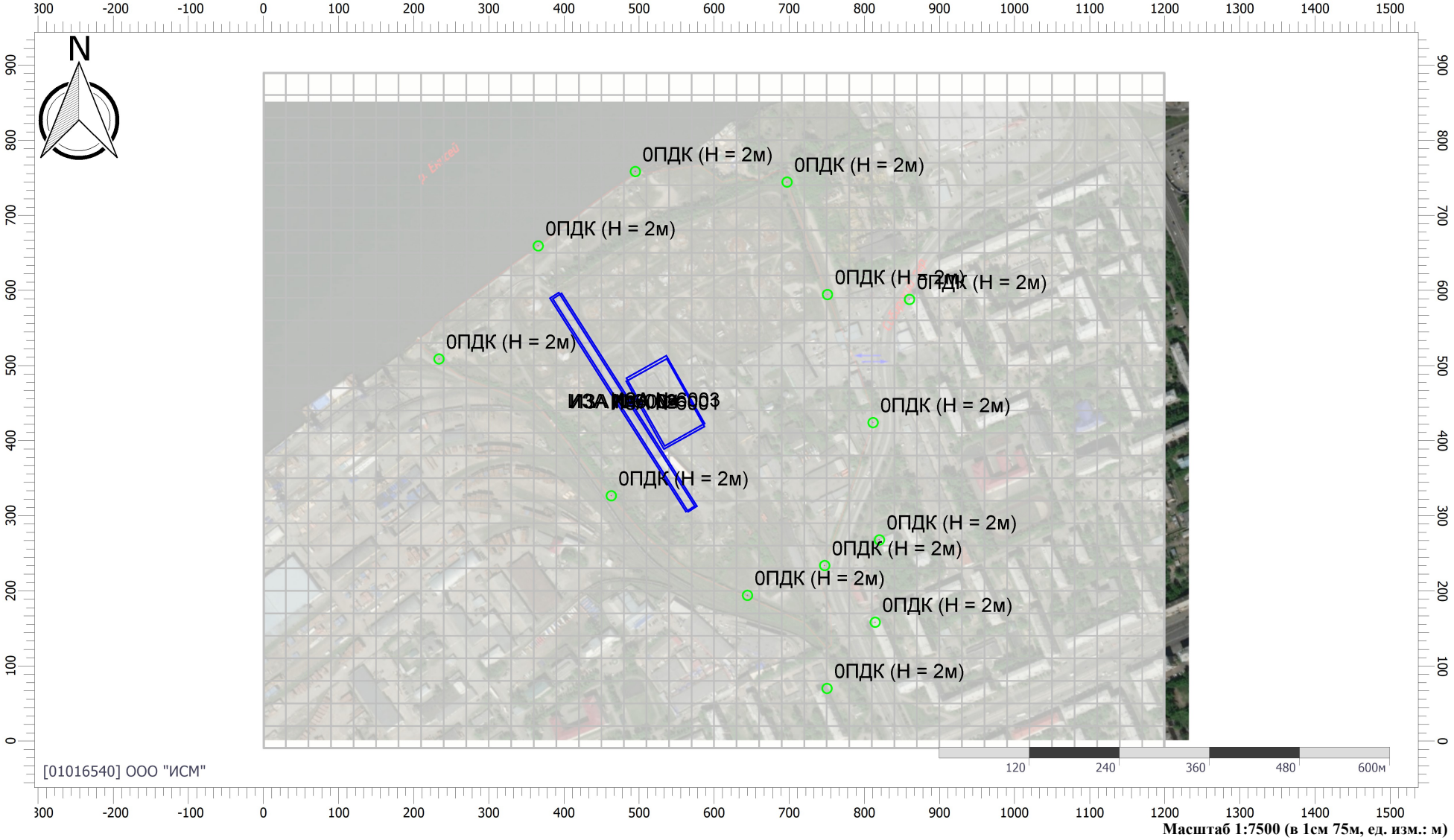


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.06.2023 13:20 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

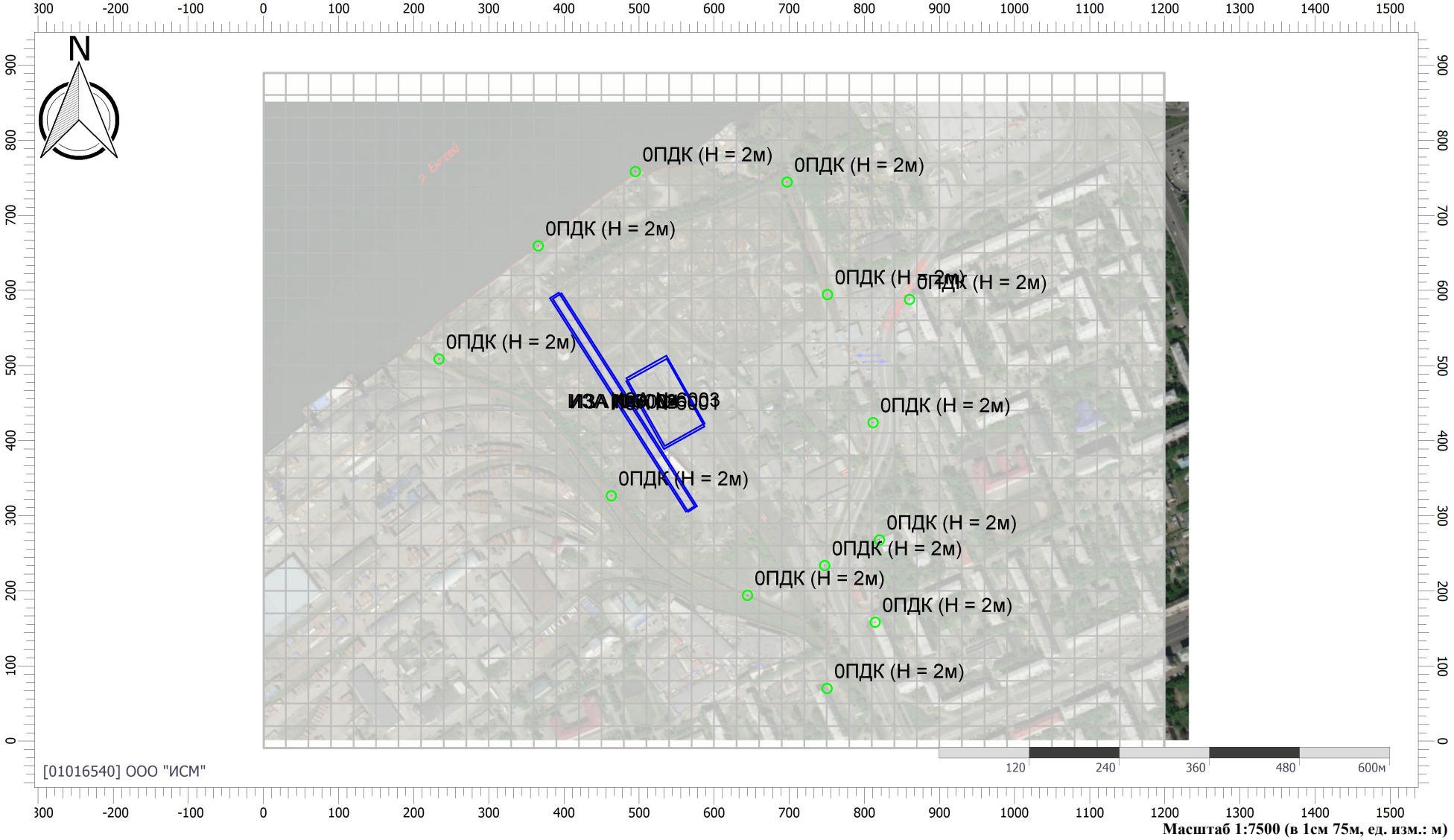


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчет средних концентраций по МРР-2017 [06.06.2023 13:20 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "ИСМ"
Регистрационный номер: 01016540

Предприятие: 30, АО Красноярскнефтепродукт Этап 3
Город: 90, Красноярск
Район: 6, Красноярск
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Новый вариант исходных данных
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет среднесуточных концентраций»

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Посевные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	63,96	-	-	1,05	509,50	494,90	560,80	402,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,097157	1	1,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,015788	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,013698	1	0,22	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0054217	0,009941	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,082718	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,023454	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6002	Транспортные работы	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,10	-	-	1,05	386,80	594,20	569,00	308,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000141	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001350	0,000024	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000269	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					0,0002500	0,000044	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00	

	6003	Пересыпка торфа	1	3	2	0,00			1,29	0,00	63,24	-	-	1,05	509,40	499,10	561,40	406,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Взвешенные вещества	0,0077778	0,004729	3	1,75	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

	6004	Доставка торфа	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,03	-	-	1,05	390,50	593,30	572,00	308,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001937	0,000075	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0532396	0,097157	0,0000000	0,0030808
0	0	6002	3	1	0,0008000	0,000141	0,0000000	0,0000045
0	0	6004	3	1	0,0009726	0,000409	0,0000000	0,0000130
Итого:					**0,0550122**	**0,097707**	**0**	**0,00309826864535769**

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0086514	0,015788	0,0000000	0,0005006
0	0	6002	3	1	0,0001300	0,000023	0,0000000	0,0000007
0	0	6004	3	1	0,0001581	0,000067	0,0000000	0,0000021
Итого:					**0,0089395**	**0,015878**	**0**	**0,000503488077118214**

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0075028	0,013698	0,0000000	0,0004344
0	0	6002	3	1	0,0000750	0,000013	0,0000000	0,0000004
0	0	6004	3	1	0,0001455	0,000060	0,0000000	0,0000019
Итого:					**0,0077233**	**0,013771**	**0**	**0,000436675545408422**

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0054217	0,009941	0,0000000	0,0003152
0	0	6002	3	1	0,0001350	0,000024	0,0000000	0,0000008
0	0	6004	3	1	0,0001937	0,000075	0,0000000	0,0000024
Итого:					**0,0057504**	**0,01004**	**0**	**0,000318366311516996**

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0444172	0,082718	0,0000000	0,0026230
0	0	6002	3	1	0,0015250	0,000269	0,0000000	0,0000085
0	0	6004	3	1	0,0042172	0,001566	0,0000000	0,0000497
Итого:					**0,0501594**	**0,084553**	**0**	**0,00268115804160325**

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
0	0	6001	3	1	0,0127606	0,023454	0,0000000	0,0007437
0	0	6002	3	1	0,0002500	0,000044	0,0000000	0,0000014
0	0	6004	3	1	0,0005724	0,000220	0,0000000	0,0000070
Итого:					**0,013583**	**0,023718**	**0**	**0,000752092846270928**

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	0,00	440,00	1200,00	440,00	900,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	495,20	758,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северное направление
2	697,20	744,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-восточное направление
3	751,00	594,40	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта восточное направление
4	811,70	423,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
5	747,30	233,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-восточное направление
6	644,50	193,90	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта южное направление
7	463,20	326,50	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта юго-западное направление
8	233,80	508,60	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта западное направление
9	365,90	659,20	2,00	на границе производственной зоны	Контур объекта северо-западное направление
10	860,20	587,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, ул. 52-й Квартал, д. 8
11	820,20	267,70	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д.
12	814,50	158,10	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, Тихий переулок, д. 1
13	750,40	69,90	2,00	на границе жилой зоны	г.Красноярск, пр. имени Газеты Красноярский Рабочий, д. 88

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,04	0,004	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	0,02	0,002	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	0,01	0,001	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	3,198E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	3,834E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	7,087E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	2,672E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	3,876E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	2,139E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	2,715E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	1,913E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	2,920E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	2,502E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	1,823E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	2,048E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	1,812E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	0,01	6,137E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	6,71E-03	3,353E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	6,63E-03	3,315E-04	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	5,53E-03	2,767E-04	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	5,06E-03	2,529E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	4,70E-03	2,350E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	4,63E-03	2,314E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	4,33E-03	2,167E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	3,70E-03	1,852E-04	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	3,55E-03	1,774E-04	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	3,31E-03	1,656E-04	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	3,16E-03	1,579E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	3,14E-03	1,569E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	2,018E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	2,422E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	4,464E-04	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	1,683E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	2,445E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	1,347E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	1,711E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	1,206E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	1,839E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	1,576E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	1,149E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	1,291E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	1,141E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	463,20	326,50	2,00	1,23E-03	0,004	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	6,75E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	6,70E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
8	233,80	508,60	2,00	5,57E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
3	751,00	594,40	2,00	5,07E-04	0,002	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	4,72E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2

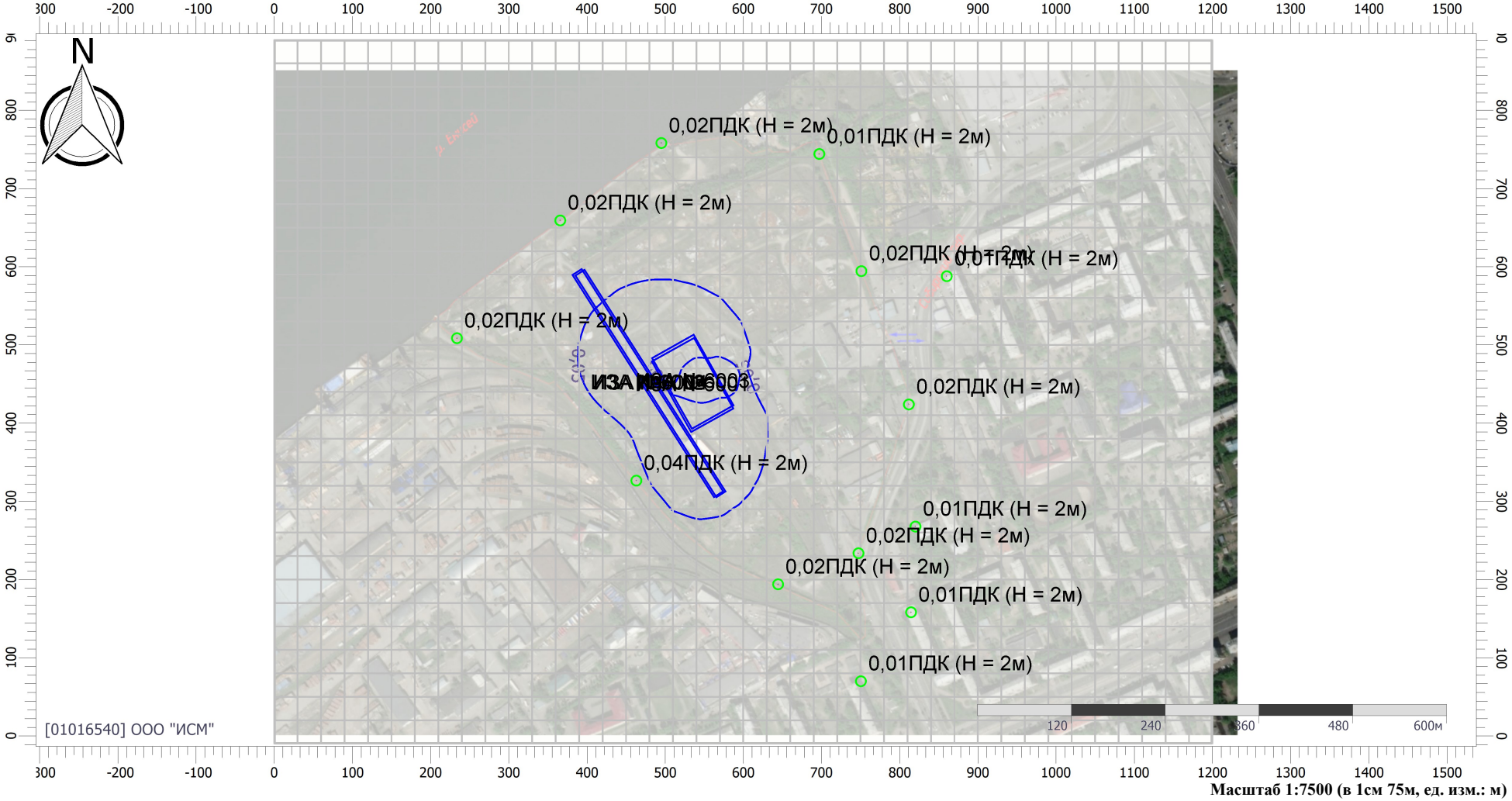
1	495,20	758,20	2,00	4,64E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	4,34E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	3,71E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	2
11	820,20	267,70	2,00	3,56E-04	0,001	-	-	-	-	-	-	4
13	750,40	69,90	2,00	3,33E-04	9,975E-04	-	-	-	-	-	-	4
12	814,50	158,10	2,00	3,17E-04	9,503E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	3,15E-04	9,438E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	233,80	508,60	2,00	-	4,742E-04	-	-	-	-	-	-	2
9	365,90	659,20	2,00	-	5,688E-04	-	-	-	-	-	-	2
7	463,20	326,50	2,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-	2
1	495,20	758,20	2,00	-	3,958E-04	-	-	-	-	-	-	2
6	644,50	193,90	2,00	-	5,746E-04	-	-	-	-	-	-	2
2	697,20	744,20	2,00	-	3,168E-04	-	-	-	-	-	-	2
5	747,30	233,60	2,00	-	4,023E-04	-	-	-	-	-	-	2
13	750,40	69,90	2,00	-	2,834E-04	-	-	-	-	-	-	4
3	751,00	594,40	2,00	-	4,325E-04	-	-	-	-	-	-	2
4	811,70	423,90	2,00	-	3,706E-04	-	-	-	-	-	-	2
12	814,50	158,10	2,00	-	2,701E-04	-	-	-	-	-	-	4
11	820,20	267,70	2,00	-	3,035E-04	-	-	-	-	-	-	4
10	860,20	587,90	2,00	-	2,684E-04	-	-	-	-	-	-	4

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.06.2023 13:22 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



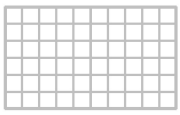
Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

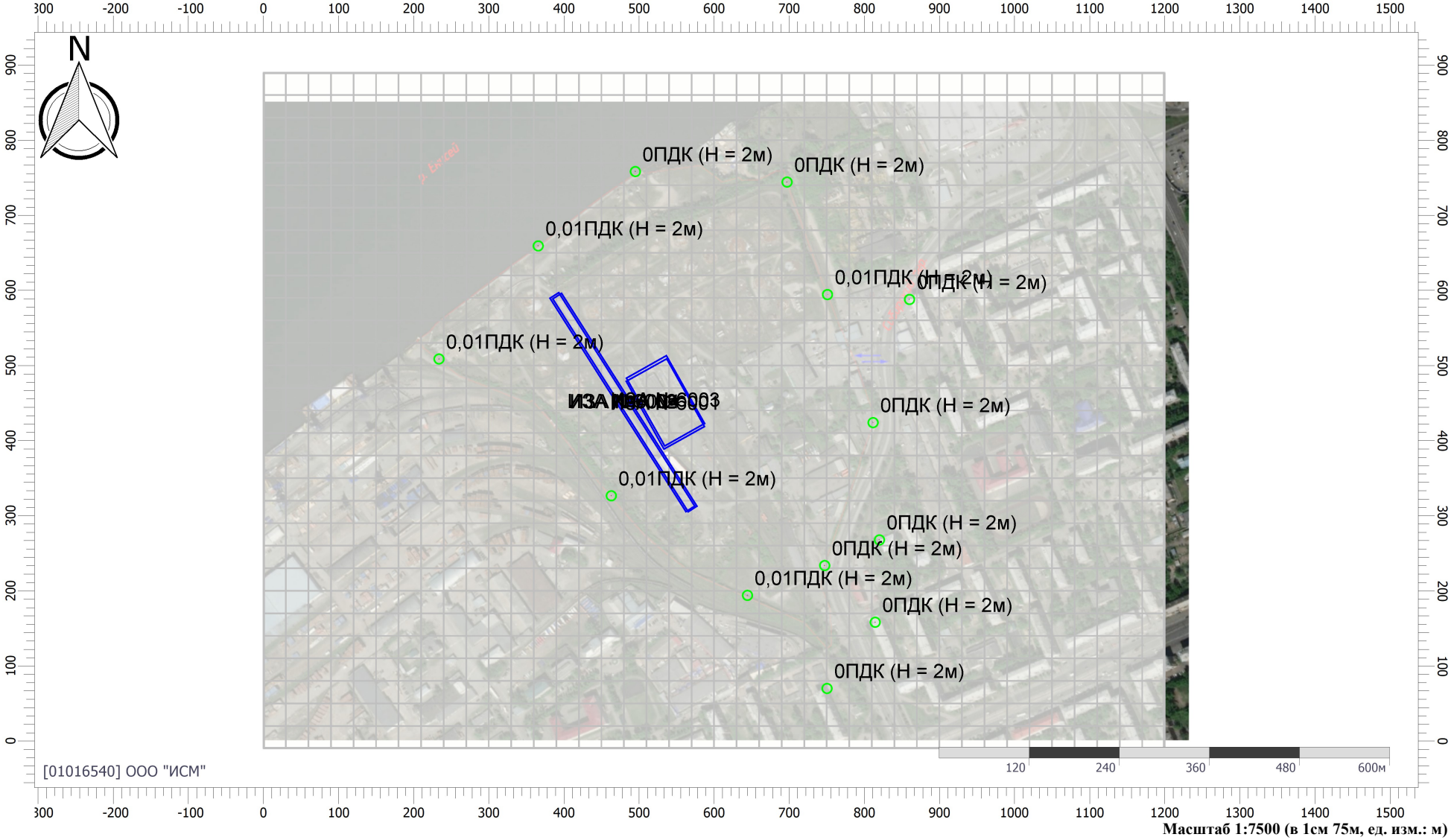
Условные обозначения

РТ №013 (Н = Расчетные точки

 Расчетные площадки

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.06.2023 13:22 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

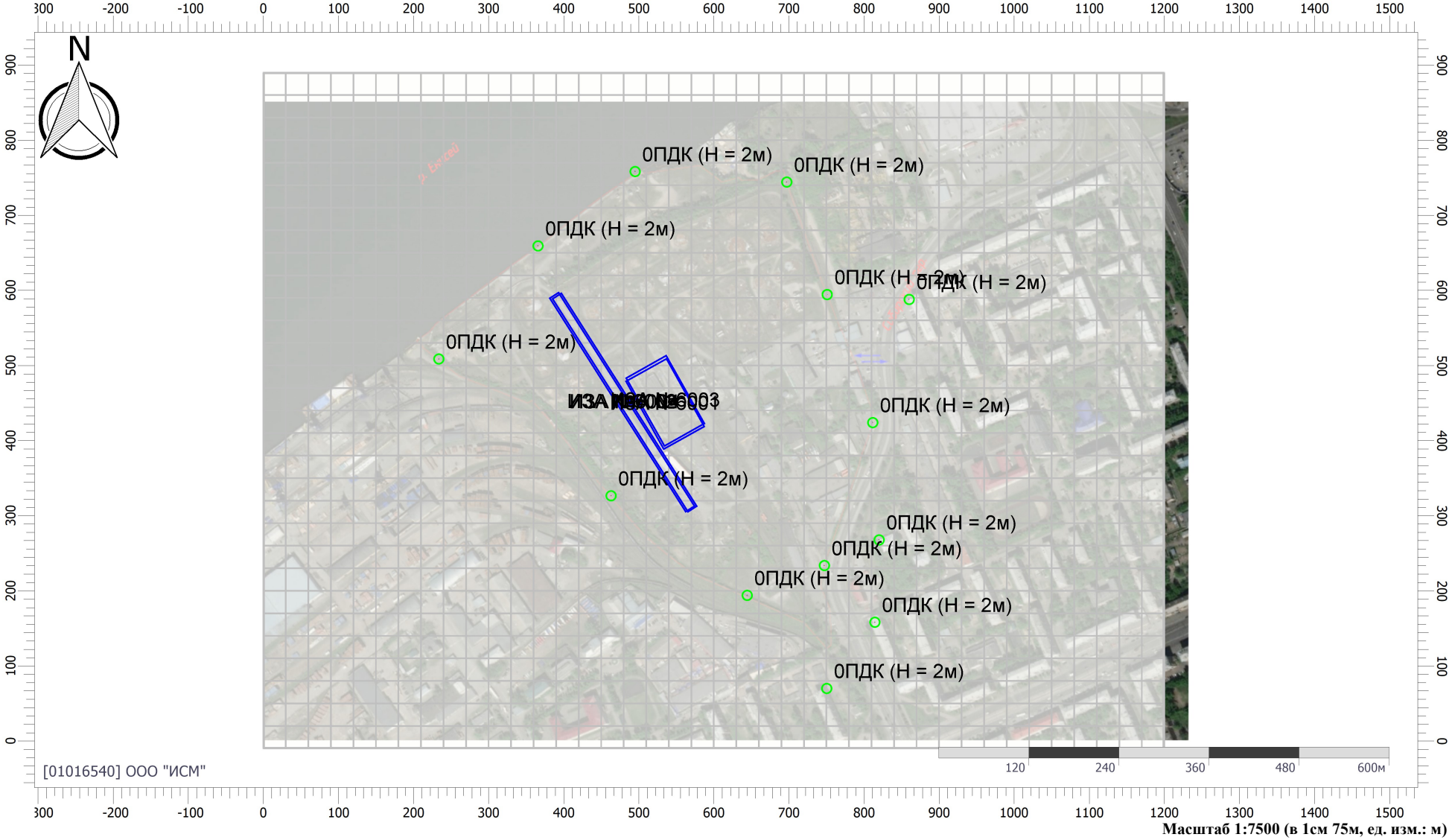


Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: АО Красноярскнефтепродукт Этап 3 (30) - Расчёт среднесуточных концентраций [06.06.2023 13:22 - 06.06.2023 13:22]
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:7500 (в 1см 75м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Приложение 5 - Копии лицензий организаций, которым будет осуществляться передача отходов для утилизации (использования), обезвреживания и размещения.

Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

660049, КРАЙ КРАСНОЯРСКИЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА КАРЛА МАРКСА, ДОМ 62,
rpn24@rpn.gov.ru, 8 (391) 252 29 00

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

0000000000834216 9

Выписка из реестра лицензий № 54614
по состоянию на *07:19:57 06.02.2023 МСК*

1. Статус лицензии: *Действующая*

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: *Л020-00113-24/00046612*

3. Дата предоставления лицензии: *06.02.2023*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
Акционерное общество "Автоспецбаза", АО "Автоспецбаза", Акционерное общество, 660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Качинская, д. 56, 1112468067711

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
2466245458

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
1. г. Красноярск, ул. Качинская, 56
2. Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:
Размещение отходов IV классов опасности
Сбор отходов IV классов опасности
Транспортирование отходов III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:
126 от 06.02.2023

11. *Дополнительная информация отсутствует*
(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Руководитель Енисейского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
(должность уполномоченного лица)

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документоборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: [illegible]
Владелец: Любченко Мария Владимировна
Действителен с 19-07-2022 до 12-10-2023

Любченко Мария Владимировна
(ЭП, И.О.Фамилия уполномоченного лица)

отходы изделий из древесины с масляной пропиткой	4 04 240 01 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
отходы изделий из древесины, загрязненных неорганическими веществами природного происхождения	4 04 905 11 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы изделий из древесины, загрязненных неорганическими веществами природного происхождения	4 04 905 11 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами	4 04 971 11 61 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
тара деревянная, загрязненная фенолформальдегидными смолами	4 04 971 11 61 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
бумажные шпули с остатками пленки поливинилхлоридной	4 05 131 12 20 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
бумажные шпули, загрязненные полимерами на основе поливинилацетата	4 05 131 15 20 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56

шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 21 20 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
пенька промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 203 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 205 02 39 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
опилки древесные, загрязненные связующими смолами	9 19 206 11 43 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
обтирочный материал, загрязненный негалогенированными органическими растворителями	9 19 302 11 60 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56

смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 321 11 71 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
смет с территории нефтебазы малоопасный	7 33 321 11 71 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта	7 33 371 11 72 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	7 33 381 01 20 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные	7 33 381 01 20 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	7 33 387 11 20 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1

отходы песка от очистных и пескоструйных устройств	3 63 110 01 49 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы овощей необработанных	4 01 105 11 20 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
отходы овощей необработанных	4 01 105 11 20 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
масла растительные, утратившие потребительские свойства	4 01 210 15 10 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 642 13 52 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 642 13 52 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 651 11 29 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства	4 01 651 11 29 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные	4 02 111 01 62 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56

тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 119 11 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 119 11 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами	4 38 119 12 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
упаковка полиэтиленовая, загрязненная дезинфицирующими средствами	4 38 119 12 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями	4 38 119 21 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями	4 38 119 21 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол	4 38 119 31 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
тара полиэтиленовая, загрязненная порошковой краской на основе эпоксидных и полиэфирных смол	4 38 119 31 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56
упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 38 119 33 51 4	IV класс	Сбор, Размещение	Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д Емельяново-Частоостровское, участок № 1
упаковка полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 38 119 33 51 4	IV класс	Транспортирование	г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

660049, КРАЙ КРАСНОЯРСКИЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА КАРЛА МАРКСА, ДОМ 62,

rpn24@rpn.gov.ru, 8 (391) 252 29 00

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

00000000006941483

Выписка из реестра лицензий № 50111
по состоянию на 15:45:42 15.06.2022 МСК

1. Статус лицензии: Действующая

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-57/00045905

3. Дата предоставления лицензии: 15.06.2022

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
Общество с ограниченной ответственностью "Барс", ООО "Барс", Общество с ограниченной ответственностью, 398008, Липецкая область, г. Липецк ул. Октябрьская, д. 22, пом. 1, 1147847252673

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения) филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица: -

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
7814617476

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:
1. Орловская область, г. Мценск, ул. Автомагистраль, д. 3.2
2. Красноярский край, район города Норильска, 11-15 км автодороги Норильск-Алыкель, кадастровый номер земельного участка 24:55:0404006:63, входящий в состав единого землепользования с кадастровым номером 24:55:0404006:70

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:
Обезвреживание отходов II, III, IV классов опасности
Обработка отходов II, III, IV классов опасности
Сбор отходов II, III, IV классов опасности
Транспортирование отходов II, III, IV классов опасности
Утилизация отходов II, III, IV классов опасности

10. Номер и дата приказа (распоряжения) лицензирующего органа:
467 от 15.06.2022

11. Дополнительная информация отсутствует

(указывается по решению лицензирующего органа иная информация в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

Руководитель Енисейского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	(ЭП уполномоченного лица)	Любченко Мария Владимировна
(должность уполномоченного лица)		(И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0B955DA00C5FE7C928470AE4E7F79447F956C

Владелец: Любченко Мария Владимировна

Действителен с 24-05-2021 до 24-08-2022

https://license.rpn.gov.ru/rpn/license-registry/8308962/profile

Общие данные

Номер лицензии	Л020-00113-57/00045905
Выдана	Енисейское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
Приказ лицензирующего органа о предоставлении лицензии	Приказ 121 03.02.2023 Действующая

Хозяйствующий субъект

Полное наименование	Общество с ограниченной ответственностью "Барс"
Сокращенное наименование	ООО "Барс"
ИНН/КПП	7814617476 / 482601001
ОГРН	1147847252673
Адрес	398008, Липецкая область, г. Липецк ул. Октябрьская, д. 22, пом. 1

Места осуществления 2

Красноярский край, район города Норильска, 11-15 км автодороги Норильск-Алыкель, кадастровый номер земельного участка 24:55:0404006:63, входящий в состав единого землепользования с кадастровым номером 24:55:0404006:70

Виды работ

Виды Деятельности
Сбор (III, IV классы)
Транспортирование (III, IV классы)
Обработка (III, IV классы)
Утилизация (III, IV классы)
Обезвреживание (III, IV классы)

Виды отходов по ФККО

Введите не менее 3 символов и выберите из списка

Код	Наименование	Класс опасности	Виды работ
7 10 233 12 29 4	осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе сульфата алюминия и флокулянтом на основе акриламида обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
7 10 233 21 39 4	осадок при подготовке питьевой воды обработкой коагулянтом на основе оксихлорида алюминия и флокулянтом на основе акриламида	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
7 10 234 51 39 4	осадок при подготовке питьевой воды обработкой гипохлоритом кальция, гидроксидом кальция, хлорным железом и флокулянтом на основе акриламида	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
7 10 241 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания природной воды методом аэрации и отстаивания	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
7 10 243 01 39 4	отходы (осадок) обезжелезивания грунтовой воды методом окисления гипохлоритом натрия и осветления в слое взвешенного осадка	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание
7 10 251 01 29 4	осадок при обработке воды известковым молоком обезвоженный	IV	Сбор, Транспортирование, Обезвреживание

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 2683 – СТРБ от «17» января 2017 г.
(Переоформлена № 024 00175 от 12 января 2016 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена
Общество с ограниченной ответственностью «ЮРМА-М»
(ООО «ЮРМА-М»)
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1022402485600

Идентификационный номер налогоплательщика 2465061850

0002120

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 660111, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Ульяновский, д. 18, пом. 109

Сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности - 660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109;

Обезвреживание отходов III класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности, размещение отходов III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности - Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «_» _____ 20 г. №____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «17» января 2017 г. № 28

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 145 листах

Руководитель Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица)

_____
(подпись уполномоченного лица)

А.В.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ЗАО «СИБПРО», Новосибирск, 2016, «А». Лицензия ФНС России № 05-05-09/008, заказ № 5754 02.16. Изготовлено по заказу Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Красноярскому краю

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

69

1	2	3	4	5
Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности	4 06 310 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Смеси масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов	4 06 320 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Смеси масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащие нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4 05 923 11 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Отходы бумаги и картона, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 05 959 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Отходы бумаги и картона, загрязненные лакокрасочными материалами	4 05 961 11 60 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Обезвреживание отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Калинин (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5 %)	4 38 112 31 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4 38 119 01 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Тара полиэтиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 119 11 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИСКа, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

135

1	2	3	4	5
Лом кислотоупорных материалов в смеси	9 13 009 01 62 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Конденсат водно-масляный компрессорных установок	9 18 302 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов III класса опасности	
			Размещение отходов III класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Эмульсия маслоловушек компрессорных установок	9 18 302 02 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Конденсат водно-масляный компрессорных установок (содержание масла менее 15%)	9 18 302 04 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные	9 18 302 61 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Размещение отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
Картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	9 18 302 84 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	660111, Красноярский край, город Красноярск, проспект Ульяновский, дом 18, помещение 109
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Обезвреживание отходов IV класса опасности	Полигон «Северный» р-н КИС-Ка, в 2,5 км от п. Солнечный, Емельяновский р-н, Красноярский край
			Размещение отходов IV класса опасности	

Руководитель
Управления
Росприроднадзора по
Красноярскому краю
(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Калинин
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 5420 – СТО/П от «04» сентября 2020 г.
(Переоформлена № (24) – 5420 – СТОР от 27 марта 2018 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:
Общество с ограниченной ответственностью «РостТех»

ООО «РостТех»
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность), , наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя)
(ОГРН) 1102468036714
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо, индивидуальный предприниматель)

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (НЗА) _____
(заполняется в случае, если лицензиатом является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного медицинского кластера, аккредитованный в соответствии с Федеральным законом "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации")

Идентификационный номер налогоплательщика 2465240182

0002423

(оборотная сторона)

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 662520, Красноярский край, Березовский район, п. Березовка, ул. Центральная, зд. 54, пом. 2,3, комн. 25

Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности – 660125, г. Красноярск, ул. Светлогорская, 35;

Обработка отходов IV класса опасности – Мусоросортировочный комплекс Красноярский край, г. Красноярск, 950 м на север от СНТ «Подснежник-Шумково».

указывается адрес места нахождения (места жительства – для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «__» _____20 г. №

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «04» сентября 2020 г. № 501

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 74 листах

Исполняющий обязанности Руководителя Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)

(подпись уполномоченного лица)

М.П.

В.А. Нетребко
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

60

1	2	3	4	5
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Обработка отходов IV класса опасности	2
Отходы с решеток станции снеготаяния	7 31 211 01 72 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	7 32 101 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 280 01 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Обработка отходов IV класса опасности	2
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Обработка отходов IV класса опасности	2
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
			Обработка отходов IV класса опасности	2
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	
Смет с территории автозаправочной станции малоопасный	7 33 310 02 71 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности	1
			Транспортирование отходов IV класса опасности	

Исполняющий обязанности Руководителя Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А. Нетребко (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0013644

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Жиз КНП

ДОГОВОР № НФ-010120/НКО/Т 1519/4-4/23
на оказание услуг по захоронению отходов

г. Красноярск «30» марта 2023г.

Акционерное общество «Автоспецбаза», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице начальника коммерческого отдела Заблоцкой Елены Анатольевны, действующей на основании Доверенности № 93 от 29 декабря 2022 года, с одной стороны, и

Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице главного инженера-технического директора Гордиенко Владимира Юрьевича, действующего на основании доверенности № 192 от 22 июля 2021года, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

1. Термины и определения

Отходы, не относящиеся к коммунальным – вещества или предметы, образованные в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые подлежат удалению.

БК – Бесконтактная карта. Носитель информации, содержащий в себе уникальный идентификационный номер, позволяющий получить сведения о транспортном средстве, имеющем право въезда на полигон. На лицевой части БК размещена информация следующего содержания: номер БК, вид отходов (НКО / ТКО), вид учета (куб.м. / т.), государственный регистрационный номер транспортного средства, штрих-код (Приложение № 1).

Отвес - документ, выдаваемый оператором полигона при выезде транспортного средства с полигона, с указанием наименования Заказчика, номера договора, государственного регистрационного номера транспортного средства, даты и времени заезда, массы транспортного средства при заезде и выезде и массы принятых отходов (Приложение № 4).

2. Предмет договора

2.1. Исполнитель обязуется оказать услуги по захоронению твердых отходов IV, V классов опасности, не относящихся к коммунальным (далее по тексту – НКО, отходы), а Заказчик обязуется оплатить эти услуги.

2.2. В перечень отходов, подлежащих захоронению по Договору, в том числе входят:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Объем отхода, $м^3$	Масса отхода, тонн
1	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	44	27,5
2	обрезь натуральной чистой древесины	30522004215	33	9,9
3	отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	43510003514	11	2,2
4	изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43113001524	22	5,5
Итого:			110,0	45,1

2.3. Передача отходов для захоронения осуществляется на полигоне Исполнителя, расположенном по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 22-й км Енисейского тракта (далее – полигон), ГРОРО № 24-00074-З-00758-281114.

2.4. С целью корректного измерения массы отходов, поступающих на полигон Исполнителя, максимально допустимая масса транспортного средства Заказчика с грузом не должна превышать 40 тонн, расстояние между первой и последней осью транспортного средства не должно превышать 8,5 м транспортного средства (тягача, с прицепом/полуприцепом).

2.5. Исполнитель оказывает услуги на основании бессрочной лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов опасности от 06 февраля 2023 года № Л020-00113-24/00046612, предоставленной Енисейским межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

2.6. Прием отходов производится ежедневно в круглосуточном режиме.

2.7. Право собственности на отходы принадлежит Заказчику и по Договору Исполнителем не приобретается.

2.8. Отходы доставляются Заказчиком самостоятельно транспортными средствами согласно перечню:

№ п/п	Марка, модель	Государственный регистрационный номер	Объем, $м^3$ (максимальная вместимость кузова)
1	КамАЗ 65115	Р 455 ВУ 24	11

2.9. Срок оказания услуг: с даты подписания по 31.12.2023г.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. Исполнитель обязуется:

3.1.1. Обеспечить прием отходов для последующего захоронения на полигоне в соответствии с технологическим процессом.

3.1.2. Оказать услуги по захоронению отходов лично.

3.1.3. Вести учет поступающих на полигон отходов.

3.1.4. По письменному запросу Заказчика предоставить информацию об объеме принятых для захоронения отходов (справка о принятых отходах или отчет по форме Приложения № 5).

3.1.5. При разгрузке на полигоне отходов Заказчика, в случае обнаружения отходов, перечисленных в пункте 3.2.2. Договора, работник полигона обязан зафиксировать данный факт путем составления и подписания соответствующего акта (Приложение № 3).

3.1.6. Выдать БК в течение 3 рабочих дней с момента оплаты стоимости БК.

3.1.7. В соответствии с Приложением № 2 Договора Заказчика установить лимит на количество заездов на полигон в сутки для транспортных средств.

3.2. Заказчик обязуется:

3.2.1. До подписания Договора предоставить заверенные копии документов, подтверждающих отнесение отходов к конкретному классу опасности (на отходы 4 класса опасности - паспорт, на отходы 5 класса опасности - протокол лабораторных исследований) и их количественный состав. Заказчик несет полную ответственность за соблюдение класса опасности отходов.

3.2.2. Не допускать поступление на полигон следующих видов отходов:

- отходы, не включенные в перечень, приведенный в п. 2.2. Договора;
- горящие, раскаленные или горячие отходы;
- жидкие вещества и крупногабаритные отходы (более 350х350х800 мм);
- биологически и химически активные отходы;
- осветительные приборы и ртутьсодержащие электрические лампы, батареи и аккумуляторы;
- медицинские отходы;
- отходы, утратившие свои потребительские свойства и содержащие озоноразрушающие вещества, без рекуперации данных веществ;
- отходы 1,2,3 класса опасности для окружающей среды и отходы не включенные в состав лицензии Исполнителя;
- твердые коммунальные отходы;
- отходы, входящие в «Перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается», утвержденный постановлением Правительства РФ от 25.07.2017г. № 1589-р;
- отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью производственного персонала, повредить или нетипичным образом загрязнить специализированную технику, а также нарушить режим работы полигона по захоронению отходов.

3.2.3. Соблюдать правила внутреннего распорядка и технологические условия, установленные на полигоне.

3.2.4. Разгрузку отходов производить только на специально отведенных площадках, указанных работниками полигона.

3.2.5. При разгрузке на полигоне, в случае обнаружения отходов, перечисленных в п.п. 3.2.2., незамедлительно устранить выявленное нарушение за счет собственных средств и своими силами.

3.2.6. До подписания Договора предоставить фотографии и заверенные копии технической документации на транспортные средства, доставляющие отходы (ПТС, СТС и документы, подтверждающие данные о максимальной вместимости кузова).

3.2.7. Не превышать максимально допустимую массу транспортного средства, указанную в п. 2.4. Договора. В случае выхода из строя весов вследствие заезда транспортного средства, Заказчик оплачивает стоимость ремонта и поверки весов.

3.2.8. Оплатить и получить БК у Исполнителя, закрепить БК между транспортными средствами в соответствии с перечнем, предусмотренным Приложением № 2 Договора.

3.2.9. Соблюдать объемы, указанные в п. 2.2 Договора.

3.2.10. Осуществлять предоставление Исполнителю персональных данных физических лиц – ответственных за взаимодействие с Исполнителем по вопросам исполнения Договора, на основании полученного Заказчиком согласия на обработку персональных данных согласно действующему законодательству Российской Федерации. Настоящим Заказчик подтверждает, что передает Исполнителю персональные данные указанных лиц, давших Заказчику согласие на обработку их персональных данных. Ответственность за получение согласия лежит на Заказчике.

3.3. Исполнитель имеет право:

3.3.1. Не приступать к исполнению услуг, а начатое исполнение приостановить в случае невыполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных п.п. 3.2.1-3.2.7 Договора.

3.3.2. Не допустить транспортное средство на полигон в случае, если фактическая максимальная вместимость (объем кузова) транспортного средства превышает заявленную в Договоре.

3.4. Неосуществление Сторонами какого-либо из своих прав по Договору, в том числе, в установленный Договором срок, не является отказом от такого права.

4. Стоимость услуг и порядок расчетов

4.1. Оказание услуг по захоронению осуществляется на условиях 100% предоплаты.

4.2. Счет на оплату на оказание услуг по захоронению отходов выставляется Заказчику по его потребности в течение срока действия Договора.

4.3. Цена приобретения БК составляет 38 (Тридцать восемь) рублей 12 копеек за 1 (одну) штуку (в том числе НДС 20%).

4.4. Тариф на захоронение 1 $м^3$ отходов составляет 1101 **(Одна тысяча сто один) рубль 00 копеек** (в том числе НДС 20%).

В тариф не включена плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов осуществляет Заказчик.

4.5. Общая стоимость услуг по договору составляет 121 148 (Сто двадцать одна тысяча сто сорок восемь) рублей 12 копеек (в том числе НДС 20%).

4.6. Не реже одного раза в год, а также по мере необходимости Стороны осуществляют сверку расчетов за оказанную услугу. Акт сверки расчетов составляется заинтересованной стороной в двух экземплярах и отправляется Получателю способом согласно п. 5.4. Договора. В случае, если в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты получения Акта сверки Сторона-получатель не направляет в адрес Стороны-инициатора подписанный Акт сверки расчетов или мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в нем информации, Акт сверки расчетов считается признанным Стороной-получателем без расхождений в редакции Стороны-инициатора.

5. Порядок оказания услуг

5.1. Исполнитель выдает БК на каждое транспортное средство, согласно перечню, указанному в Приложении № 2 Договора. Передача БК Заказчику производится не позднее трех рабочих дней с даты их оплаты в месте нахождения Исполнителя. Факт передачи БК Заказчику фиксируется подписанием реестра передачи БК по форме Приложения № 2. БК служат пропуском для въезда на территорию полигона.

Срок действия БК определяется Исполнителем. Стандартный период срока действия БК – с даты получения до истечения календарного года получения БК.

Исполнитель _____ Заказчик _____

В случае утери (иной утраты) Исполнитель прекращает оказание услуг до момента восстановления БК в отношении транспортного средства за которым была закреплена утраченная БК.

5.2. Использование БК на полигоне возможно не ранее, чем через 12 часов после фиксации передачи БК Заказчику.

5.3. Порядок использования БК.

5.3.1. По прибытию на полигон водитель останавливает транспортное средство перед шлагбаумом весового контроля и прикладывает БК к считывателю. БК подносится к считывателю один раз до соответствующего сигнала во избежание блокирования БК.

5.3.2. Камера видеонаблюдения, установленная перед шлагбаумом, производит сверку на соответствие БК с транспортным средством и наличие достаточного остатка оплаченного объема отходов.

5.3.3. При соответствии данных шлагбаум открывается и транспортное средство запускается на весы для осуществления взвешивания. В противном случае транспортное средство не допускается для взвешивания, и водитель обязан освободить проезд до выяснения причины у ответственных лиц Заказчика.

5.3.4. При заезде на полигон объем принятых отходов учитывается в соответствии с п 5.4 Договора.

5.3.5. После разгрузки на полигоне транспортное средство заезжает на весы для проведения взвешивания порожнего транспортного средства и водитель забирает отвес у оператора весового контроля, после чего покидает полигон.

5.4. Учет объемов подлежащих захоронению отходов.

5.4.1. Объем подлежащих захоронению отходов равен оплаченной Заказчиком сумме, согласно счету на оплату выставленного Исполнителем по запросу Заказчика.

5.4.2. Коммерческий учет отходов, не относящихся к коммунальным осуществляется согласно объему кузова транспортного средства:

5.4.2.1. Объем кузова транспортного средства определяется согласно заявления Заказчика в соответствии с технической документацией или актом замера объема кузова транспортного средства;

5.4.2.2. Объем кузова специализированного транспортного средства определяется исходя из уменьшенного вдвое установленного объема кузова транспортного средства с учетом коэффициента максимального допустимого уплотнения отходов в соответствии с технической документацией на транспортное средство.

6. Порядок приема оказанных услуг

6.1. По факту оказания услуг Исполнитель выставляет Заказчику акт оказанных услуг в 2-х экземплярах вместе со счетом-фактурой или универсальный передаточный документ (далее - УПД) в 2-х экземплярах.

Заказчиком выбран следующий способ получения документов:

	Электронный документооборот, Оператор ЭДО
+	Получение в офисе Исполнителя

6.1.1. В случае выбора Заказчиком способа предоставления документов - «Электронный документооборот («ЭДО»), Заказчик соглашается получать от Исполнителя Электронные документы/пакеты электронных документов, в том числе письма (уведомления) Исполнителя, подписанные подписью по телекоммуникационным каналам связи через Оператора ЭДО, а также обязуется обеспечить техническую возможность для приема и обработки им Электронных документов/пакетов электронных документов и осуществить иные необходимые действия в соответствии с Порядком выставления и получения счетов-фактур и условиями обслуживания Оператора ЭДО, размещенными на его сайте. При этом Электронный документ, подписанный Электронной подписью, признается документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью и заверенному печатью.

Выставление и получение Электронных документов/пакетов электронных документов по телекоммуникационным каналам связи допускается при обязательном использовании Сторонами сертифицированных в соответствии с законодательством РФ средств криптографической защиты информации, позволяющих однозначно идентифицировать владельца сертификата ключа проверки Электронной подписи.

Заказчик обязан подписать акт оказанных услуг/УПД в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента его получения по ЭДО либо при наличии претензий, направить мотивированный отказ от приемки услуг полностью или в части.

6.1.2. В случае выбора Заказчиком способа получения документов в офисе Исполнителя, Заказчик обязан:

- в срок с 10 (десятого) по 13 (тринадцатое) число месяца, следующего за расчетным, получить акт оказанных услуг вместе со счетом-фактурой или УПД;

- подписать акт оказанных услуг/УПД в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента его получения и возвратить один экземпляр Исполнителю в тот же срок либо при наличии претензий, направить мотивированный отказ от приемки услуг полностью или в части.

Подписанный со стороны Заказчика акт оказанных услуг/УПД и (или) мотивированный отказ доставляются Заказчиком в офис Исполнителя.

В случае, если Заказчик в установленный срок не обеспечил получение акта оказанных услуг/УПД и (или) не подписал (не направил Исполнителю) его и не представил письменного мотивированного отказа, услуги считаются принятыми в полном объеме.

6.2. Заказчик обязан подписать акт оказанных услуг/УПД в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента его получения и возвратить один экземпляр Исполнителю в тот же срок либо при наличии претензий направить мотивированный отказ.

При выборе Заказчиком способа предоставления документов - «Получение в офисе Исполнителя» подписанный со стороны Заказчика акт оказанных услуг/УПД и (или) мотивированный отказ доставляются Заказчиком в офис Исполнителя.

В случае, если Заказчик в установленный срок с момента получения акта оказанных услуг/УПД не подписал (не направил Исполнителю) его и не представил письменного мотивированного отказа, услуги считаются принятыми в полном объеме.

7. Ответственность сторон

7.1. Стороны несут ответственность за взятые на себя обязательства в соответствии с действующим гражданским законодательством РФ.

7.2. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем принятых на себя обязательств, Заказчик в течение 1 (одних) суток с момента возникновения претензии обязан вызвать представителя Исполнителя для составления и подписания акта о нарушении условий Договора. Вызов представителя Исполнителя осуществляется в письменной форме путем направления в адрес Исполнителя письма по электронной почте asb@avtospecbaza24.ru.

7.3. В случае неявки представителя Исполнителя в согласованное время на место для составления акта, акт подписывается Заказчиком с указанием в нем информации о неявке Исполнителя. Такой акт считается надлежащим образом составленным и достаточным для подтверждения выявленных нарушений.

7.4. Сторона, причинившая неисполнением или ненадлежащим исполнением своих обязательств другой Стороне убытки, обязана их возместить.

7.5. За нарушение сроков оказания услуг, устанавливаемых Заявками Заказчика, Исполнитель уплачивает Заказчику пени в размере 0,1% от стоимости услуг Исполнителя, за каждый день просрочки.

7.6. В случае нарушения срока оплаты услуг Исполнителя Заказчик уплачивает пени в размере 0,1% от суммы задолженности, за каждый день просрочки оплаты.

7.7. В случае неисполнения Заказчиком своих обязательств, предусмотренных п.п. 3.2.3., 3.2.4., 3.2.5. Договора, Заказчик уплачивает за каждый факт нарушения штраф в размере 5 000 рублей.

7.8. При превышении указанной в п. 2.4. Договора максимально допустимой массы транспортного средства Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 20 000 рублей.

7.9. В случае повреждения, утери (иной утраты) БК Заказчик уплачивает Исполнителю штраф в размере 1 000 рублей.

7.10. Заказчик несет ответственность за сохранность и использование БК в соответствии с условиями Договора, в том числе самостоятельно обеспечивает контроль за использованием БК персоналом Заказчика.

7.11. Сторона освобождается от уплаты неустойки (штрафа, пени), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательства, предусмотренного Договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой стороны.

8. Срок действия договора

8.1. Договор вступает в силу с даты подписания и действует по 31.12.2023г., а в части взаиморасчетов - до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

Исполнитель

Заказчик _____

9. Расторжение договора

9.1. Любая из Сторон вправе досрочно расторгнуть Договор, письменно уведомив дру Сторону о своем намерении за 3 (три) рабочих дня.

9.2. Договор может быть расторгнут досрочно по соглашению Сторон.

9.3. Любая из Сторон вправе отказаться от исполнения Договора при условии оплаты дру Стороне фактически понесенных расходов.

9.4. Заказчик имеет право в любой момент в одностороннем внесудебном порядке отказаться исполнения Договора в случае невыполнения (несвоевременного выполнения) Заявки Заказчика бо 2-х раз подряд по причинам, не зависящим от Заказчика.

9.5. Об отказе от исполнения Договора Заказчик направляет Исполнителю письменн уведомление. Обязательства считаются расторгнутыми с момента истечения 10 календарных дней даты получения Исполнителем уведомления о расторжении Договора, если в уведомлении расторжении не указан иной срок.

10. Порядок разрешения споров

10.1. Все споры и разногласия между Сторонами, возникающие в период действия Договор разрешаются путем переговоров.

10.2. В случае невозможности разрешения путем переговоров, споры и разногласи разрешаются в претензионном порядке. До обращения с иском в суд Сторона обязана предъяви претензию другой Стороне, на которую последняя обязана ответить в течение 10 (десяти) рабочих дне с момента получения претензии. Претензия может быть направлена в письменном виде в форма PDF/JPEG посредством электронной почты на электронный адрес Стороны, указанный в Договоре.

10.3. Претензия считается доставленной, если она:

- поступила адресату, но по зависящим от него обстоятельствам не была вручена или адреса не ознакомился с ней;

- доставлена по адресу, указанному в ЕГРЮЛ или названному самим адресатом, даже есл последний не находится по данному адресу.

10.4. В случае невозможности урегулирования споров и разногласий путем переговоров спо подлежит разрешению в Арбитражном суде Красноярского края в соответствии с законодательство РФ.

11. Конфиденциальность

11.1. Ни одна из Сторон по Договору не может без предварительного письменного согласи другой Стороны разглашать третьим лицам и/или опубликовывать и/или допускать опубликовани информации, которая была предоставлена одной из Сторон в связи с оказанием Услуг по Договору либо стала известна одной из Сторон в силу исполнения обязательств по Договору, либо был правомерно создана одной из Сторон в силу исполнения обязательств по Договору. Для целе настоящего пункта под информацией понимается информация о Сторонах и условиях Договора, формах и методах выполнения Сторонами своих обязательств по Договору, об отношениях Сторон ходе выполнения обязательств по Договору, а также информация о состоянии финансово хозяйственной деятельности или имущества любой из Сторон.

11.2. Принятые Заказчиком и Исполнителем обязательства по соблюдению конфиденциальности или неиспользованию информации, полученной в ходе оказания Услуг по Договору, не распространяются на общедоступную информацию или информацию, которая становится известна третьим сторонам не по вине Стороны, получившей соответствующую информацию.

11.3. Обязательства по обеспечению конфиденциальности информации, предусмотренные Договором, не распространяются на предоставление информации государственным органам в случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

12. Антикоррупционная оговорка

12.1. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.

12.2. При исполнении своих обязательств по Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей Договора законодательством как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также иные действия,

нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии коррупции.

12.3. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений п.п. 11.1 и 11.2 Договора, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений п.п. 11.1 и 11.2 Договора другой Стороной, ее аффилированными лицами, работниками или посредниками.

12.4. Сторона, получившая уведомление о нарушении каких-либо положений п.п. 11.1 и 11.2 Договора, обязана рассмотреть уведомление и сообщить другой Стороне об итогах его рассмотрения в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения письменного уведомления.

12.5. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по фактам нарушения положений п.п. 11.1 и 11.2 Договора с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий как для уведомившей Стороны в целом, так и для конкретных работников уведомившей Стороны, сообщивших о факте нарушений.

12.6. В случае подтверждения факта нарушения одной Стороной положений п.п. 11.1 и 11.2 Договора и/или неполучения другой Стороной информации об итогах рассмотрения уведомления о нарушении в соответствии с п. 11.3 Договора, другая Сторона имеет право расторгнуть Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления письменного уведомления не позднее чем за 3 (три) календарных дней до даты прекращения действия Договора.

13. Заверения об обстоятельствах

13.1. Каждая из Сторон, руководствуя статьей 431.2 ГК РФ заверяет другую Сторону в том, что:

13.1.1. При заключении Договора одной Стороной представлена другой Стороне полная и достоверная информация о себе;

13.1.2. Заключение Договора не нарушает каких-либо обязательств Стороны перед третьими лицами или прав третьих лиц, в том числе интеллектуальных прав;

13.1.3. ею получено согласие/одобрение органов управления и/или третьих лиц, которое в силу закона и/или учредительных документов может быть необходимо для заключения Договора, в том числе, если Договор является для Стороны крупной сделкой или сделкой с заинтересованностью;

13.1.4. она имеет кадровые, имущественные, финансовые ресурсы, необходимые для выполнения обязательств по Договору;

13.1.5. Договор заключается Сторонами добровольно, Стороны не введены в заблуждение относительно правовой природы Договора и/или правовых последствий, которые возникают у Сторон или могут возникнуть в связи с заключением Договора;

13.1.6. Стороны, заключая Договор, преследуют деловые цели (заключение Договора направлено на получение экономического эффекта в результате реальной предпринимательской или иной экономической деятельности);

13.1.7. Обязательства по сделкам (операциям) по Договору исполняются и будут исполняться лицом, являющимся стороной Договора и (или) лицом, которому обязательство по исполнению сделки (операции) передано по договору или закону.

13.2. Исполнитель заверяет Заказчика в том, что на дату заключения Договора:

13.2.1. Исполнитель является лицом, надлежащим образом созданным (зарегистрированным) и действующим в соответствии с законодательством Российской Федерации;

13.2.2. В отношении Исполнителя не проводится процедура ликвидации/реорганизации, отсутствует решение арбитражного суда о признании его банкротом и об открытии конкурсного производства, деятельность не приостановлена в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях;

13.2.3. Исполнитель не является участником (стороной) исполнительного, административного, гражданского, уголовного, налогового и т.д. производства (дела), которое бы повлияло на способность исполнить свои обязательства по Договору;

13.2.4. Исполнитель не обременен обязательствами имущественного характера, способными помешать исполнению обязательств по Договору;

13.2.5. Исполнитель самостоятельно (без посредников) оказывает услуги по захоронению отходов, не относящиеся к коммунальным;

13.2.6. Представитель, подписывающий от имени Исполнителя Договор, обладает всеми

необходимыми на то полномочиями;

13.2.7. Исполнитель соблюдает требования, установленные законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и/или Договором к лицам и/или их работникам, в том числе установленные профессиональными стандартами требования к квалификации, необходимой работникам для выполнения определенной трудовой функции, и/или видам деятельности, предусмотренным Договором, а также имеет необходимые разрешения, сертификаты, лицензии, аттестацию, допуски и т.п., если требования об их наличии установлены законодательством и/или Договором;

13.2.8. Исполнитель, а также взаимозависимые, аффилированные, юридически, экономически и иным образом подконтрольные ему лица и лица, входящие с ним в одну группу лиц, а также привлекаемые им для исполнения Договора соисполнители, не являются лицами, взаимозависимыми, аффилированными с Заказчиком, юридически, экономически и иным образом подконтрольными Заказчику, и не имеют конфликта интересов с Заказчиком; Заказчик не влияет и не имеет возможности влиять на условия и результат экономической деятельности Исполнителя и привлекаемых им для исполнения Договора соисполнителей, манипулировать условиями, сроками и порядком осуществления расчетов по заключаемым ими сделкам, искусственно создавать условия для использования налоговых преференций;

13.3. Исполнитель является добросовестным налогоплательщиком, не осуществляет и не будет осуществлять в ходе исполнения Договора уменьшение налоговой базы и (или) суммы подлежащего уплате налога в результате искажения сведений о фактах хозяйственной жизни (совокупности таких фактов), об объектах налогообложения, подлежащих отражению в налоговом и (или) бухгалтерском учете либо налоговой отчетности, в том числе, но не ограничиваясь этим, путем создания схемы «дробления бизнеса», направленной на неправомерное применение специальных режимов налогообложения; совершения действий, направленных на искусственное создание условий по использованию пониженных налоговых ставок, налоговых льгот, освобождения от налогообложения; создания схемы, направленной на неправомерное применение норм международных соглашений об избежании двойного налогообложения; неотражения дохода (выручки) от реализации товаров (работ, услуг, имущественных прав), в том числе в связи с вовлечением в предпринимательскую деятельность подконтрольных лиц, а также отражения в регистрах бухгалтерского и налогового учета заведомо недостоверной информации об объектах налогообложения, иных действий, направленных на получение необоснованной налоговой выгоды.

13.4. Исполнитель обязуется незамедлительно в письменной форме раскрывать Заказчику информацию (как только ему станет известно об этом) о любом вопросе, событии, основании и (или) обстоятельстве (в том числе о бездействии), которые могут возникать или о которых ему может стать известно после даты заключения Договора и до истечения срока действия Договора, и которые представляют собой нарушение какого-либо из Заверений.

13.5. Внутренние документы, правила и нормы хозяйственной деятельности Исполнителя исключают подписание первичных учетных документов неустановленным или неуполномоченным лицом, нарушение контрагентом Исполнителя законодательства о налогах и сборах, наличие возможности получения того же результата экономической деятельности при совершении иных не запрещенных законодательством сделок (операций).

13.6. При недостоверности настоящих Заверений об обстоятельствах Исполнителем, а равно при ненадлежащем исполнении Исполнителем требований налогового законодательства Российской Федерации, в том числе в части своевременного декларирования и уплаты налогов, предоставления достоверной налоговый отчетности, совершения иных предусмотренных налоговым законодательством обязанностей, Исполнитель обязан в полном объеме возместить Заказчику убытки, причиненные недостоверностью Заверений, в том числе компенсировать Заказчику расходы, возникшие в результате отказа Заказчику в вычете/возмещении причитающихся ему сумм налогов, доначисления налогов, начисления пеней, наложения штрафов.

13.7. Каждая Сторона при заключении Договора полагается на вышеуказанные заверения об обстоятельствах другой Стороны, которые рассматриваются как имеющие существенное значение для заключения, исполнения или прекращения Договора.

14. Заключительные положения

14.1. Во всем, что не урегулировано Договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

14.2. Любые изменения, дополнения и приложения к данному Договору действительны в случае, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными на то лицами и скреплены печатями Сторон.

14.3. Договор, включая все приложения и дополнения к нему, составляет один единый Договор, который заменяет все другие предварительные соглашения, договоренности и другие отношения, письменные или устные, между Сторонами, имеющие отношение к предмету Договора.

14.4. Исполнитель не вправе переуступить свои права (требования) по Договору (как полностью, так и в части) третьему лицу без предварительного письменного уведомления Заказчика.

14.5. Любые сообщения между Сторонами должны совершаться в письменной форме, и считаются направленными, если они отправлены по почте заказным письмом, по электронной почте по адресу Стороны, указанному в Договоре. Любые сообщения между Сторонами считаются полученными в дату поступления такого уведомления по адресу Стороны, указанному в Договоре.

14.6. В случае изменения юридического адреса, счета и (или) обслуживающего банка, Стороны обязаны в трехдневный срок уведомить об этом друг друга. При несоблюдении этой обязанности, все документы и денежные средства, направленные по прежним реквизитам, считаются полученными соответствующей Стороной.

14.7. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

15. Реквизиты и подписи сторон:

Исполнитель:
АО «Автоспецбаза»
660049, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
ИНН 2466245458 КПП 246601001
ОГРН 1112468067711
р/с 40702810700600001307
Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)
г. Москва БИК 044525411
к/с 30101810145250000411
тел. 212-16-84 приемная,
тел. 219-24-08 коммерческий отдел,
тел. 219-05-08 бухгалтерия,
тел. 212-16-90 отдел эксплуатации объектов размещения отходов (экологи),
тел. 219-35-08 полигон (оператор)
эл. почта: asb@avtospecbaza24.ru
сайт: www.avtospecbaza24.ru

Начальник коммерческого отдела

_____ Е.А. Заблоцкая

Заказчик:
АО «КНП»
Юридический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, д.30
ИНН 2460002949
КПП 246001001
КПП (для указания в счет-фактурах, УПД и иных документах) 783450001
ОГРН 1022401784954
р/с 40702810831020102846
Красноярское отделение №8646
ПАО Сбербанк
к/с 30101810800000000627
БИК 040407627
тел. 8(391)290-60-85
эл. почта: Krasnp@knp24.ru

Главный инженер-технический директор

_____ В.Ю. Гордиенко

Маркова Оксана Андреевна
т. 219-24-08; эл. почта: moa@avtospecbaza24

Приложение № 1
Договору на оказания услуг по захоронению отходов
от 30 марта 2023 г. № 010120/НКО/Т

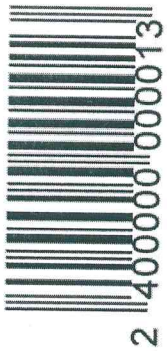
Лицевая сторона бесконтактных карт

Вид отходов/ Учет:

Гос. № ТС _____

_____

Серия _____ **Номер** _____



Форма согласована:

Начальник коммерческого отдела

_____ Е.А. Заблоцкая

Главный инженер-технический директор

_____ В.Ю. Гордиенко

Приложение № 2
Договору на оказание услуг по захоронению отходов
от 30 июня 2023 г. № 010120/НКО/Т

519/4-4/23

Форма реестра передачи бесконтактных карт

РЕЕСТР
передачи БК

«_____»_____ 20__ г. г. Красноярск

№ п/п	Серия БК	Номер БК	Марка (модель) транспортного средства	Государственный номерной знак транспортного средства	Суточный лимит (количество заездов в сутки)
1					
2					

Форма согласована:

Начальник коммерческого отдела

_____ Е.А. Заблоцкая

Главный инженер-технический директор

_____ В.Ю. Гордиенко

Приложение № 3
Договору на оказание услуг по захоронению отходов
от 30 марта 2023 г. № 010120/НКО/Т

519/4-4/23

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АВТОСПЕЦБАЗА»
Качинская ул., д. 56, г. Красноярск,660049 тел: 8(391)212-16-84
e-mail asb@avtospecbaza24.ru ИНН/КПП 2466245458/246601001

АКТ от «___» _____ 20 ___ г.
(освидетельствования промышленных отходов, недопустимых для захоронения на полигоне)

№ п\п	Перечень отходов, недопустимы к захоронению на полигоне	Количество (шт.)	Номер талона
1	Фильтры очистки ГСМ технических средств		
2	Автомобильные покрышки/шины		
3	Лампы ртутные, люминесцентные, светодиодные		
4	Бой (отходы) термометров ртутных, детали приборов, содержащие ртуть		
5	Компоненты ПК (платы, диски накопительные, системные блоки и.т.п.)		
6	Пришедшая в негодность оргтехника (ПК, телефоны, сканеры, модемы и.т.п.)		
7	Пришедшая в негодность бытовая техника (холодильник, пылесос, чайник, электропечи и т.п.)		
8	Биологические отходы (отходы мясоперерабатывающей промышленности, павшие животные)		
9	Медицинские отходы классов Б, В, Г, Д (шприцы, перевязочные материалы, биологические материалы)		
10	Крупногабаритные отходы (более 350×350×800 мм)		
11	Металлолом, кабель		
12	Горящие или дымящие отходы		

НАИМЕНОВАНИЕ КОНТРАГЕНТА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НОМЕР ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

ДАТА И ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ/РАЗГРУЗКИ ОТХОДОВ (НУЖНОЕ ПОДЧЕРКНУТЬ)

ДАТА	МЕСЯЦ	ГОД	ЧАСЫ	МИНУТЫ

СОСТАВИЛ АКТ _____ _____ _____
должность Ф.И.О. подпись

ЛИЦА, ПРИСУТСТВУЮЩИЕ ПРИ ПОГРУЗКЕ/РАЗГРУЗКЕ ОТХОДОВ (НУЖНОЕ ПОДЧЕРКНУТЬ)

_____ _____ _____
должность Ф.И.О. подпись

_____ _____ _____
должность Ф.И.О. подпись

Форма согласована:

Начальник коммерческого отдела
_____ Е.А. Заблоцкая

Главный инженер-технический директор
_____ В.Ю. Гордиенко

Приложение № 4
Договору на оказание услуг по захоронению отходов
от 30 июня 2023 г. № 010120/НКО/Т

5/9/4-4423

ФОРМА ОТВЕСА

Акционерное общество "АВТОСПЕЦБАЗА"

660049, Красноярский край, Красноярск г, Качинская ул, дом № 56,
+7 (391) 219-24-08

Отвес № ***00000000000*** *Дата:*

Дата:

Контрагент: _____

Номер Т/С:

Договор: _____

Номер прицепа:

Водитель:

Регистратор:_____

Груз:

Отправитель:

Получатель:

Брутирование:

Тарирование:

_____ __:__:__ *ФИО оператора полигона*

НЕТТО: _____ __:__:__ *ФИО оператора полигона*

ИСПОЛЬЗОВАНО ВО ВЗВЕШИВАНИИ:

ОСТАТОК:

Форма согласована:

Начальник коммерческого отдела _____ Е.А. Заблоцкая

Главный инженер-технический директор _____ В.Ю. Гордиенко

Приложение № 5
Договору на оказание услуг по захоронению отходов
от 30 марта 2023 г. № 010120/НКО/Т

516/4/4/23

ФОРМА ОТЧЕТА

Отчет о количестве отходов, принятых для захоронения на полигоне АО «Автоспецбаза»

Контрагент: _____
Договор (номер, дата): _____

№ п/п	Дата взвешивания	Время взвешивания	Номер взвешивания (отвес)	Государственный регистрационный номер транспортного средства	Объем захороненных отходов, куб.м.*	Масса захороненных отходов, т.

* Объем захороненных отходов определяется согласно максимальной вместимости кузова транспортного средства, в соответствии с условиями заключенного договора.

Форма согласована:

Начальник коммерческого отдела _____ Е.А. Заблоцкая

Главный инженер-технический директор _____ В.Ю. Гордиенко

Заявка на договор на захоронение отходов (№ 2317 от 29.03.2023)

Регистрация	
Номер документа	2317
Дата регистрации	29.03.2023 0:03:32
Вид документа	Заявка
Наименование	Заявка на договор на захоронение отходов
Содержание	Заявка на договор на захоронение отходов
Зарегистрировал	Садко Александр Юрьевич
Подготовил	
Подготовил	Дробинина Анастасия Геннадьевна
Исполнение	
Плановый срок исполнения	
Исполнен	Нет
Фактический срок исполнения	
Хранение	
Состав	Листов 1, экземпляров 1
Помещен в дело	
Утверждение	
Утвержден	Да (Агафонова Марина Николаевна, 29.03.2023)
Прочие	
Организация	АО "Красноярскнефтепродукт"
Контрагент	Автоспецбаза АО
Состояние	Согласован, Утвержден, Зарегистрирован, На исполнении
Сумма	121 148,12 RUB
Сумма НДС	20 191,35 RUB
Статья ДДС	Коммунальные услуги, услуги по поддержанию технического, санитарно-гигиенического обслуживания
Ответственный	Бахтеева Мария Вадимовна

Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат	Дата согласования	Комментарий
Согласовать "Заявка на договор на захоронение отходов (Заявка)" от 24.03.2023 10:41:55				
Коновалова Анжелика Павловна	27.03.2023	Согласовано	24.03.2023	
Согласовать "Заявка на договор на захоронение отходов (Заявка)" от 24.03.2023 10:53:58				
Козловский Владимир Николаевич	28.03.2023	Согласовано	28.03.2023	
Согласовать "Заявка на договор на захоронение отходов (Заявка)" от 24.03.2023 10:53:59				
Косов Александр Михайлович	28.03.2023	Согласовано	27.03.2023	
Согласовать "Заявка на договор на захоронение отходов (Заявка)" от 24.03.2023 10:53:59				
Сковпень Наталья Юрьевна	28.03.2023	Согласовано	27.03.2023	Прикрепите Выписку из ЕГРЮЛ на дату формирования заявки на закупку, а также лицензию №Л020-00113-24/00046612

Подписание/Утверждение

Исполнитель	Срок	Результат	Дата	Комментарий
Утвердить "Заявка на договор на захоронение отходов (№ 2317 от 29.03.2023) (Заявка)" от 29.03.2023 0:03:53				
Агафонова Марина Николаевна	29.03.2023	Утверждено	29.03.2023	

Потребителя.

ДОГОВОР 01-000000218
на оказание услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами

г. Красноярск «01» 01 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «РостТех», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице генерального директора Шепелёва Евгения Сергеевича, действующего на основании Устава и Акционерное общество «Краснояркнефтепродукт», именуемое в дальнейшем потребителем, в лице начальника Управления по эксплуатации и развитию АЗС АО «Красноярскнефтепродукт» Харитоновой Татьяны Владимировны, действующего на основании доверенности №269 от 27.11.2018г. с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы (далее - ТКО) в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

1.1 Термины и определения, используемые в настоящем договоре:

«Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами» - оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами — юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственником твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне деятельности регионального оператора;

«твердые коммунальные отходы» - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами;

«крупногабаритные отходы» - твёрдые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, отходы от текущего ремонта жилых помещений и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в типовых контейнерах объемом 0,75 куб.м.; 1,1 куб.м.

«собственники ТКО» - это собственники помещений в многоквартирных домах, собственники частных домовладений, юридические лица и индивидуальные предприниматели, в результате деятельности которых образуются ТКО;

«норматив накопления твердых коммунальных отходов» - среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени.

2. Объем твердых коммунальных отходов, места сбора и накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору, являющемся неотъемлемой частью настоящего договора.

3. **Способ складирования ТКО** определяется с учетом имеющихся технологических возможностей многоквартирного/жилого дома (индивидуального строения), и может осуществляется следующим способом: мусоропроводы и мусороприёмные камеры, в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках предназначенные для сбора ТКО.

Складирование крупногабаритных отходов осуществляется: в бункеры, расположенные на контейнерных площадках либо на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов.

Способы складирования определяются сторонами в приложении к настоящему договору.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами определяется датой начала действия, утвержденного «РостТех», предельного единого тарифа на оплату услуг

регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного предельного единого тарифа на оплату услуг регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Информирование Потребителя о едином тарифе на услугу Регионального оператора осуществляется региональным оператором путем публикации в средствах массовой информации и размещения информации на официальном сайте регионального оператора http://www.rosttech.online/ или любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факс, телефонограмма, платежный документ) в течение 15 (пятнадцати) дней с момента утверждения в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора.

Стороны признают размещение информации посредством публикации в СМИ и в сети Интернет на официальном сайте регионального оператора надлежащим уведомлением.

6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами **до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга** по обращению с твердыми коммунальными отходами.

6.1. Потребитель в многоквартирном/жилом доме (индивидуальном строении) оплачивает услугу по оказанию услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации.

6.2. Непосредственный расчет ежемесячной стоимости услуг по договору отражается в платежном документе (квитанции, счете) на оплату. Начисление платы производится Потребителю с даты начала оказания услуг, указанной в п.4 настоящего договора, независимо от даты заключения (подписания) настоящего договора.

6.3. Платежный документ в целях исполнения настоящего договора признается актом сдачи-приемки оказанных услуг и предоставляется Потребителю **до 01 числа месяца**, следующего за отчетным.

7. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки ТКО

8. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов.

9. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несут собственники помещений в многоквартирном доме либо индивидуальном жилом строении (доме), либо лицо, привлекаемое собственниками помещений в многоквартирном доме по договорам оказания услуг по содержанию общего имущества в таком доме.

10. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов и территории, прилегающей к месту погрузки твердых коммунальных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет собственник земельного участка, на котором расположены такие площадка и территория.

10.1 Лицо, на котором лежит бремя содержания контейнерной площадки, должно обеспечить ее содержание с учетом санитарно-эпидемиологических и технических норм, в том числе учитывать

требования СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Контейнерная площадка должна быть расположена на уровне земли, на бетонированной или асфальтированной площадке, способной выдерживать установку и выкатывание контейнеров без повреждения, и таким образом, чтобы на ней не скапливались поверхностные воды, с ограждением из стандартных железобетонных изделий или других материалов.

10.2 Подъездные пути к контейнерной площадке должны освещаться и иметь твердые дорожные покрытия с учетом разворота машин и выпуска стрелы подъема контейнеровоза или манипулятора, допустимую высоту 4 метра и ширину 3,5 метра и быть пригодными для свободного проезда и маневрирования мусоровоза. Подъездные пути должны поддерживаться в пригодном для транспортного движения состоянии, во время вывоза ТКО должны содержаться свободными.

IV. Права и обязанности сторон

11. Региональный оператор обязан:

а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в Приложении №1 к настоящему договору;

б) обеспечивать сбор, транспортирование, обработку, обезвреживание, утилизацию и захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

д) в случае, предусмотренном п.18 настоящего договора, устранять допущенные нарушения в срок, не превышающий 1 (одни) сутки с даты и времени поступления уведомления о нарушении условий настоящего договора.

12. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

в) в целях исполнения обязательств по настоящему договору привлекать третьих лиц, при этом ответственность перед Потребителем за действия третьих лиц несет Региональный оператор;

д) не принимать от Потребителя отходы, не относящиеся к ТКО согласно действующего Федерального классификационного каталога отходов;

е) приостановить оказание услуг в случае нарушения Потребителем сроков и порядка оплаты, предусмотренных п.6 настоящего договора, в порядке и по основаниям, предусмотренным действующим законодательством РФ.

ж) предоставить Потребителю (при их наличии) в пользование контейнеры для складирования ТКО, количество, модификация и объем, предоставленных в пользование контейнеров указывается в Приложении №1 к настоящему договору. Мусорные контейнеры предоставляются в пользование на период оказания услуг по настоящему договору. В случае прекращения договорных отношений, Потребитель обязуется возвратить Региональному оператору мусорные контейнеры в том состоянии, в котором они принимались, с учетом нормального износа.

13. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

Если в территориальной схеме отсутствует информация о местах сбора и накопления ТКО, потребитель сообщает об этом региональному оператору, который направляет информацию о выявленных местах сбора и накопления в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края для включения в неё сведений о местах сбора и накопления ТКО.

б) обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. N 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

е) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

ж) не заполнять контейнеры, предназначенные для накопления ТКО, другими отходами, и не смешивать ТКО с медицинскими отходами, жидкими бытовыми отходами, стоками, со строительными отходами, листвой, ветками, спиленными деревьями, не допускать наличия в контейнерах крупногабаритных предметов (старая мебель и т.п.); не допускать складирования в контейнерах запрещенных предметов (горящие, раскаленные или горячие отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке/обезвреживанию/захоронению ТКО.

ЗАПРЕЩЕНО складировать ТКО в контейнеры, не предназначенные для таких видов отходов, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации и настоящим договором.

з) не допускать повреждения контейнеров, возгорания/сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках;

и) в случае обнаружения возгорания ТКО в контейнерах и (или) на контейнерной площадке, известить о данном факте органы пожарной службы (МЧС) и/или принять возможные меры по тушению и известить о возгорании диспетчера регионального оператора или водителя мусоровоза с тем, чтобы они могли предотвратить транспортирование загоревшихся отходов;

к) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора с предоставлением следующих данных:

-ФИО ответственного лица;

-контактный номер телефона (рабочий, сотовый) ответственного лица;

-документ, подтверждающий полномочия лица по взаимодействию с региональным оператором в рамках настоящего договора.

В случае смены лица, ответственного за взаимодействие с региональным оператором, в срок не превышающий 5 (пять) рабочих дней, уведомить регионального оператора о данном факте любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение региональным оператором с приложением данных и документов, подтверждающих смену такого лица.

л) не допускать перемещения контейнеров и (или) бункеров с контейнерной площадки без согласования с региональным оператором;

м) при наличии собственной контейнерной площадки обеспечивать региональному оператору беспрепятственный доступ к месту сбора и накопления ТКО, в том числе не допускать загороженности подъездных путей, наличия припаркованных автомобилей, производить очистку от снега и наледи подъездных путей и т.п.;

н) обеспечить организацию места сбора и накопления ТКО с учетом санитарно-эпидемиологических и технических норм, своевременно информировать регионального оператора об организации мест сбора и накопления ТКО, а также предоставить в адрес регионального оператора документ, подтверждающий согласование места первичного сбора отходов с собственником земельного участка, на котором располагается вышеуказанное место;

0) контролировать наполняемость контейнеров (бункеров) и не допускать их переполнения. Контейнер может заполняться отходами только до объема, не превышающего верхней кромки контейнера, с учетом грузоподъемности контейнера (не допускать, чтобы общий вес контейнера с ТКО объемом 1,1 м3 превышал 250 кг, объемом 0,77 м3 превышал 200 кг, объемом 0,75 м3 превышал 150 кг, контейнера (бункера) с объемом 8 м3 - 2500 кг).

ЗАПРЕЩЕНО прессовать или уплотнять отходы в контейнере таким образом, что становится невозможным высыпание его содержимого при загрузке в мусоровоз.

п) в случае порчи (механических повреждений), утраты, хищения либо полной гибели вследствие неправильной эксплуатации или их перегрузки потребителем предоставленного потребителю во временное

пользование региональным оператором контейнера/бункера, возместить региональному оператору стоимость ремонта либо стоимость контейнера/бункера, согласно расчётным документам регионального оператора;

р) предоставлять региональному оператору любую документацию или сведения, относящиеся к исполнению настоящего договора, в частности сведения о количестве и составе образующихся у потребителя ТКО, копии актов инвентаризации и паспортов на отходы, сведения о виде деятельности, осуществляемом потребителем, площади используемых объектов, количестве сотрудников и посетителей потребителя, сведения о количестве временно и постоянно проживающих/собственниках в жилых помещениях, паспортные данные потребителя (копию паспорта), информацию в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним.

с) в случае наличия у потребителя заключенного договора с платежным агентом, потребитель обязуется выдать платежному агенту поручение предоставить региональному оператору информацию от платежного агента, относящуюся к исполнению настоящего договора, в частности сведения о количестве временно и постоянно проживающих в жилых помещениях, ежемесячно до последнего числа текущего месяца.

14. Потребитель имеет право:

а) получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

в) направлять Региональному оператору для рассмотрения заявления, связанные с оказанием услуг, в том числе по адресу электронной почты, указанному в разделе X, а также посредством использования сайта Регионального оператора (форма для обратной связи Потребителя);

V. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

15. Стороны согласились производить учет объема твёрдых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учёта объёма твёрдых коммунальных отходов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твёрдых коммунальных отходов», расчётным путём исходя из нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов.

16. Порядок учета объема и (или) массы ТКО по настоящему договору может быть изменен по соглашению Сторон.

17. В случае и изменения порядка учета объема и массы ТКО Стороны заключают дополнительное соглашение об установлении иного порядка учета ТКО.

VI. Порядок фиксации нарушений по договору

18. О нарушении обязательств Регионального оператора перед Потребителем по настоящему договору Потребитель до 17 часов 00 минут следующего дня ставит в известность Регионального оператора по телефону 8 (391) 270-55-55, электронной почтой по адресу: info@rosttech.online, путем подачи обращения на сайте http://www.rosttech.online с обязательным сообщением номера договора, адреса местонахождения объекта, ФИО и контактного номера телефона. В противном случае Региональный оператор освобождается от ответственности, при этом риск наступления неблагоприятных событий несет Потребитель.

19. В случае не устранения допущенных нарушений в срок, предусмотренный п.11 (д) настоящего договора, Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального оператора. Вызов представителя Регионального оператора для составления акта осуществляется Потребителем по телефону 8 (391) 270-55-55 не менее чем за 6 часов до планируемого времени составления акта. При неявке представителя Регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

20. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, номер договора, адрес местонахождения, ИНН, ОГРН, ФИО заявителя, документ, подтверждающий полномочия заявителя, контактный телефон);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

VII. Ответственность сторон

21. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

22. За нарушение правил обращения с ТКО в части складирования ТКО вне мест сбора и накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации;

23. При неисполнении Потребителем условий, предусмотренных п.6 и п.13 настоящего договора, Региональный оператор оставляет за собой право приостановить исполнение своих обязательств по настоящему договору до устранения нарушений со стороны Потребителя в случаях и порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ;

24. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным. К таким обстоятельствам относятся:

а) отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту сбора отходов (в том числе из-за парковки автомобилей, неочищенных от снега подъездных путей и т.п.);

б) перемещение Потребителем контейнеров с места первичного сбора отходов;

в) возгорание отходов в контейнерах;

г) техническая неисправность контейнера.

При этом Региональный оператор не позднее 20 часов 00 минут текущего дня уведомляет Потребителя о факте невозможности исполнения обязательств на сайте Регионального оператора или по номеру контактного телефона лица, ответственного за взаимодействие с Региональным оператором.

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы

24. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

25. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

IX. Действие договора

26. Настоящий договор считается заключенным с даты подписания его Сторонами, указываемой Региональным оператором в правом верхнем углу на первой странице договора, распространяет свое действие на правоотношения Сторон, возникшие с 01 января 2019 года (при условии утверждения до указанной даты тарифа на услугу Регионального оператора по обращению с ТКО), и считается заключенным на весь срок наделения Регионального оператора по обращению с ТКО данным статусом.

27. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

28. В случае лишения статуса Регионального оператора по обращению с ТКО на территории обслуживаемой технологической зоны, настоящий договор продолжает действовать и исполняться сторонами до момента начала деятельности по обращению с ТКО нового регионального оператора, отобранного на конкурсной основе, с этого момента договор будет считаться расторгнутым.

X. Прочие условия

29. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями сторон (при их наличии).

30. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться гражданским, природоохранным законодательством Российской Федерации, и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

31. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

32. Приложение к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

Реквизиты и подписи сторон:

Региональный оператор	Потребитель:
ООО «РостТех»	АО «Красноярскнефтепродукт»
Юридический адрес: 662520 Красноярский край, Березовский район, п. Березовка, ул. Центральная, зд.54, пом.2,3, комн.25 ИНН/КПП 2465240182/240401001 ОГРН 1102468036714 Телефон: 8 (391) 270-55-55 р/с 40702810731280024181 Отделение №8646 ПАО Сбербанка РФ г. Красноярск к/с 30101810800000000627 БИК 040407627 Генеральный директор _____ Е.С. Шепелёв м.п	Юридический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов,д.30,пом. 25,26 ИНН/КПП 2460002949/246001001 ОГРН 1102468036714 Телефон: 8 (391)264-01-88,262-95-57,264-29-37 р/с 40702810831020102846 Отделение №8646 ПАО Сбербанка РФ г. Красноярск к/с 30101810800000000627 БИК 040407627 Начальник управления по эксплуатации и развитию АЗС _____ Т.В. Харитонова м.п.

01-0000000218

Приложение №1
к договору № _____ от «01» 01 2019г
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ДОГОВОРА

I. Объем и место сбора и накопления твердых коммунальных отходов

N п/п	Наименование объекта (адрес Потребителя)	Объем принимаемых твердых коммунальных отходов, м3 в месяц	Количество контейнеров для сбора ТКО/объем/ (в пользовании/ в собственности)	Место сбора и накопления твердых коммунальных отходов	Место сбора и накопления крупногабаритных отходов	Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов	Тариф,руб. / Итого сумма, руб. в месяц (в т.ч. НДС)
1	г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, 10 Г	3,25	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, 10 Г	-	четверг	1250,11/ 178 765,73
2.	г. Красноярск, ул. 60 лет Октября,161 Г	3,25	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. 60 лет Октября,161 Г	-	среда	
3.	г. Красноярск, ул. Монтажников,24 Б	3,25	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Монтажников,24 Б	-	четверг	
4.	г. Красноярск, ул. Волжская, 63 А	3,25	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Волжская, 63 А	-	четверг	
5.	г. Красноярск, ул. Затонская,11 Д	13,00	2/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Затонская,11 Д	-	вторник	
6.	Красноярский край, п. Березовка,ул. Трактовая,1	3,25	1/0,75/в собственности	Красноярский край, п. Березовка,ул. Трактовая,1	-	вторник	
7.	Красноярский край, п. Березовка,ул. Кирова,56 А	3,25	1/0,75/в собственности	Красноярский край, п. Березовка,ул. Кирова,56 А	-	вторник	

8.	г. Красноярск, пер. Тихий,1 А	13,00	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, пер. Тихий,1 А	-	Понедельник,среда,пятница,воскресене	
9.	г. Красноярск, пер. Тихий,1 А	19,5	7/0,75/в собственности	г. Красноярск, пер. Тихий,1 А	-	суббота	
10.	г. Красноярск, ул. Свердловская,25 А	6,5	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Свердловская,25 А	-	Вторник,четверг	
11.	г. Красноярск, ул. Мичурина,75	6,5	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Мичурина,75	-	Вторник,пятница	
12.	г. Красноярск, Мост777,Причал, ул. Одесская,7Д	6,5	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, Мост777,Причал, ул. Одесская,7Д	-	Четверг,воскресенье	
13.	г. Красноярск, ул. Грунтовая,24А	13	2/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Грунтовая,24А	-	Понедельник,среда,суббота	
14.	г. Красноярск, ул. Айвазовского,1Г	9,75	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Айвазовского,1Г	-	Вторник, четверг, воскресенье	
15.	г. Красноярск, ул. 4-я Шинная,20А	13	2/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. 4-я Шинная,20А	-	Понедельник,четверг	
16.	г. Красноярск, ул. Свердловская,98	3,25	1/0,75/в собственности	г. Красноярск, ул. Свердловская,98	-	вторник	
17.	Красноярский край, Манский район, пос. Первоманск, 13 км трассы Кускун-Выезжий Лог-Чистые ключи	3,25	1/0,75/в собственности	Красноярский край, Манский район, пос. Первоманск, 13 км трассы Кускун-Выезжий Лог-Чистые ключи	-	Пятница	

18.	Пос. Кускун,ул. Трактовая,д. 150А	3,25	1/0,75/в собственности	Пос. Кускун,ул. Трактовая,д. 150А	-	Пятница	
19.	Г. Дивногорск, Нижний проезд, 6	3,25	1/0,75/в собственности	Г. Дивногорск, Нижний проезд, 6	-	Четверг	
20.	Красноярский край, Манский район, ст. Камарчага,ул. Трактовая,1А	3,25	1/075/в собственности	Красноярский край, Манский район, ст. Камарчага,ул. Трактовая,1А	-	Пятница	
21.	7 км А/д Красноярск-Сосновоборск	3,25	1/075/в собственности	7 км А/д Красноярск-Сосновоборск	-	Четверг	
22.	Красноярский край, Манский район,с. Шалинское, ул. Заречная,6	3,25	1/075/в собственности	Красноярский край, Манский район,с. Шалинское, ул. Заречная,6	-	Четверг	
Итого:		143	-	-	-	-	178 765,73

Региональный оператор:
ООО «РостТех»
Генеральный директор

Е.С. Шепелёв

Потребитель:
АО «Красноярскнефтепродукт»
Начальник Управления по эксплуатации и развитию АЗС

Т.В. Харитонова

Министерство тарифной политики
Красноярского края
ПРИКАЗ

11.12.2018 г. Красноярск № 684 -в

Об установлении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», постановлением Правительства Российской Федерации от 30.05.2016 № 484 «О ценообразовании в области обращения с твердыми коммунальными отходами», пунктом 4.3 Положения о министерстве тарифной политики Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 03.07.2018 № 380-п, распоряжением Губернатора Красноярского края от 22.10.2018 № 565-рг, решением правления министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Установить для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне тарифы согласно приложению.
2. Тарифы, установленные в пункте 1 настоящего приказа, действуют с 01.01.2019 по 31.12.2019.
3. Приказ вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования.
4. Опубликовать приказ в краевой государственной газете «Наш Красноярский край» и на «Официальном интернет-портале правовой информации Красноярского края» (www.zakon.krskstate.ru)».

Министр тарифной политики
Красноярского края М.Ю. Пономаренко

Приложение
к приказу министерства
тарифной политики
Красноярского края
от 11.12.2018 № 684 -в

Единые тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей
общества с ограниченной ответственностью «РостТех»
(Березовский район, ИНН 2465240182)
по Красноярской правобережной технологической зоне

№ п/п	Показатель (группы потребителей)	Единица измерения	Тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	
			01.01.2019 - 30.06.2019	01.07.2019 - 31.12.2019
1	2	3	4	5
1.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./м3	1041,76	1041,76
2.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./тн	4167,06	4167,06
3.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./м3	1250,11	1250,11
4.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./тн	5000,47	5000,47

Министерство тарифной политики Красноярского края

ПРИКАЗ

27.12.2018 г. Красноярск № 974-в

Об исправлении технической ошибки в приказе министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в «Об установлении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне»

В соответствии с Положением о министерстве тарифной политики Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 03.07.2018 № 380-п, распоряжением Губернатора Красноярского края от 22.10.2018 № 565-рг, решением правления министерства тарифной политики Красноярского края от 27.12.2018 в целях исправления технической ошибки ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в «Об установлении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне)» следующее изменение:

приложение к приказу изложить в другой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Приказ вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования и распространяет свое действие на отношения, возникшие со дня вступления в силу приказа Министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в.

3. Опубликовать приказ в краевой государственной газете «Наш Красноярский край» и на «Официальном интернет-портале правовой информации Красноярского края» (www.zakon.krskstate.ru).

Министр тарифной политики Красноярского края М.Ю. Пономаренко

Приложение
к приказу министерства
тарифной политики
Красноярского края
от 27.12.2018 № 974 -в

Единые тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей
общества с ограниченной ответственностью «РостТех»
(Березовский район, ИНН 2465240182)
по Красноярской правобережной технологической зоне

№ п/п	Показатель (группы потребителей)	Единица измерения	Тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	
			01.01.2019 - 30.06.2019	01.07.2019 - 31.12.2019
1	2	3	4	5
1.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./м3	949,31	949,31
2.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./тн	3797,25	3797,25
3.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./м3	1139,17	1139,17
4.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./тн	4556,70	4556,70

Министерство тарифной политики Красноярского края

ПРИКАЗ

27.12.2018 г. Красноярск № 974-в

Об исправлении технической ошибки в приказе министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в «Об установлении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне»

В соответствии с Положением о министерстве тарифной политики Красноярского края, утвержденным постановлением Правительства Красноярского края от 03.07.2018 № 380-п, распоряжением Губернатора Красноярского края от 22.10.2018 № 565-рг, решением правления министерства тарифной политики Красноярского края от 27.12.2018 в целях исправления технической ошибки ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в «Об установлении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей общества с ограниченной ответственностью «РостТех» (Березовский район, ИНН 2465240182) по Красноярской правобережной технологической зоне)» следующее изменение:

приложение к приказу изложить в другой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Приказ вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования и распространяет свое действие на отношения, возникшие со дня вступления в силу приказа Министерства тарифной политики Красноярского края от 11.12.2018 № 684-в.

3. Опубликовать приказ в краевой государственной газете «Наш Красноярский край» и на «Официальном интернет-портале правовой информации Красноярского края» (www.zakon.krskstate.ru).

Министр тарифной политики
Красноярского края М.Ю. Пономаренко

Приложение
к приказу министерства
тарифной политики
Красноярского края
от 27.12.2018 № 974 -в

Единые тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами для потребителей
общества с ограниченной ответственностью «РостТех»
(Березовский район, ИНН 2465240182)
по Красноярской правобережной технологической зоне

№ п/п	Показатель (группы потребителей)	Единица измерения	Тарифы на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами	
			01.01.2019 - 30.06.2019	01.07.2019 - 31.12.2019
1	2	3	4	5
1.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./м3	949,31	949,31
2.	Прочие потребители (тарифы указываются без учета НДС)	руб./тн	3797,25	3797,25
3.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./м3	1139,17	1139,17
4.	Население (тарифы указываются с учетом НДС)	руб./тн	4556,70	4556,70

АО "Красноярскнефтепродукт"
Аппарат управления

Председателю закупочной комиссии
АО "Красноярскнефтепродукт"

Заявка № 00024/1 от 24 .12.2018 г.
для проведения закупки
для нужд управления по эксплуатации и развитию АЗС

В соответствии с п.8 ст.93 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ (ред.от 03.08.2018г.) Просим Вас разрешить заключитьдоговор на 2019г., и провести закупку услуг по вывозу ТКО с АЗС (№№ 3,22,30,32,42,58,65,67,102,107,129,145,209,219,225,230,231,232,233,234, 251,н/б)с региональным оператором по обращению с ТКО ООО "РостТех"

№ п/п	Наименование товара, услуги, работы	Ед.изм.	Кол-во м³ в год	Срок закупки, дней	Сумма за ед. продукции	Сумма договора, с НДС	Форма оплаты по договору	Наименование поставщика товара, исполнителя услуги, работы	Место назначения	Статья финансирования бюджета (титульного списка)
1	Услуга по вывозу ТКО	шт.	1716,00	-	1250,11	2 145 188,76	После подписания Акта выполненных работ в течение 10 рабочих дней	ООО "РостТех " 2465240182	АЗС	Коммунальные услуги, услуги по поддержанию технического, санитарно-гигиенического обслуживания
	Итого:					2 145 188,76				

Начальник управления по эксплуатации и развитию АЗС _____ (подпись) Т.В. Харитонова

Петисова Т.В

ТКО правый берег.

Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (№ 3447 от 26.12.2018)

Регистрация	
Номер документа	3447
Дата регистрации	26.12.2018 13:38:21
Вид документа	Заявка
Наименование	Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех"
Содержание	Договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех"
Зарегистрировал	Беличенко Анна Юрьевна
Подписание	
Подписал	
Дата	27.12.2018
Подготовил	
Подготовил	Марченко Кирилл Викторович
Исполнение	
Плановый срок исполнения	
Исполнен	Нет
Фактический срок исполнения	
Хранение	
Состав	Листов 1, экземпляров 1
Помещен в дело	
Прочие	
Организация	АО "Красноярскнефтепродукт"
Контрагент	РОСТТЕХ ООО
Состояние	Согласован, Утвержден, Зарегистрирован
Сумма	2 145 188,76 RUB
Ответственный	Харитонова Татьяна Владимировна

Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат	Дата согласования	Комментарий
Согласовать "Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (Заявка)" от 24.12.2018 11:28:03				
Апрелкова Ольга Анатольевна	26.12.2018	Согласовано	24.12.2018	
Согласовать "Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (№ 3447 от 26.12.2018) (Заявка)" от 26.12.2018 13:42:33				
Беличенко Анна Юрьевна	28.12.2018	Согласовано	26.12.2018	
Кучинская Оксана Валерьевна	28.12.2018	Согласовано	27.12.2018	

Утверждение

Исполнитель	Срок утверждения	Результат	Дата утверждения	Комментарий
Утвердить "Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (№ 3447 от 26.12.2018) (Заявка)" от 27.12.2018 13:51:33				
Агафонова Марина Николаевна	28.12.2018	Утверждено	27.12.2018	

Исполнение

Исполнитель	Срок исполнения	Выполнено	Дата выполнения	Комментарий
Исполнить "Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (Заявка)" от 26.12.2018 13:37:24 (Проверяющий: Беличенко Анна Юрьевна, Контролер: нет)				
Козиенко Анастасия Николаевна	27.12.2018			
Исполнить "Завка №00024/1 от 24.12.2018 договор услуг по вывозу ТКО с АЗС с ТКО ООО "РостТех" (Заявка)" от 26.12.2018 13:37:57 (Проверяющий: Беличенко Анна Юрьевна, Контролер: нет)				
Мамонтова Дарья Ивановна	27.12.2018			

ДОГОВОР № 849/4-4/22

на оказание услуг по обезвреживанию и транспортированию опасных отходов

г. Красноярск «04» 08 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЮРМА-М» (**ООО «ЮРМА-М»**), именуемое в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ» в лице директора Муженко Юрия Николаевича, действующего на основании Устава с одной стороны и Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»), именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице главного инженера-технического директора Гордиенко Владимира Юрьевича, действующего на основании доверенности от 22.07.2021 № 192, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. ЗАКАЗЧИК поручает, а ИСПОЛНИТЕЛЬ обязуется выполнить необходимые работы по обезвреживанию отходов 3 класса опасности, указанных в приложении № 1, согласно лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № (24) – 2683-СТРБ от 17.01.2017 (переоформлена № 024 00175 от 12.01.2016).
Промышленные отходы 3 класса опасности, имеющие агрегатное состояние жидкие или пастообразные, принимаются для обезвреживания в герметичной таре, химически стойкой к данному веществу, обеспечивающей экологически безопасное транспортирование отходов.

2. СТОИМОСТЬ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость услуг по обезвреживанию отходов одного куб.м. составляет:
- 3 класс опасности -12160,00 (двенадцать тысяч сто шестьдесят) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС 20%.

Минимальная оплата за обезвреживание отходов составляет 1 м^3.
Общая сумма договора составит **1 216 000 (Один миллион двести шестнадцать тысяч) рублей 00 копеек**, в т.ч НДС.
2.2. В стоимость услуг не входит плата за негативное воздействие на окружающую среду. Ответственность за осуществление указанных в настоящем пункте платежей лежит на ЗАКАЗЧИКЕ.
2.3. ЗАКАЗЧИК заблаговременно определяет объем отходов, подлежащих обезвреживанию и, производит 100% предоплату за услуги путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, на основании выставленного счета. Копия счета направляется ЗАКАЗЧИКУ по факсу или E-mail, указанным в п.7 настоящего Договора Датой оплаты является день списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.
2.4. ИСПОЛНИТЕЛЬ по заявке ЗАКАЗЧИКА, по форме приложения № 2, имеет возможность производить транспортирование отходов на полигон собственными силами. Стоимость одного часа работы транспортного средства грузоподъемностью/вместимостью не более 8т/8м3 в пределах г. Красноярск составляет 2100,00 (две тысячи сто) рублей, в. т.ч. НДС 20%.
2.5. В случае транспортирования опасных отходов силами ЗАКАЗЧИКА, последний обязан предоставить копию лицензии на осуществление деятельности по транспортированию отходов I-IV классов опасности.
2.6. Стоимость услуг может корректироваться в соответствии с изменением ценообразующих факторов, о чем ИСПОЛНИТЕЛЬ уведомляет ЗАКАЗЧИКА за 30 дней.

3. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ЗАКАЗЧИКА

3.1. Доставлять отходы на полигон «Исполнителя» для последующего обезвреживания, в виде и агрегатном состоянии, определенных в паспортах опасного отхода, копии которых, являются неотъемлемой частью настоящего договора.
3.2. Нести ответственность за достоверность и соответствие привезенных отходов с количественными и качественными данными, указанными в паспорте отхода.
3.3. Передавать отходы для обезвреживания по заполненным талонам установленного образца, которые выдаются ИСПОЛНИТЕЛЕМ ЗАКАЗЧИКУ. Срок использования талонов до 31.12.2022 г. Не использованные талоны возврату ИСПОЛНИТЕЛЮ не подлежат.
3.4. Обеспечить отсутствие во ввозимых отходах радиоактивных, ртутьсодержащих, взрывоопасных и т.п. веществ. Ответственность за последствия, возникшие из-за присутствия в отходах, лежит на Заказчике. Исполнитель вправе потребовать от него устранения выявленных нарушений.
3.5. Самостоятельно производить платежи в Федеральный бюджет за негативное воздействие на окружающую среду, на основании действующего законодательства.
3.6. Подписать предоставленный ИСПОЛНИТЕЛЕМ акт сдачи – приемки услуг в течение 5 (пяти) рабочих дней от даты его получения. В случае несогласия с актом сдачи - приемки услуг ЗАКАЗЧИК обязан в тот же срок направить ИСПОЛНИТЕЛЮ письменный мотивированный отказ от приемки услуг. Если в указанный срок ЗАКАЗЧИК не направил ИСПОЛНИТЕЛЮ мотивированный отказ от приемки услуг, то услуги считаются принятыми, а акт сдачи-приемки услуг – подписанным ЗАКАЗЧИКОМ.

4. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИСПОЛНИТЕЛЯ

4.1. Обеспечить подъезд транспортного средства к месту обезвреживания отходов. Объект расположен по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, район КИСКа, 2,5 км восточнее мкрн. Солнечный.
4.2 Производить обезвреживание отходов своими силами и средствами в соответствии с санитарными нормами и правилами.

4.4. Предоставить Заказчику акт сдачи – приемки услуг и счет-фактуру, оформленные в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации. Оригиналы документов передаются ЗАКАЗЧИКУ или представителю ЗАКАЗЧИКА по доверенности, лично в день оказания услуг, либо отправляются ЗАКАЗЧИКУ почтой по адресу, указанному в п. 7 настоящего договора.

5. УСЛОВИЯ ВЗАИМОРАСЧЁТОВ

5.1 Взаимозачёты между сторонами осуществляются посредством, как безналичной оплаты, так и другими формами, и методами расчета не противоречащим законодательству РФ.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. Стороны несут ответственность за нарушение обязательств в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и настоящим договором.
6.2. За просрочку оказания услуг по вине Исполнителя Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты пени в размере 0,1% от цены договора за каждый день просрочки.
6.3. В случае несоблюдения сроков платежей Исполнитель вправе потребовать от Заказчика выплаты пени в размере 0,1% от просроченной суммы за каждый день просрочки. Данное условие не распространяется на предоплату.

7. НАЛОГОВАЯ ОГОВОРКА

7.1. Исполнитель обязуется возместить имущественные потери Заказчика, вызванные обстоятельствами, не связанными с нарушением обязательств, в том числе, но не ограничиваясь, предъявлением требований органами государственной власти либо третьими лицами, об уплате предусмотренных действующим законодательством обязательных и любых иных платежей, а также потерь, возникающих в случае увеличения налоговой или таможенной нагрузки Заказчика, потерь в случае наступления невозможности исполнения настоящего договора по причине издания органами государственной власти соответствующих актов и иные сопутствующие настоящему договору имущественные потери, которые могут возникнуть у Заказчика и не связанные с нарушением Исполнителем своих обязательств по настоящему договору. Исполнитель обязуется возместить Заказчику все возникшие у него имущественные потери в полном объеме. Размер имущественных потерь определяется размером денежных требований, предъявленных органами государственной власти либо третьими лицами, или подтвержденных расчетом Заказчика.
7.2. Исполнитель обязан возместить имущественные потери Заказчику, возникшие в результате налоговой недобросовестности со стороны Исполнителя.
7.3. Имущественные потери Заказчика могут быть выражены в форме:
- отказа налогового органа в возмещении НДС, начисленного Исполнителем при исполнении настоящего договора, либо признания возмещения указанного НДС неправомерным,
- отказа в признании расходов, произведенных Заказчиком по настоящему договору в целях исчисления налога на прибыль, либо в признании расходов Заказчика в целях исчисления налога на прибыль по настоящему договору неправомерными.
7.4. Размер возмещения таких потерь определяется суммой невозмещенного или доначисленного НДС, указанной в требованиях (решениях, актах) налогового органа, и(или) составляет 20 процентов от суммы расходов, непризнанных либо признанных налоговым органом неправомерными, в целях налога на прибыль.
7.5. Размер возмещения в указанных случаях увеличивается на суммы потенциальных и (или) начисленных налоговым органом штрафов и пеней и не ограничивается ценой настоящего договора.
7.6. Право Заказчика на предъявление требований к Исполнителю о возмещении имущественных потерь возникает с момента получения Заказчиком требований (решений, актов) налоговых органов. При этом Заказчик вправе по своему усмотрению предъявить требования о возмещении имущественных потерь к Исполнителю после оплаты требований налоговых органов.
7.7. Исполнитель обязан содействовать Заказчику в уменьшении размера требований налоговых органов, предъявляемых к Заказчику, что не освобождает Исполнителя от возмещения имущественных потерь Заказчика.
7.8. В случае отмены требований (решений, актов) налоговых органов полученное от Исполнителя возмещение имущественных расходов Заказчика подлежит возврату Исполнителю за вычетом обоснованных расходов, понесенных Заказчиком.
Указанные в настоящем пункте имущественные потери возмещаются Исполнителем в течение 5 рабочих дней с момента получения уведомления Заказчика с приложением документов, обосновывающих размер таких потерь.
7.9. В случае внесения Исполнителем исправлений в ранее выставленные в адрес Заказчика счета-фактуры (корректировочные счета-фактуры) либо УПД, Исполнитель обязуется оперативно уточнять свои налоговые обязательства по НДС.
7.10. Исполнитель в течение 5 дней со дня получения запроса Заказчика обязан предоставить ему информацию о включении Исполнителем в налоговую отчетность по НДС операций по реализации услуг Заказчику, в том числе выписку из книги продаж за период оказания услуг, по форме, указанной в запросе.
7.11. В случае нарушения указанного обязательства, Исполнитель уплачивает Заказчику неустойку в размере 5 процентов от суммы выставленного Заказчику НДС.

8. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, в случае если они докажут, что ненадлежащие исполнение обязательств по Договору явилось следствием непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредотвратимых в этих условиях обстоятельств,

в том числе непредсказуемых природных явлений, военных действий в зоне объекта, изменения действующего законодательства Российской Федерации и т.д., если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Договора.

8.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по настоящему Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, не позднее 10 рабочих дней с момента их наступления в письменной форме извещает другую Сторону с приложением документов, удостоверяющих факт наступления указанных обстоятельств.

8.3. Если стороны не смогут в течение 15 рабочих дней согласовать решение о частичном или полном неисполнении настоящего Договора по указанным обстоятельствам, вопрос разрешается в Арбитражном суде Красноярского края, установленном действующим законодательством, по заявлению заинтересованной стороны.

8.4. Доказательством наличия обстоятельств непреодолимой силы и их продолжительности является соответствующее письменное свидетельство органов государственной власти и/или органов местного самоуправления.

9. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

9.1 При исполнении своих обязательств по договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

При исполнении своих обязательств по договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей договора законодательством, как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

9.2 В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящей Статьи контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение десяти рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

9.3 В случае нарушения одной Стороной обязательств воздерживаться от запрещенных в данном разделе действий и/или неполучения другой Стороной в установленный договором срок подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет, другая Сторона имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке полностью или в части, направив письменное уведомление о расторжении. Сторона, по чьей инициативе был расторгнут договор в соответствии с положениями настоящей статьи, вправе требовать возмещения реального ущерба, возникшего в результате такого расторжения.

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. Настоящий Договор считается заключенным с момента его подписания и действует до 31.12.2022.

10.2. В случае если станет известным, что Заказчик заключил настоящий договор лишь для вида, т.е. без осуществления фактической передачи отходов, Исполнитель вправе заявить об этом в государственный орган (иную организацию), в который Заказчик представил настоящий договор в целях подтверждения его наличия (например, для надзорного органа, для участия в закупках товаров, работ, услуг (конкурсах, аукционах, запросах котировок или предложений), а также в других случаях), без уведомления об этом Заказчика.

10.3. Все споры, возникающие между сторонами, по настоящему договору разрешаются с соблюдением досудебного претензионного порядка. Стороны вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения настоящего договора в случае существенного изменения обстоятельств, из которых стороны исходили при заключении Договора, путем направления другой стороне уведомления. Исполнитель вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения настоящего договора в случае отсутствия задолженности перед Заказчиком.

10.4. Изменение условий договора, а также его расторжение возможно по обоюдному согласию сторон и только в письменной форме путем подписания соглашения, которые являются неотъемлемой частью договора.

10.5. Заказчик, решивший расторгнуть настоящий Договор, должен направить письменное уведомление о намерении расторгнуть настоящий Договор Исполнителю не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до предполагаемой даты расторжения настоящего Договора. Настоящий Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении о расторжении. При этом Заказчик обязан оплатить фактические документально подтвержденные расходы Исполнителя по оказанию Услуг, произведенные до даты получения Исполнителем уведомления о расторжении настоящего Договора.

10.6. Настоящий договор может быть расторгнут Заказчиком в одностороннем порядке без обращения в суд в случае нарушения Исполнителем обязательств, предусмотренных настоящим договором, в том числе, в случае некачественного оказания услуг. Настоящий договор считается расторгнутым по указанным основаниям со

следующего рабочего дня после получения Исполнителем уведомления о расторжении. Надлежащим будет считаться уведомление о расторжении, направленное Заказчиком на адрес электронной почты Исполнителя, указанный в реквизитах сторон.

10.7. Во всех случаях, не предусмотренных настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

10.8. Претензии рассматриваются Сторонами в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента ее получения.

10.9. В случае если Сторона, которой выставлена претензия, не признает ее или не вышлет ответ на претензию, другая Сторона вправе обратиться в суд.

10.10. В случае не урегулирования споров и разногласий путем переговоров спор подлежит разрешению в Арбитражном суде Красноярского края.

10.11. Настоящий договор составлен на двух страницах, в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой стороны.

10.12. Неотъемлемой частью договора являются:

- приложение № 1
- приложение № 2

11. АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ООО «ЮРМА-М»
660111, Красноярский край, город Красноярск,
проспект Ульяновский, дом 18 помещение 109
ИНН 2465061850/246501001, ОГРН 1022402485600
Банковские реквизиты:
р/с 40702810800600002073 в Филиале «Центральный»
Банка ВТБ ПАО г. Москва, БИК 044525411,
к/с 30101810145250000411
Тел/факс 265-70-87, 265-74-22
Тел. 8-923-293-09-87
e mail: jyrma@mail.ru

Директор ООО «ЮРМА-М»

_____ Ю.Н. Муженко

МП

ЗАКАЗЧИК:
Заказчик:
АО «КНП»,
Юридический/фактический адрес: 660021,
г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26
ИНН 2460002949 КПП 246601001 по месту
нахождения, КПП 783450001 по месту постановки на
учет в качестве крупнейшего налогоплательщика для
указания в счетах-фактурах, УПД и иных документах
ОГРН 1022401784954, ОКПО 03481129
Банковские реквизиты:
р/с 40702810831020102846 в Красноярском отделении
№ 8646 ПАО Сбербанк г. Красноярск,
к/с 30101810800000000627, БИК 040407627
тел.: (391) 290-60-85,
e mail: Krasnp@knp24.ru

Главный инженер-технический директор АО «КНП»

_____ В.Ю. Гордиенко

МП

849/4-4/22 Приложение № 1
к Договору № ___ от 04.08 2022 г.

г. Красноярск

« » _____2022 г.

ООО «ЮРМА-М» в лице директора Муженко Юрия Николаевича, действующего на основании Устава, именуемого в дальнейшем «Исполнитель» и Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»), именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице главного инженера-технического директора Гордиенко Владимира Юрьевича, действующего на основании доверенности от 22.07.2021 № 192, с другой стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Исполнитель обязуется принимать для обезвреживания на полигоне следующие виды отходов:

№ п/п	Наименование отхода по каталогу (ФККО)	Код отхода по каталогу (ФККО)	Вид оказания услуг	Планируемое количество, м3/т
1	шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	обезвреживание	100 м^3
ИТОГО максимально возможное образование отходов				**100 м3**

2. Заказчик обязуется передавать отходы на объект Исполнителя, руководствуясь вышеперечисленными критериями.

3. Все остальные условия, не упомянутые в настоящем Дополнительном Соглашении, действуют в соответствии с пунктами Договора от _____ №_____.

4. Настоящее Дополнительное Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой стороны, действует с момента подписания обеими сторонами и является неотъемлемой частью Договора от _____ №_____.

Исполнитель:
Директор ООО «ЮРМА-М»

_____ Ю.Н. Муженко

МП

Заказчик:
Главный инженер-технический директор АО «КНП»

_____ В.Ю. Гордиенко

МП

849/4-4/22 Приложение № 2
к Договору № ____ от 04.08 2022г.

ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

Просим выставить счет, согласно предоставленной таблице:

№	Наименование отхода, код по ФККО	Класс опасности	Услуга	Тонны	Куб. м.
1					
2					

Исполнитель:
Директор ООО «ЮРМА-М»

_____ Ю.Н. Муженко

МП

Заказчик:
Главный инженер-технический директор АО «КНП»

_____ В.Ю. Гордиенко

МП

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (24) – 6060 – СТР/П от «04» февраля 2019 г.
(Переоформлена № (24) –6060– СТР от «25» июля 2018 г.)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности
(указывается конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Общество с ограниченной ответственностью «Мусоро-Сортировочная Компания-Восток»

ООО «МСК-Восток»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя, и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1132448001135

Идентификационный номер налогоплательщика 2448006055

0002314

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

1	2	3	4	5
Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке	7 10 213 21 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1
Фильтрующие элементы из полипропилена и резины, отработанные при водоподготовке, загрязненные преимущественно оксидами железа	7 10 213 22 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1
Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	7 10 214 12 51 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1
Фильтры мембранные обратного осмоса из разнородных полимерных материалов, отработанные при водоподготовке	7 10 214 57 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Фильтры на основе стекловолокна, отработанные при водоподготовке	7 10 215 11 52 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Фильтры на основе целлюлозы, отработанные при водоподготовке	7 10 215 21 52 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1
Доломит отработанный при подготовке питьевой воды, загрязненный оксидами железа и марганца	7 10 231 11 20 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы (осадки) обезжелезивания и промывки фильтров в смеси при подготовке подземных вод	7 10 232 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1
Осадок при подготовке питьевой воды обработкой гипохлоритом кальция, гидроксидом кальция, хлорным железом и флокулянтом на основе акриламида	7 10 234 51 39 4	IV	Транспортирование отходов IV класса опасности	1
Отходы (осадок) обезжелезивания природной воды методом аэрации и отстаивания	7 10 241 01 39 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Размещение отходов IV класса опасности	1

Исполняющий обязанности Руководителя Межрегионального управления Росприроднадзора по Красноярскому краю и Республики Тыва

(должность уполномоченного лица) (подпись уполномоченного лица) В.А.Нетребко (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП

0018369

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение 6 - Протоколы измерения физических факторов (шум, ЭМИ, вибрация, инфразвук)

УМЭко
ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
Е.В. Неижко
«28» 10 2021

ПРОТОКОЛ № 62-64.10
проведения измерений уровня шума и инфразвука
от «28» октября 2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)		
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145		
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"		
Дата и время проведения измерений:	18.09- 19.09.2021: 23.20 -01.30; 20.09.2021: 9.00 -18.00.		
Нормативная документация:	МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 23337-2014 « Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» МИ ПКФ 12-006.01 «Методика выполнения измерений. Приложение к руководству по эксплуатации шумомера-виброметра «ЭКОФИЗИКА-110А»		
Средства измерения:	Шумомер-виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», заводской № АВ130071, свидетельство о поверке № 89998046, действительно до 23.08.2022.		
Результаты проверки работоспособности СИ	Перед проведением измерений, дБ	После проведения измерений, дБ	Отклонение, дБ
	113,8	113,8	0,0
Атмосферные условия проведения измерений:	18.09-19.09 ночь: темп. возд.а: +13 °С, атм. давл.: 740 мм рт.ст., отн. влажн.: 62 %., ветер: СЗ 2 м/с.; 20.09 день: темп. возд.а: +10 °С, атм. давл.: 741 мм рт.ст., отн. влажн.: 52 %., ветер:Ю З 2 м/с.;		
Характеристика объекта:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды		

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол № 62-64.10 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах

Основные источники и характер шума:	Движение автомашин по внутренним автодорогам, работа техники на соседнем участке Речного порта, движение автотранспорта по ул.Мичурина и Октябрьскому мосту через р. Енисей. Шум постоянный и непостоянный, широкополосный, колеблющийся.

Результаты измерения уровней шума в дневное время суток (07.00-23.00):

Точка №1 (схема)

Величина	**Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц**									**Эквивалентный уровень звука, дБ*А***
	31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Измеренные уровни звука	69	64	53	50	48	46	40	29	<22	48
	69	64	53	50	49	46	40	30	<22	49
	68	64	55	52	49	47	40	31	<22	49
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	48,7
Расширенная неопределенность измерений,U	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
Оценочный уровень звука	70,1	64,8	55,5	52,5	49,8	47,4	40,8	31,6	-	49,8*

Примечание:

*Акустическая обстановка в точках проведения измерений в дневное время определяется шумами различных источников (общий шум). В данных условиях фоновые уровни звука не определяются и коррекция на влияние фонового шума не вносится. (ГОСТ 23337-2014, раздел 7.10 и 8.3).

Результаты измерения уровней шума в ночное время суток (23.00-07.00):

Точка №1 (схема)

Величина	**Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц**									**Эквивалентный уровень звука, дБ*А***
	31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**	
Измеренные уровни звука	69	64	53	50	48	46	40	29	<22	44
	69	64	53	50	49	46	40	30	<22	45
	68	64	55	52	49	47	40	31	<22	45
Средний по замерам уровень звука	68,7	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Откорректированный средний уровень звука	69,0	64,0	53,7	50,7	48,7	46,3	40,0	30,0	-	44,7
Расширенная неопределенность измерений,U	1,1	0,8	1,8	1,8	1,1	1,1	0,8	1,6	-	1,1
Оценочный уровень звука	70,1	64,8	55,5	52,5	49,8	47,4	40,8	31,6	-	45,8*

Примечание:

*Акустическая обстановка в точках проведения измерений в дневное время определяется шумами различных источников (общий шум). В данных условиях фоновые уровни звука не определяются и коррекция на влияние фонового шума не вносится. (ГОСТ 23337-2014, раздел 7.10 и 8.3).

Результаты измерений уровней инфразвука в дневное время:

Точка№1 (схема)

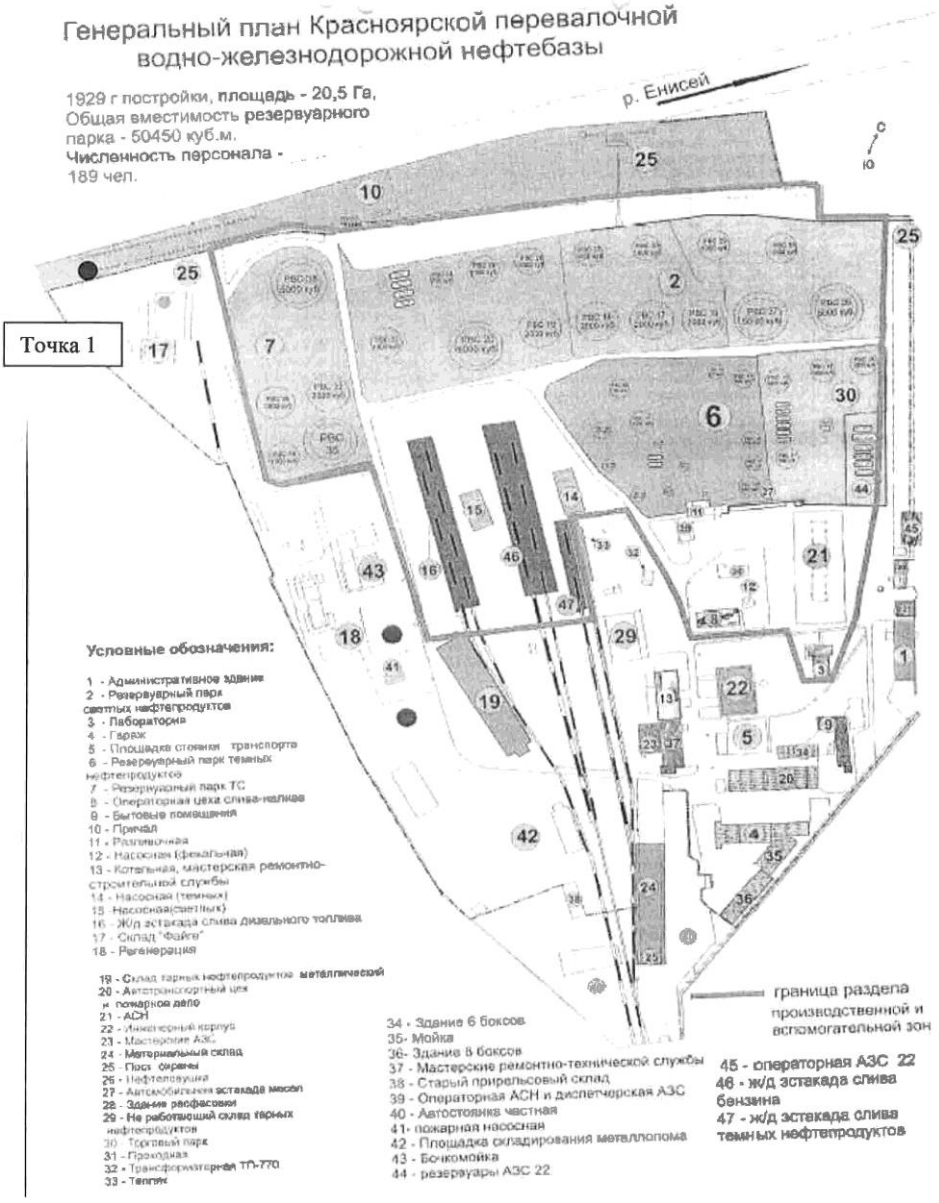
Величина	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Измеренные уровни звукового давления	80	74	74	69	73
	78	73	72	68	72
	79	73	72	67	71
Средние по замерам уровни	79,0	73,3	72,7	68,0	72,0
Расширенная неопределенность	1,3	1,1	1,3	1,3	1,3

Результаты измерений уровней инфразвука в ночное время:

Точка№1 (схема)

Величина	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Измеренные уровни звукового давления	70	58	48	50	57
	70	59	48	49	56
	69	58	47	48	55
Средние по замерам уровни	69,7	58,3	47,7	49,0	56,0
Расширенная неопределенность	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3

Схема расположения точек измерения:



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер _____ Чехин Л.П.

Окончание документа

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол № 62-64.10 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах

УМЭко
ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
М.П. «28» 10 2021

ПРОТОКОЛ № 22-28.15
проведения измерений уровней электромагнитных полей
от «28» октября 2021 г

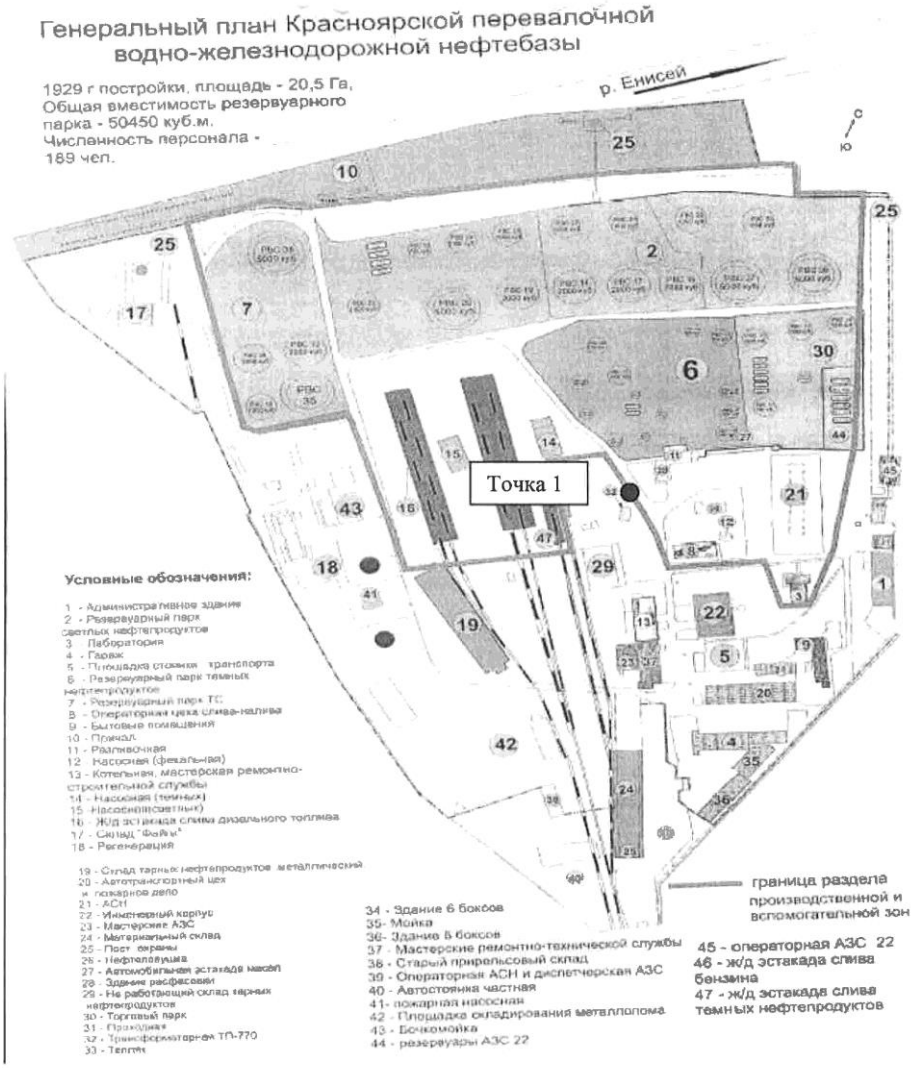
Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
Дата и время проведения измерений:	16.09.2021 :13.00 -18.00
Цель проведения измерений:	Проведение измерений параметров электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц в рамках инженерно-экологических изысканий.
Характеристика места проведения измерений:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды
Основные источники электромагнитного излучения:	Линии электропитания административных и вспомогательных зданий, трансформаторная подстанция ТП 770 6 кВ .
Нормативная документация:	ПКДУ.411100.006 РЭ Руководство по эксплуатации измерителя напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80
Измерительная аппаратура:	Измеритель напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80-ЕН500 с портативным индикаторным блоком ЭКОФИЗИКА-Д, зав.№ 130413, свидетельство о поверке № 8199/20-Э до 13.12.2021 г
Условия проведения измерений:	Напряженность электрического поля 50 Гц измерялась на высоте 1,8 м от поверхности земли, напряженность магнитного поля – на высоте 0,5 м, 1,5 м и 1,8 м от поверхности земли. Темп. возд.а: +10 оС, атм. давл.: 746 мм рт.ст., отн. влажн.: 82 %., ветер: Ю 2 м/с. З; 72 %., ветер: З , 2 м/с.;

Результаты измерений уровней электромагнитных полей промышленной частоты*:

Наименование точки измерения	Высота проведения измерения, м	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, А/м	Высота проведения измерения, м	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, кВ/м
Точка 1 (схема) ТП 770 6кВ	1,8	0,370±0,064	1,8	0,0009±0,0002
	1,5	0,385±0,067	-	-
	0,5	0,380±0,066	-	-

*-на каждой высоте проводилось не менее 3-х измерений, в протоколе указано максимальное значение в каждой точке

Схема расположения точек измерения:



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер _____Чехин Л.П.

_____Окончание документа_____

Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол № 22-28.15 от 28.10.2021 составлен в трёх экземплярах

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

УТВЕРЖДАЮ

Аналитическая лаборатория

Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

И.О. заведующей аналитической лаборатории
_____Бадиловская Т.И.
М.П. «13» октября 2021

ПРОТОКОЛ № 25-27.11
проведения измерений уровня вибрации
от «13» октября 2021 г.

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место проведения измерений:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, территория Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"
Дата и время проведения измерений:	16.09.2021; 12.00 -18.00
Нормативная документация:	МИ ПКФ 12-006.01 «Методика выполнения измерений. Приложение к руководству по эксплуатации шумомера-виброметра «ЭКОФИЗИКА-110А»
Измерительная аппаратура:	Шумомер-виброметр, анализатор спектра «ЭКОФИЗИКА-110А», заводской № АВ130071, свидетельство о поверке № 89998046, действительно до 23.08.2022.
Цель замеров:	Проведение измерений уровня вибрации в рамках инженерно-экологических изысканий на объекте: АО "Красноярскнефтепродукт"
Условия проведения измерений:	Замеры уровня вибрации проводились на бетонных плитах. 16.09 : темп. возд.а: +10 оС, атм. давл.: 746 мм рт.ст., отн. влажн.: 82 %., ветер: Ю 2 м/с. 3;
Источник вибрации:	Не выявлены

Результаты измерений:

Точка № 1 (схема)

Ось	Величина	Значения виброускорения в средне - геометрических частотах полос, дБ						Эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ
		2 Гц	4 Гц	8 Гц	16 Гц	31,5 Гц	63 Гц	
X	Измеренные значения	<60	<60	<60	60	<60	60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	72
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	73,0
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,2

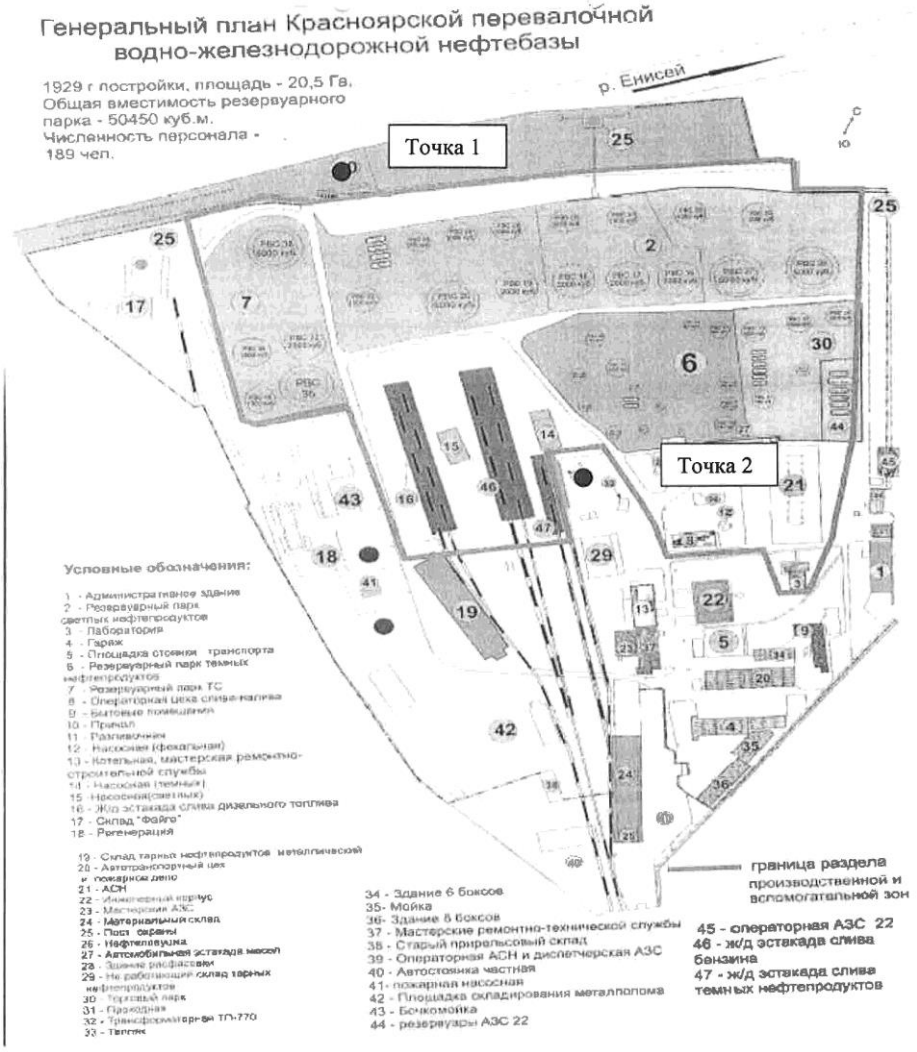
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол № 25-27.11 от 13.10.2021 г. составлен в трёх экземплярах

Y	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	75,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,1
Z	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	72
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	73
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	73,0
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,2

Точка № 2 (схема)

Ось	**Величина**	**Значения виброускорения в средне - геометрических частотах полос, дБ**						**Эквивалентные корректированные значения и их уровни, дБ**
		2 Гц	4 Гц	8 Гц	16 Гц	31,5 Гц	63 Гц	
X	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	60	77
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	75
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	75,8
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,3
Y	Измеренные значения	<60	<60	<60	<60	<60	<60	79
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	77
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	74
		<60	<60	<60	<60	<60	<60	76
	Среднее значение	-	-	-	-	-	-	76,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	-	-	-	-	-	-	1,7
Z	Измеренные значения	60	<60	<60	62	61	<60	70
		62	<60	<60	62	60	<60	70
		60	<60	<60	62	60	<60	68
		61	<60	<60	63	62	<60	70
	Среднее значение	60,8	-	-	62,3	60,8	-	69,5
	Расширенная неопределенность значений (P=0,95)	1,3	-	-	1,1	1,3	-	1,3

Схема расположения точек измерения:



Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер _____ Чехин Л.П.

Окончание документа

Приложение 7 Шумовые характеристики применяемого оборудования

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«ЭКОЛОГИЯ»

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
_____ Н.И. Иванов
«15» 07 2006 г.

Общество ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Экология» Санкт-Петербург

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
   - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
   - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
   - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
   - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
    Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
    Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
    Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	7	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.п. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	
Экскаватор диз.1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автопогрузчик	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомоечная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневмотическая	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6.5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогружатель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «kobelko» гп 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогидроподъемник	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Подъем грузов
Автогудронатор	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Котел битумный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	72	
Каток дорожный самоходный гладкий 8 т	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Укладчик асфальтобетона	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Машина поливомоечная	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	77	
Компрессорная станция	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	
Автотягач КРАЗ	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	82	
Установка для забивки стоек барьерного ограждения	-	80	79	76	77	73	70	66	59	79	84	
Вибромолот с краном на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовыдергиватель с краном на колесном ходу	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	87	
Фреза дорожная	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	84	Разрушение поверхности дороги
Трамбующая машина ДУ-12А	-	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	
Сверлильная машина	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Дорожный каток ДУ-58	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Молоток электрический	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Отбойный молоток пневматический	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Автопогрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Вибратор глубинный	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Работы с бетоном

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог Куклин Д.А.

Инженер Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.
Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель лаборатории
Ильков

Протокол № 3/8210-20
Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.

2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)
Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.

3. Цель измерений: определение шумовых характеристик компрессора ЗИФ-55/0,7

4. Нормативная документация:
- ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
- ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.

6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: компрессор ЗИФ-55/0,7. Характер шума - колеблющийся.

7. Схемы расположения точек измерения:
точка измерения располагалась на растоянии 7,5м от компрессора ЗИФ-55/0,7

8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Компрессор ЗИФ-55/0,7 передвижной винтовой дизельный	69	80

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ: И.В. Панюгин

Уровень шума для двигателей SIEMENS, применямых в насосах WILO													
						Уровень шума по октавным полосам, дБ							
Типоразмер	кВт	Скорость вращения	В	Гц	Звуковое давление, дБ (А)	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
MG2 711	0,37	2900 об/мин	380	60	58	12,2	26,0	43,5	42,7	51,5	55,6	48,9	38,2
MG2 712	0,55	2900 об/мин	380	60	55	14,9	29,2	37,2	42,9	54,6	55,1	48,4	37,2
MG2 801	0,75	2900 об/мин	380	60	58	19,1	32,9	44,4	49,0	56,7	53,8	45,2	39,1
1LA 7083-2AA1	1,1	2900 об/мин	380	60	59	19,5	32,9	44,5	50,1	57,6	57,0	44,8	38,9
1D90S	1,5	2900 об/мин	380	60	64	26,2	42,2	51,4	56,3	62,9	60,8	53,0	47,2
MG90L	2,2	2900 об/мин	380	60	64	23,4	41,7	50,0	55,1	61,8	61,7	53,6	47,8
MG100L	3	2900 об/мин	380	60	71	28,3	43,9	55,1	62,4	68,9	67,0	59,5	52,1
MG112M	4	2900 об/мин	380	60	72	31,9	45,0	59,5	64,6	67,4	68,2	68,0	57,5
MG132S1	5,5	2900 об/мин	380	60	75	36,4	52,9	63,6	67,8	68,9	69,1	67,7	55,0
MG132S2	7,5	2900 об/мин	380	60	76	39,6	51,9	64,2	69,7	72,9	72,4	68,2	62,9
MG160M1	11	2900 об/мин	380	60	84	53,8	62,6	73,9	78,4	78,7	79,4	73,8	64,6
MG160L-2	18,5	2900 об/мин	380	60	83	51,6	64,0	72,8	69,3	78,6	77,8	75,5	78,9
1D180M2	22	2900 об/мин	380	60	89	58,6	70,3	81,1	84,1	82,7	83,1	78,1	68,5
MG200L1-2	30	2900 об/мин	380	60	91	57,0	72,6	84,8	84,5	82,9	86,1	80,7	67,9
MG200L2-2	37	2900 об/мин	380	60	92	57,9	72,9	79,5	84,8	86,4	87,9	82,3	70,8
MG225M-2	45	2900 об/мин	380	60	92	57,7	71,7	77,1	83,0	83,9	86,2	82,7	71,0
MG250M	55	2900 об/мин	380	60	94	58,5	73,3	87,6	87,6	88,6	89,6	82,2	71,3
MG250M2	75	2900 об/мин	380	60	94	54,4	64,4	81,8	82,7	85,9	88,7	84,1	74,7
1D280S	75	2900 об/мин	380	60	94	61,3	75,6	83,6	86,9	88,9	90,5	76,5	77,0
1D280M	90	2900 об/мин	380	60	94	65,0	77,0	85,0	83,9	92,0	94,5	96,5	75,7
1D280M2	110	2900 об/мин	380	60	95	58,2	70,6	86,1	82,8	84,9	88,1	85,4	83,3
1D712	0,37	1450 об/мин	380	60	53	10,8	27,1	31,2	51,2	49,5	44	37,3	21,1
MG801	0,55	1450 об/мин	380	60	45	19,2	31,1	39,0	40,4	41,4	32,5	32,5	26,1
MG802	0,75	1450 об/мин	380	60	56	9,1	22,9	32,5	49,2	55,0	46,7	35,3	31,8
MG 90S	1,1	1450 об/мин	380	60	55	24,9	41,8	42,4	51,0	53,1	49,2	38,4	28,3
MG 90L	1,5	1450 об/мин	380	60	55	23,9	40,9	39,9	51,0	54,6	48,3	39,3	30,0
MG100L1	2,2	1450 об/мин	380	60	54	21,3	34,3	38,9	49,4	53,2	46,6	41,5	28,1
MG100L2	3	1450 об/мин	380	60	53	23,1	38,2	41,5	43,6	47,7	48,3	44,5	32,6
MG112M	4	1450 об/мин	380	60	60	27,4	42,0	45,5	55,1	59,0	52,5	46,3	39,5
1D132S	5,5	1450 об/мин	380	60	63	33,7	44,4	52,2	57,4	63,5	58,4	51,3	43,7
MG132M	7,5	1450 об/мин	380	60	63	27,3	42,2	50,4	56,4	63,6	57,5	53,9	43,4
MG160M	11	1450 об/мин	380	60	73	44,6	44,9	62,2	70,9	67,0	66,6	62,2	52,8
1D160L	15	1450 об/мин	380	60	72	46,4	56,9	64,9	68,5	69,7	69,7	64,7	55,5
1D180M	18,5	1450 об/мин	380	60	70	45,3	56,5	60,8	66,7	63,4	61,2	55,3	45,7
1D180L	22	1450 об/мин	380	60	69	41,1	53,6	58,5	64,3	62,6	59,0	53,1	43,7
1D200L	30	1450 об/мин	380	60	77	47,0	58,9	66,7	72,8	72,6	71,3	65,6	58,4
MG225S	37	1450 об/мин	380	60	80	49,6	57,3	72,6	76,9	75,5	74,9	68,9	59,4
MG225M	45	1450 об/мин	380	60	82	51,8	53,8	69,2	73,4	72,8	72,4	69,4	60,5
1D250M1	55	1450 об/мин	380	60	81	50,1	64,5	74,3	77,1	78,6	77,7	69,2	60,9
1D250M2	75	1450 об/мин	380	60	84	49,0	64,0	76,8	77,5	79,0	78,4	74,0	63,5
1D280S	75	1450 об/мин	380	60	86	55,8	72,0	77,1	81,7	83,5	82,1	74,6	70,7
1D280M	90	1450 об/мин	380	60	86	53,4	70,5	76,4	79,7	80,8	82,6	79,3	70,9
1D280M2	110	1450 об/мин	380	60	87	56,6	70,9	81,2	81,1	82,7	82,5	77,1	71,3

Приложение 8.1 - Протоколы лабораторных исследований грунтовых вод

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e-mail: info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
Е.В. Неижко
«03» 12 2021

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 86-88.02 от 03.12.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	**Точка №1 – Скважина 1 (Проба 512)** **Точка №2 – Скважина 2 (Проба 513)** **Точка №3 – Скважина 3 (Проба 514)** **Точка №4 – Скважина 4 (Проба 515)** **Точка №5 – Скважина 5 (Проба 516)** **Точка №6 – Скважина 6 (Проба 517)** **Точка №7 – Скважина 7 (Проба 518)** **Точка №8 – Скважина 11 (Проба 519)** **Точка №9 – Скважина 13 (Проба 520)** **Точка №10 – Скважина 14 (Проба 521)** **Точка №11 – Скважина 15 (Проба 522)**
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №186.02 отбора проб воды от 13.10.2021.
Дата/период проведения анализа:	13.10.2021 - 02.12.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит. Р
Средства измерения:	*1. pH-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21;* *2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № UEC 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22;* *3. Весы лабораторные HTR-220CE № AE 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22;* *4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно;* *5. Концентратомер нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, св-во о поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022;* *6.Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.*

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды № 86-88.02 от 03.12.2021 составлен в 3 экземплярах

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба 512	Проба 513	Проба 514	Проба 515	Проба 516	Проба 517	Проба 518	Проба 519	Проба 520	Проба 521	Проба 522	МВИ
1.	Водородный показатель (pH) [1], ед. pH	7,1±0,2	7,3±0,2	7,6±0,2	7,6±0,2	6,4±0,2	6,3±0,2	7,6±0,2	7,8±0,2	7,2±0,2	7,2±0,2	7,4±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Нитрат-ионы [1], мг/дм^3	2,2±0,3	0,9±0,1	<0,1	0,3	<0,1	0,2	2,6±0,3	<0,1	0,2	0,2	0,4	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
3.	Железо общее [2], мг/дм^3	70±10	212±32	54±8	134±20	0,035±0,01	<0,01	9,4±1,4	0,72±0,17	<0,01	186±28	441±66	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
4.	Нефтепродукты, мг/дм^3	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
5.	Сульфат-ионы [1], мг/дм^3	81±12	75±11	22±4	20±4	>1000	121±18	30±6	312±47	20±4	69±10	135±20	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
6.	Хлориды [1], мг/дм^3	18,6±3	18,6±3	10,6±1,7	12,4±2	22,2±3,5	22,2±3,5	100±9	89,5±8	29,2±3,2	29,2±3,2	18,6±3	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
7.	Фенолы [1], мкг/дм^3	>25	23,2	>25	>25	13,6	>25	<2	>25	>25	>25	>25	ПНД Ф 14.1:2.104-97
8.	Медь [2], мг/дм^3	0,64±0,15	<0,01	0,22±0,05	0,99±0,23	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,32±0,07	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
9.	Цинк [2], мг/дм^3	0,311±0,07	0,94±0,22	1,4±0,2	1,3±0,2	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	1,1±0,2	1,3±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
10.	Никель [2], мг/дм^3	0,16±0,04	0,40±0,09	0,12±0,03	0,65±0,15	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,46±0,11	1,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
11.	Марганец [2], мг/дм^3	10±1	2,7±0,4	13±2	11±2	3,7±0,6	18±3	0,97±0,2	17±3	4,6±0,7	3,9±0,6	26±4	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
12.	АПАВ [1], мг/дм^3	0,06±0,088	0,06±0,088	0,01±0,002	0,8±0,1	0,32±0,06	0,09±0,02	0,025±0,005	0,016±0,005	0,011±0,005	0,016±0,005	0,011±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
13.	НПАВ [1], мг/дм^3	0,1±0,03	0,1±0,03	0,12±0,03	0,12±0,03	0,16±0,04	0,06±0,01	<0,04	0,16±0,03	0,1±0,02	0,5±0,1	0,22±0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09
14.	Бенз(а)пирен	5,329±1,06	2,118±0,42	1,674±0,33	0,0[illegible]±0,003	1,310±0,262	0,524±0,11	0,616±0,123	3,255±0,65	1,245±0,25	0,774±0,15	1,955±0,39	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02

Примечание:
1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды № 86-88.02 от 03.12.2021 составлен в 3 экземплярах

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e-mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
Е.В. Неижко
«03» 12 2021

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 87-89.02 от 03.12.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	**Точка №12 – Скважина 12 (Проба 523)** **Точка №13 – Скважина 16 (Проба 524)** **Точка №14 – Скважина 17 (Проба 525)** **Точка №15 – Скважина 18 (Проба 526)** **Точка №16 – Скважина 19 (Проба 527)** **Точка №17 – Скважина 20 (Проба 528)** **Точка №18 – Скважина 21 (Проба 529)** **Точка №19 – Скважина 22 (Проба 530)** **Точка №20 – Скважина 23 (Проба 531)** **Точка №21 – Скважина 25 (Проба 532)**
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №187.02 отбора проб воды от 13.10.2021.
Дата/период проведения анализа:	13.10.2021 - 02.12.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит. Р
Средства измерения:	*1. pH-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21;* *2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № UEC 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22;* *3. Весы лабораторные HTR-220CE № AE 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22;* *4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно;* *5. Концентратомер нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, св-во о поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022;* *6.Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.*

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды №87-88.02 от 03.12.2021 составлен в 3 экземплярах

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба 523	Проба 524	Проба 525	Проба 526	Проба 527	Проба 528	Проба 529	Проба 530	Проба 531	Проба 532	МВИ
1.	Водородный показатель (pH) [1], ед. pH	7,6±0,2	7,9±0,2	7,7±0,2	7,6±0,2	7,6±0,2	7,3±0,2	7,6±0,2	7,2±0,2	7,3±0,2	7,4±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Нитрат-ионы [1], мг/дм^3	0,6±0,1	5,8±0,7	18,0±2,2	22,7±2,7	12,4±1,5	13,0±1,6	2,4±0,4	0,5±0,1	0,7±0,1	1,6±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95
3.	Железо общее [2], мг/дм^3	32±5	96±14	14±2	53±8	1,9±0,3	26±4	3,8±0,6	1,65±0,25	0,99±0,23	10±2	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
4.	Нефтепродукты, мг/дм^3	>50	>50	9,9±2,6	5,4±1,4	11,0±2,9	5,2±1,4	13,8±3,6	>50	>50	>50	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
5.	Сульфат-ионы [1], мг/дм^3	<10	41±8	35±7	34±7	27±5	28±6	72±11	142±21	286±43	23±5	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
6.	Хлориды [1], мг/дм^3	36,3±4	39,0±4,3	17,7±2,8	25,7±2,8	29,2±3,2	25,7±2,8	18,6±3	22,2±3,5	15,1±2,4	12,4±2	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
7.	Фенолы [1], мкг/дм^3	>25	>25	>25	8±1,4	8±1,4	<2	>25	>25	>25	>25	ПНД Ф 14.1:2.104-97
8.	Медь [2], мг/дм^3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
9.	Цинк [2], мг/дм^3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
10.	Никель [2], мг/дм^3	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
11.	Марганец [2], мг/дм^3	2	0,89±0,2	1,8±0,3	7,7±1,1	1,2±0,2	2,1±0,3	0,78±0,18	1,3±0,2	1,3±0,2	1,3±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
12.	АПАВ [1], мг/дм^3	0,02±0,004	0,01±0,004	0,02±0,004	<0,01	<0,01	0,02±0,004	<0,01	0,015±0,003	0,011±0,002	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
13.	НПАВ [1], мг/дм^3	0,26±0,05	<0,05	0,2±0,1	0,3±0,1	0,5±0,1	0,9±0,3	1,1±0,5	2,7±0,2	2,4±0,4	1,8±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09
14.	Бенз(а)пирен	2,503±0,501	1,107±0,221	0,736±0,147	0,019±0,006	0,530±0,106	0,231±0,046	0,287±0,057	0,461±0,092	0,495±0,099	0,905±0,181	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02

Примечание:
1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик _____ О.Ю. Клочкова

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды №87-88.02 от 03.12.2021 составлен в 3 экземплярах

УМЭко
ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____Е.В. Неижко
М.П. «28» 10 2021

ПРОТОКОЛ КХА ПОЧВ № 82-70.05 от 28.10.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Адрес отбора проб:	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды
Объект:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Наименование образца испытаний:	Почва

Точки отбора:

№ пробы	№ точки по схеме	Глубина отбора, м
685	Точка №8	0,0-0,2
686		0,2-1,0
687		1,0-2,0
688		2,0-3,0
689		3,0-4,0
690		4,0-5,0
691		5,0-6,0
828		6,0-7,0
829		7,0-8,0
830		8,0-9,0
831		9,0-10,0
832	Точка №9	0,0-0,2
833		0,2-1,0
834		1,0-2,0
835		2,0-3,0
836		3,0-4,0
837		4,0-5,0
838		5,0-6,0
839		6,0-7,0
840		7,0-8,0
841		8,0-9,0
842		9,0-10,0

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

		843		0,0-0,2
		844		0,2-1,0
		845		1,0-2,0
		846		2,0-3,0
		847		3,0-4,0
		848	Точка №10	4,0-5,0
		849		5,0-6,0
		850		6,0-7,0
		851		7,0-8,0
		852		8,0-9,0
		853		9,0-10,0
		Биотестирование:		
		186п	Точка №8	0,0-5,0
		187п	Точка №9	0,0-5,0
		188п	Точка №10	0,0-5,0
Акт отбора/приема проб:		Акт № 113.05 отбора проб почв от 14.09.2021.		
Средства измерения:		*1. pH-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21; 2. Концентратомер нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022; 3. Хроматограф жидкостный «Люмахром» с флуориметрическим детектором зав. № 428, св-во о поверке № С-В/28-09-2021/99832243 до 27.09.22; 4. Спектрофотометр атомно-абсорбционный АА-6200 с гидридной приставкой HVG-1 зав. № А30454901091, св-во о поверке С-ВЧИ/29-01-2021/37535763 до 28.01.22.*		
Дата/период проведения анализа:		14.09.2021 - 08.10.2021		
Место проведения анализа		192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р		
Методики выполнения измерений:		ГОСТ 26423-85 (pH); ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03 (бенз(а)пирен – Б(а)П); М-МВИ-80-2008 п. 4 (тяжелые металлы и мышьяк); М-МВИ-80-2008 п. 5 (ртуть); ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 (нефтепродукты – НП).		
Условия проведения анализа:		Температура: 15,3– 16,2°С, относительная влажность воздуха: 34-43%, атмосферное давление: 98,6-102,0 кПа		

Результаты измерений:

№ п/п	Номер пробы	pH, ед. pH	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП [1], мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu [1]	Zn [1]	Ni [1]	Cd [1]	Pb [1]	As [1]	Hg [1]		
1	685	8,1	14	61	19	0,38	23	< 1	0,015	10805	0,071
2	686	8,0	14	59	18	0,37	19	< 1	0,020	10709	0,069
3	687	8,1	14	58	19	0,36	22	< 1	0,019	10282	0,068
4	688	8,5	13	41	27	0,18	8,1	< 1	0,021	8510	0,047
5	689	8,5	13	40	26	0,17	8,1	< 1	0,027	8488	0,044

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

№ п/п	Номер пробы	pH, ед. pH	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП [1], мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu [1]	Zn [1]	Ni [1]	Cd [1]	Pb [1]	As [1]	Hg [1]		
6	690	8,6	12	40	26	0,19	8,2	< 1	0,028	8523	0,042
7	691	7,1	11	39	24	0,37	8,9	< 1	0,029	11074	0,048
8	828	8,4	12	39	27	0,19	8,2	< 1	0,006	11157	0,041
9	829	7,0	11	36	24	0,37	9,0	< 1	0,015	10692	0,046
10	830	7,3	11	36	24	0,39	9,1	< 1	0,019	10602	0,044
11	831	7,2	10	36	24	0,36	9,1	< 1	0,022	10767	0,042
12	832	8,1	12	57	14	0,45	17	< 1	0,023	33149	0,052
13	833	8,3	6,7	32	22	< 0,1	6,5	< 1	0,019	28850	0,051
14	834	8,1	12	58	13	0,40	17,3	< 1	0,027	32441	0,050
15	835	8,3	6,5	32	22	< 0,1	6,9	< 1	0,024	28341	0,049
16	836	8,3	6,1	32	22	< 0,1	6,7	< 1	0,025	27863	0,044
17	837	8,2	6,9	32	21	< 0,1	6,5	< 1	0,026	27449	0,041
18	838	8,3	6,5	40	21	0,15	6,4	< 1	0,028	32231	0,046
19	839	8,4	7,9	36	22	0,20	7,1	< 1	0,029	25050	0,047
20	840	8,2	8,1	36	21	0,21	7,3	< 1	0,022	25064	0,043
21	841	8,4	8,1	35	22	0,23	7,6	< 1	0,026	24834	0,041

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

№ п/п	Номер пробы	pH, ед. pH	Валовое содержание определяемых веществ, мг/кг							НП [1], мг/кг	Б(а)П, мг/кг
			Cu [1]	Zn [1]	Ni [1]	Cd [1]	Pb [1]	As [1]	Hg [1]		
22	842	8,2	7,9	34	22	0,24	7,2	< 1	0,029	24520	0,037
23	843	8,3	5,0	37	16	< 0,1	10	< 1	0,011	13825	0,035
24	844	8,2	5,1	38	14	< 0,1	11	< 1	0,018	13568	0,034
25	845	8,2	5,1	36	13	< 0,1	12	< 1	0,019	13668	0,031
26	846	8,9	4,0	27	21	0,39	4,2	< 1	0,022	12841	0,047
27	847	8,2	4,1	26	22	0,19	4,5	< 1	0,024	6862	0,040
28	848	8,4	4,3	28	21	0,41	4,4	< 1	0,025	12727	0,045
29	849	8,4	4,4	24	22	0,19	4,4	< 1	0,022	6931	0,038
30	850	8,1	4,4	26	22	0,22	4,7	< 1	0,027	7186	0,033
31	851	8,5	4,2	28	21	0,24	4,4	< 1	0,029	12653	0,042
32	852	8,5	4,4	25	22	0,19	4,4	< 1	0,021	6362	0,029
33	853	8,1	4,4	28	22	0,18	4,2	< 1	0,009	12647	0,040

Примечание:

Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА почв № 82-70.05 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
Е.В. Неижко
«28» 10 2021

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 2038-2238.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик: *ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)*

Юридический адрес ЮЛ/
Почтовый адрес ФЛ: *197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145*

Адрес отбора проб: *Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.Объект:Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды.*

Биотестируемая среда: *Донные отложения*

Акт отбора/приема пробы: *Акт отбора проб донных отложений № 113.05 от 14.09.2021.*

Методики выполнения измерений: *ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)*
ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)

Дата/период проведения анализа: *27.10.2021-28.10.2021*

Место проведения анализа: *192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р*

Средства измерения: *Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.*

Номер и наименование пробы: *№ 188.1п, проба донных отложений с глубины отбора 0,0-0,2 м, Точка №3 по схеме*

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 [1)]	T<20		образец не токсичен
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подав-ление	Стиму-ляция	Токсическое действие
		Водная вытяжка без разбавления	-5,9 [2)]	20	-30	не оказывает

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (**V класс опасности** для окружающей природной среды).

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол составлен в трёх экземплярах

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
«28» 10 2021

Всего страниц: 1
Страница 1

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 2039-2077.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик: *ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)*

Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ: *197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145*

Адрес отбора проб: *Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.Объект:Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды*

Биотестируемая среда: *Почва*

Акт отбора/приема пробы: *Акт отбора проб почв № 113.05 от 14.09.2021.*

Методики выполнения измерений: *ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)*
ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)

Дата/период проведения анализа: *07.10.2021-08.10.2021*

Место проведения анализа: *192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р*

Средства измерения: *Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.*

Номер и наименование пробы: *№ 186п, проба почвы с глубины отбора 0,0-5,0 м, Точка №8 по схеме*

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 [1)]	T<20		образец не токсичен
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подав-ление	Стиму-ляция	Токсическое действие
		Водная вытяжка без разбавления	-15,1 [2)]	20	-30	не оказывает

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (**V класс опасности** для окружающей природной среды).

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол составлен в трёх экземплярах

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
«28» 10 2021

Всего страниц: 1
Страница 1

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 2040-2078.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик:	*ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)*
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	*197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145*
Адрес отбора проб:	*Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.Объект:Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды.*
Биотестируемая среда:	*Почва*
Акт отбора/приема пробы:	*Акт отбора проб почв № 113.05 от 14.09.2021.*
Методики выполнения измерений:	*ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)*
	ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)
Дата/период проведения анализа:	*07.10.2021-08.10.2021*
Место проведения анализа	*192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р*
Средства измерения	*Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.*
Номер и наименование пробы:	*№ 187п, проба почвы с глубины отбора 0,0-5,0 м, Точка №9 по схеме*

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 [1)]	T<20		образец не токсичен
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подав-ление	Стиму-ляция	Токсическое действие
		Водная вытяжка без разбавления	-22,7 [2)]	20	-30	не оказывает

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (**V класс опасности** для окружающей природной среды).

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол составлен в трёх экземплярах

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
«28» 10 2021

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 2041-2079.03 - б/т от 28.10.2021

Заказчик:	*ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)*
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	*197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145*
Адрес отбора проб:	*Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.Объект:Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт" (далее - АО "КНП"), состоящий из трех участков: - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м2, принадлежащего АО "КНП" на праве собственности; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО "КНП" до 10.01.2023 года; - участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м2, федеральной собственности, принадлежащего АО "РЖД" на праве долгосрочной аренды.*
Биотестируемая среда:	*Почва*
Акт отбора/приема пробы:	*Акт отбора проб почв № 113.05 от 14.09.2021.*
Методики выполнения измерений:	*ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 (Escherichia coli)* *ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2.3:3.7-2004 (Chlorella vulgaris Beijer)*
Дата/период проведения анализа:	*07.10.2021-08.10.2021*
Место проведения анализа	*192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р*
Средства измерения	*Прибор экологического контроля "Биотокс-10М", зав. № 166Х, свидетельство о поверке № 8251/20-Ф до 06.12.2021 г., Измеритель плотности суспензии ИПС-03, зав.№ 01030160 св-во о поверке №0223153 до 02.12.21.*
Номер и наименование пробы:	*№ 188п, проба почвы с глубины отбора 0,0-5,0 м, Точка №10 по схеме*

№ п/п	Тест объект	Объект анализа	Результаты биотестирования	Норматив (критерий оценки)		Оценка токсичности пробы
1	Escherichia coli		Индекс токсичности			Степень токсичности образца
		Водная вытяжка без разбавления	0,0 [1)]	T<20		образец не токсичен
2	Chlorella Vulgaris Beijer		Процентное отклонение от контроля, %	Подав-ление	Стиму-ляция	Токсическое действие
		Водная вытяжка без разбавления	-11,7 [2)]	20	-30	не оказывает

Примечание: Согласно приказу № 536 МПР от 04.12.14 г. данный образец можно отнести к практически неопасным отходам (**V класс опасности** для окружающей природной среды).

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения четырех параллельных измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Погрешности измерений соответствуют погрешностям применяемых МВИ
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол составлен в трёх экземплярах

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2965
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 9 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2965	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фришлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2966
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦПИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 10 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2966	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2967
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 10 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2967	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2968
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 11 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2968	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	100	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фриплер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2969
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 11 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2969	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2970
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 3 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2970	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2971
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Донные отложения (глубина отбора 0,0 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2971	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фришлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2964
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 9 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2964	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фришлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2963
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 8 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2963	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2962
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 8 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2962	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2961
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 7 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2961	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2960
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 7 (глубина отбора 0, м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2960	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli 10	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2959
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 6 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2959	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2958
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,05 м - 0,020 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2958	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2957
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,05 м - 0,020 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2957	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2956
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 5 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2956	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2955
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 4 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2955	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2954
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 4 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2954	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	10	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2953
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 3 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2953	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ 100	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2952
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 2 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2952	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2951
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 2 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, обьединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2951	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2950
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 1 (глубина отбора 0,05 м - 0,20 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2950	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»
(ФБУ "Красноярский ЦСМ")
Юридический адрес: 660064, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Вавилова, 1А
тел.: +7 (391) 236-30-80 (многоканальный), csm@krascsm.ru

Испытательный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ПТ95
Адрес места осуществления деятельности: 660064, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Академика Вавилова, 1А
тел.: (391) 236-30-80 доб. 751, 761, 794, 725, e-mail: ic@krascsm.ru

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. начальника ИЦ
_____ Фрицлер Р.А.
«13» октября 2021 г.

Протокол № 2949
результатов испытаний
от «13» октября 2021 г.

Наименование организации (заказчика): ООО "ЦЛИП "УМЭко"

Адрес и контактные данные Заказчика: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д.76, лит. Р, пом.108,

ИНН заказчика: -

Дата, № контракта, договора, заявки: от 20.09.2021

Объект лабораторных испытаний: Грунт № 1 (глубина отбора 0,0 м - 0,05 м)

Акт отбора пробы: - Дата и время приема пробы: 20.09.2021 г. 09:13

Отбор, доставка и хранение проб проведено согласно: Отбор проб произведен заказчиком, полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу

ФИО отобравшего пробу: Попов А.С.

Дата проведеня анализа: начало 20.09.2021 г. окончание 08.10.2021 г.

Доп. сведение: проба точечная, объединенная

Таблица 1 - Описание проб:

№ пробы	Место отбора пробы (Географические координаты, наименование объекта, на котором проведен отбор и пр.)	Дата и время отбора пробы
2949	территория нефтебазы АО "Красноярскнефтепродукт"	20.09.2021

Таблица 2 - Результаты испытаний (результаты испытаний относятся только к образцам, прошедшим испытания):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность	НД на метод испытаний
1	Индекс энтерококков (Энтерококки (фекальные))	КОЕ/г	100	-	МУК 4.2.3695-21 п.5.1 и п. 5.2
2	Индекс БГКП (Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ) в том числе E. Coli)	КОЕ/г	Индекс ОКБ в том числе E. coli менее 1	-	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
3	Яйца гельминтов	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10
4	Цисты патогенных кишечных простейших	-	не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10

Специалист, оформивший протокол Латынцова О.П.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ ФБУ «Красноярский ЦСМ».
Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

Приложение 8 - Протоколы лабораторных исследований воды реки Енисей

ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
«19» октября 20 21

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 79-83.02 от 29.10.2021

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	**Точка №1 – река Енисей** **Точка №2 – река Енисей** **Точка №3 - река Енисей**
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №154.02 отбора проб воды от 23.09.2021.
Дата/период проведения анализа:	23.09.2021 - 04.10.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р
Средства измерения:	*1. pH-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21;* *2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № UEC 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22;* *3. Весы лабораторные HTR-220CE № AE 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22;* *4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно;* *5.Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.*

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
1.	Водородный показатель pH	7,8±0,2	7,8±0,2	7,8±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2.	Бензапирен	<0,0005	<0,0005	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02
3.	Нитрат-ионы	<0,1	<0,1	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95

Примечание:
1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

Лицо, ответственное за оформление протокола:
Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды № 79-83.02 от 29.10.2021 составлен в 3 экземплярах

УМЭко
ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ

192029, г. Санкт - Петербург
пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р
тел./ факс: (812) 326 - 07 - 87, 458 - 59 - 89
e- mail : info@umeko.ru, www.umeko.ru

Аналитическая лаборатория
Запись в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.519093

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая аналитической лабораторией
_____ Е.В. Неижко
«28» 10 2021

ПРОТОКОЛ КХА ПРОБ ВОДЫ № 78-82.02 от 28.10.2021.

Заказчик:	ООО «ЦКП Информационные системы» (ИНН 7813128994 ОГРН 1037828006655)
Юридический адрес ЮЛ/ Почтовый адрес ФЛ:	197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.14, к.2, лит.Ж, офис 145
Место отбора проб:	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А
Точки отбора:	**Точка №1 – река Енисей** **Точка №2 – река Енисей** **Точка №3 - река Енисей**
Наименование образца испытаний:	Природная вода
Акт отбора/приема проб:	Акт №154.02 отбора проб воды от 23.09.2021.
Дата/период проведения анализа:	23.09.2021 - 04.10.2021
Место проведения анализа:	192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит.Р
Средства измерения:	*1. pH-метр «АНИОН 4100» зав. № 169, св-во о поверке № 0223262 до 02.12.21;* *2. Спектрофотометр «ПромЭкоЛаб ПЭ-5400УФ» № UEC 1202015, св-во о поверке № С-В/01-02-2021/34687771 до 31.01.22;* *3. Весы лабораторные HTR-220CE № AE 1218524605, св-во о поверке № С-ДТБ/21-05-2021/64592050 до 20.05.22;* *4. Бюретка, поверка при выпуске, клеймо 2017 г, бессрочно;* *5. Концентратомер нефтепродуктов КН-2 зав. № 150, св-во о поверке № С-В/20-10-2021/103696997 до 21.10.2022;* *6.Спектрофотометр DR/2000, зав. № 950500035021, св-во о поверке С-СП/26-02-2021/46440474 до 25.02.2022.*

Результаты исследований:

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
1.	Фосфор общий [1], мг/дм^3	<0,04	<0,04	<0,04	ПНД Ф 14.1:2.106-97
2.	Азот общий, мг/дм^3	<1	<1	<1	ПНД Ф 14.1:2.206-04
3.	Взвешенные вещества [1], мг/дм^3	<3	<3	<3	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4.	Хлор и хлорамины [1], мг/дм^3	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97
5.	Железо общее [2], мг/дм^3	0,032±0,009	0,012±0,005	0,038±0,011	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
6.	Алюминий [1], мг/дм^3	0,13±0,03	<0,04	0,082±0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000
7.	Сульфид-ионы, мг/дм^3	<0,002	<0,002	<0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02
8.	$БПК_5$ [1], $мгO_2$/дм^3	1,1±0,3	1,1±0,3	1,1±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (йодометрический метод)
9.	ХПК [1], мг/дм^3	<10	<10	<10	ГОСТ 31859-2012
10.	Нефтепродукты, мг/дм^3	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
11.	Сульфат-ионы [1], мг/дм^3	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
12.	Хлориды [1], мг/дм^3	<10	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
13.	Фенолы [1], мкг/дм^3	<2	<2	<2	ПНД Ф 14.1:2.104-97

Результаты исследований распространяются только на испытанную пробу
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения лаборатории
Протокол КХА проб воды № 78-82.02 от 28.10.2021 составлен в 3 экземплярах

№п/п	Определяемый показатель, ед. изм.	Проба № 433	Проба № 434	Проба № 435	МВИ
14.	Медь [2], мг/дм^3	<0,01	<0,01	<0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
15.	Цинк [2], мг/дм^3	<0,004	<0,004	<0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
16.	Никель [2], мг/дм^3	<0,015	<0,015	<0,015	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
17.	Марганец [2], мг/дм^3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
18.	Хром [2], мг/дм^3	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
19.	Кадмий [2], мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
20.	Свинец [2], мг/дм^3	< 0,02	< 0,02	< 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
21.	Ртуть [2], мг/дм^3	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	М-02-2406-13
22.	АПАВ [1], мг/дм^3	<0,010	<0,010	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
23.	НПАВ [1], мг/дм^3	0,10	0,09	0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09

Примечание:

1) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения двух параллельных измерений
2) результаты исследования представлены в виде среднеарифметического значения трех измерений

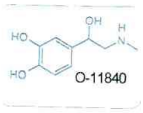
Лицо, ответственное за оформление протокола:

Инженер – химик _____ Клочкова О.Ю.

Окончание документа

Общество с ограниченной ответственностью «Регионлаб»
(ООО «Регионлаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

РегионЛаб
экоаналитическая лаборатория



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20588-52\21

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «Регионлаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

[_____ - _____]
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК
Должность

Подпись А. Н. Семичев
Инициалы, фамилия

« 7 » октября 20 21 г.
Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

МП

Общество с ограниченной ответственностью ОГРН 1187847138311 для документов ЛИЭК «Регионлаб»

1. Общие сведения о заказчике:

1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «Центр Лабораторных Исследований и Проектирования «УМЭко» (ООО «ЦЛИП «УМЭко») (7801559146)

1.2 Адрес юридического лица: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108

1.3 Фактический адрес: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108

1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): ООО «ЦКП Информационные системы» (197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 14, к. 2, лит. Ж, офис 145)

2. Наименование объекта заказчика: «Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»

3. Адрес объекта заказчика: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий,1А

4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
433	Т.1
434	Т.2
435	Т.3

4.1 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт/направление №154.1 от 23.09.2021

4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная

4.3 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.

4.4 Дата отбора проб (образцов): 23.09.2021 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)

4.5 Дата получения проб (образцов): 24.09.2021

4.6 Дата проведения исследования (испытания): 24.09.2021-07.10.2021

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab, № 354, 44076-10	25391/203	12.10.21

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк общий	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Мышьяк общий, мг/дм^3	
	X	±Δ(U)
433	<0,002	-
434	0,0127	0,0057
435	<0,002	-

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).
Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.
Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.
Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): в соответствии с ГОСТ 31861-2012 по компоненту мышьяк общий не предоставлены сведения по методу консервации в таблице 2 (с. 10)
В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:
– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;
– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.
Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределённость результата измерения.
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».
Протокол испытаний составлен в двух экземплярах.
Протокол заказчика не действителен без голограммы.

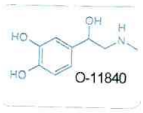
Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик, 2 кат.		И.К. Шавловская
Должность	Подпись	Инициалы, фамилия

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Общество с ограниченной ответственностью «Регионлаб»
(ООО «Регионлаб»)
ИНН 7811694070 КПП 781101001
192019, г. Санкт-Петербург
ул. Седова, д. 5, лит.А пом. 9-Н, № 6, 18, 19.
Телефон: (812)702-38-18, 915-05-58
e-mail: info@regionlab.pro
www.regionlab.pro

РегионЛаб
экоаналитическая лаборатория



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ПРИРОДНОЙ ВОДЫ) № 20588-52\21

Лаборатория инженерно-экологического контроля Общества с ограниченной ответственностью «Регионлаб» (ЛИЭК),
192019, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19
Телефон: +7 (921) 915-05-58, e-mail: regionlab@gmail.com
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21HP69,
дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 17.07.2019

[_____ - _____]
Отметка об изменении протокола (номер изменения, пред. номер и дата)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ЛИЭК
Должность

Подпись А. Н. Семичев
Инициалы, фамилия

« 7 » октября 20 21 г.
Дата утверждения и дата (выдачи) протокола

МП

Общество с ограниченной ответственностью ОГРН 1187847138311 для документов ЛИЭК «Регионлаб»

1. Общие сведения о заказчике:

1.1 Наименование и контактные данные заказчика (ИНН): Общество с ограниченной ответственностью «Центр Лабораторных Исследований и Проектирования «УМЭко» (ООО «ЦЛИП «УМЭко») (7801559146)

1.2 Адрес юридического лица: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108

1.3 Фактический адрес: 192029, Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, пом. 108

1.4 Протокол оформлен для (Наименование организации) (по указанию заказчика): ООО «ЦКП Информационные системы» (197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 14, к. 2, лит. Ж, офис 145)

2. Наименование объекта заказчика: «Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»

3. Адрес объекта заказчика: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий,1А

4. Сведения о пробах (образцах):

№ пробы	Место отбора
433	Т.1
434	Т.2
435	Т.3

4.1 Документ подтверждающий отбор проб (образцов): акт/направление №154.1 от 23.09.2021

4.2 Наименование объекта испытаний: вода природная

4.3 Цель исследований (испытаний): для оценки содержания веществ в анализируемом объекте.

4.4 Дата отбора проб (образцов): 23.09.2021 (проба отобрана и доставлена Заказчиком)

4.5 Дата получения проб (образцов): 24.09.2021

4.6 Дата проведения исследования (испытания): 24.09.2021-07.10.2021

5. Основные средства измерения:

Средства измерения, заводской номер, регистрационный номер типа СИ (ФИФ ОЕИ)	Свидетельство о поверке	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab, № 354, 44076-10	25391/203	12.10.21

6. Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений:

Определяемая характеристика (показатель):	Идентификация применяемого метода:
Мышьяк общий	ПНД Ф 14.1:2:4.223-06

7. Результаты испытаний:

Таблица № 1

№ пробы	Мышьяк общий, мг/дм^3	
	X	±Δ(U)
433	<0,002	-
434	0,0127	0,0057
435	<0,002	-

8. Дополнительные сведения:

Результаты относятся только к пробам (образцам), прошедшим исследования (испытания).
Неопределенность измерений соответствует погрешности МВИ. Пункты 1-4.4 - данные, полученные от Заказчика.
Пункт 6 - данные, полученные от внешних поставщиков.
Дополнения, отклонения или исключения из метода(ов): в соответствии с ГОСТ 31861-2012 по компоненту мышьяк общий не предоставлены сведения по методу консервации в таблице 2 (с. 10)
В случае если лаборатория не осуществляла и не несет ответственности за стадию отбора проб (образцов), то:
– ЛИЭК несет ответственность только за правильность выполнения исследований (испытаний) согласно документам приведенным в п. 7 и в рамках своей технической компетенции;
– полученные результаты распространяются на образцы, представленные на исследования (испытания) заказчиком.
Условное обозначение: X – результат измерения; Δ(U) – расширенная неопределённость результата измерения.
Протокол не может быть частично воспроизведен без разрешения ЛИЭК ООО «Регионлаб».
Протокол испытаний составлен в двух экземплярах.
Протокол заказчика не действителен без голограммы.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик, 2 кат.		И.К. Шавловская
Должность	Подпись	Инициалы, фамилия

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Приложение 9 – Расчет уровня шума от постоянных источников

Таблица 1

Величина	Ссылка	Уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Расчет уровня шума ИШ2									
УЗМ насоса 0,55 кВт Lpi, дБ	по данным фирмы производителя	14,9	29,2	37,2	42,9	54,6	55,1	48,4	37,2
УЗМ созд. 6 насосами, Lpi, дБ		22,7	37,0	45,0	50,7	62,4	62,9	56,2	45,0
УЗМ насоса N=1.5 кВт Lpi, дБ	по данным фирмы производителя	23,9	40,9	39,9	51,0	54,6	48,3	39,3	30,0
УЗМ созд. 2 насосами Lpi, дБ		26,9	43,9	42,9	54,0	57,6	51,3	42,3	33,0
Lp сум., дБ		28	45	47	56	64	63	56	45
Габариты 12,2х2,5х2,9 V=88,45 м3									
B_{1000}		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
m		0,80	0,75	0,70	0,80	1,00	1,40	1,80	2,50
B		3,5	3,3	3,1	3,5	4,4	6,2	7,9	11,0
ψ		0,99	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98	0,96
УЗД у преграды L, дБ		28,8	45,5	48,1	56,2	63,1	61,2	53,3	40,7
$S_п$		85	85	85	85	85	85	85	85
dL, сэндвич - панели		19	23	26	32	31	37	46	52
Уровень звука ИШ2 ($L_{рИШ\ 2}$)		**23,1**	**35,8**	**35,4**	**37,5**	**45,4**	**37,5**	**20,6**	**2,0**
р.т. 10 -на границе жилой застройки									
r		200	200	200	200	200	200	200	200
Снижение уровня звукового давления, дБ, на расстоянии r (20 lg r)		34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Учет пространственного угла излучения шума (10 lg Ω)		8	8	8	8	8	8	8	8

Учет фактора направленности источника шума (10 lg Ф)		0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарный Уровни звукового давления в расчётной точке L=Lw-20lg(r)+10lg(Ф)-br/1000-10lg(Ω), дБ		-19	-7	-7	-5	3	-5	-22	-41
ПДУ на территории жилой застройки		70	61	54	49	45	42	40	39
Превышение ПДУ, дБ		-89	-68	-61	-54	-42	-47	-62	-80

Таблица 2

Величина	Ссылка	Уровни звукового давления L в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Расчет уровня шума ИШ3									
УЗМ насоса 1,1 кВт Lpi, дБ	по данным фирмы производителя	24,9	41,8	42,4	51	53,1	49,2	38,4	28,3
р.т. 10 -на границе жилой застройки									
r		200	200	200	200	200	200	200	200
Снижение уровня звукового давления, дБ, на расстоянии r (20 lg r)		34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Учет пространственного угла излучения шума (10 lg Ω)		8	8	8	8	8	8	8	8
Учет фактора направленности источника шума (10 lg Ф)		0	0	0	0	0	0	0	0

Суммарный Уровни вукового давления в расчётной точке L=Lw-20lg(r)+10lg(Ф)-br/1000-10lg(Ω), дБ		-18	-1	0	8	11	7	-4	-14
ПДУ на территории жилой застройки		70	61	54	49	45	42	40	39
Превышение ПДУ, дБ		-88	-62	-54	-41	-34	-35	-44	-53

Таблица 3

Суммарный уровень шума в р.т. 10:

УЗД в р.т., L i сум.		-15	0	1	9	11	7	-4	-14
ПДУ, ДБ		70	61	54	49	45	42	40	39
Превышение ПДУ		-85	-61	-53	-40	-34	-35	-44	-53

359806 816308

Прокуратура
Российской Федерации

Прокуратура
Красноярского края

пр. Мира, 32,
г. Красноярск,
Красноярский край, 660049

13.09.2023 №07/1-787-2023/20040001/Он6137-23

На № _____

Генеральному директору
АО «Красноярскнефтепродукт»

Золотареву Б.Н.

Прокуратурой края рассмотрено Ваше обращение относительно целесообразности проведения повторных общественных обсуждений материалов оценки воздействия на окружающую среду проекта технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16».

Установлено, что приказом заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Низамова Р.Х. от 02.08.2023 № 2205/ГЭЭ утверждено отрицательное заключение на указанный проект с изложенными к нему замечаниями.

В соответствии с ч. 7 ст. 18 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» в случае отрицательного заключения государственной экологической экспертизы заказчик вправе представить материалы на повторную государственную экологическую экспертизу при условии их переработки с учетом замечаний, изложенных в данном отрицательном заключении.

При этом указанная норма не содержит требований об обязательном проведении повторных общественных обсуждений после устранения замечаний отрицательного заключения.

Перечисленные в заключении замечания на проект технической документации и материалы оценки воздействия на окружающую среду в целом имеют точечный, редакционный характер в силу определенных требований законодательства, устранение недостатков по которым не повлечет формирование новых видов работ или смены способа ликвидации подпочвенных загрязнений нефтепродуктами, требующих дополнительного общественного обсуждения.

С учетом социальной значимости указанного вопроса, необходимости оперативной ликвидации накопленного вреда на земельном участке, ежедневное

Прокуратура Красноярского края
№ 07/1-787-2023/20040001/Он6137-23

размывание которого грунтовыми водами и осадками влечет постоянное загрязнение акватории реки Енисей, и, как результат, негативные отклики населения, а также в условиях полной готовности предприятия выполнить данные работы, направление на повторные общественные обсуждения граждан фактически одних и тех же документов нецелесообразно и повлечет затягивание решения проблемы еще, как минимум, на три месяца.

В этой связи полагаю, что доработанные в установленном порядке проект технической документации и материалы оценки воздействия на окружающую среду могут быть представлены в Росприроднадзор на повторную государственную экологическую экспертизу без дополнительного проведения общественных обсуждений.

Первый заместитель прокурора края

старший советник юстиции В.А. Степанов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F798008AA7CCBA52342C997568A7FD7
Владелец **Степанов Виталий Анатольевич**
Действителен с 08.09.2022 по 02.12.2023

О.В. Ильина, тел. 8(391)222-47-29

ПРОТОКОЛ

Общественных обсуждений в форме опроса объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

г. Красноярск 28.02.2023 г.

Объект общественных обсуждений:

«Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Заказчик работ:

Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»)

Исполнитель работ:

Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)

Форма проведения общественных обсуждений: опрос

Основания для проведения общественных обсуждений в форме опроса:

- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Администрации г. Красноярска от 06.12.2021 №972 «Об утверждении Положения об организации общественных обсуждений по оценке воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в городе Красноярске».

Способ информирования общественности о сроках проведения опроса, месте размещения и сбора опросных листов, в том числе в электронном виде:

Информирование общественности осуществлялось через публикацию уведомлений о проведении общественных обсуждений в форме опроса с указанием сроков проведения опроса, места размещения и сбора опросных листов, в том числе в электронном виде на официальных сайтах:

- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования https://rpn.gov.ru/public;
- Территориального органа Росприроднадзора (Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора) https://rpn.gov.ru/regions/24/;
- Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края http://www.mpr.krskstate.ru;
- Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология») http://www.admkrsk.ru;
- АО «КНП» (в разделе «Новости») https://knp24.ru/press-center.

Сроки доступности объекта общественных обсуждений:

с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года.

Место доступности объекта общественного обсуждения:

Материалы общественного обсуждения были доступны с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года для ознакомления общественности по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а.

В электронном виде материалы были доступны на сайтах:

- Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология») http://www.admkrsk.ru;
- АО «КНП» (в разделе «Новости») https://knp24.ru/press-center/index.php.

Место размещения и сбора опросных листов:

Опросные листы были доступны с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года в местах размещения объекта общественных обсуждений по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а.

В электронном виде опросные листы были доступны с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года на сайтах:

- Администрации г. Красноярска (в разделе «Экология») http://www.admkrsk.ru;
- АО «КНП» (в разделе «Новости») https://knp24.ru/press-center/index.php.

На бумажном носителе заполненные опросные листы принимались в местах размещения объекта общественных обсуждений.

В электронном виде заполненные опросные листы принимались по адресам электронной почты: dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru.

Формулировка вопросов, предлагаемых при проведении опроса:

1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
5. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации.

Число полученных опросных листов:

За период проведения общественных обсуждений в форме опроса было получено 100 заполненных опросных листов, в том числе 26 в электронном виде. В рамках опроса 8 граждан направили опросные листы на 2 электронных адреса: dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru, при подсчете указанные листы учитывались один раз.

Число опросных листов, признанные недействительными –0.

Результаты опроса, включая дополнительные к поставленным вопросам позиции, замечания, предложения и комментарии, выявленные по объекту общественных обсуждений:

№ п/п	Формулировка вопроса	Количество ответов	
		«Да»	«Нет»
1	Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?	100	-
2	Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?	96	4
3	Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?	95	5
4	Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?	5	95

По результатам опроса:

– **96% опрошенных считают, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме;**
– **95% опрошенных считают, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду.**

В опросных листах поступили предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации от 5 участников:

1. Акулова Милена Алексеевна: *Данный проект возможно сделать менее затратным, если дать возможность студентам вузов Красноярска реализовать исследования, курсовые, дипломные, а также практику по своей будущей специальности.*
Ответ: Заказчик не возражает против участия студентов в работах по очистке нефтезагрязненных грунтов на территории АО «КНП». Возможность сотрудничества с ВУЗами г. Красноярска будет рассмотрена на этапе проведения работ.
2. Потехин Владислав Алексеевич: *В отдельных пунктах указать, пояснить на счет воздействия на окружающую среду и его последствий, о спонсорах и бенефициарах планируемой деятельности.*
Ответ: Оценка воздействия на окружающую среду приведена для всех компонентов окружающей среды и представлена в п. 5 «Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности». Планируемая деятельность не будет оказывать негативного воздействия на окружающую среду и прилегающую жилую застройку. Предусмотренные настоящим проектом технические решения направлены на исключение химического и физического загрязнения участка АО «КНП», и как следствие, исключение негативного влияния на окружающую среду. См. Том ОВОС листы 44-45, 53, 64-65, 73, 80, 91-92. Реализация проекта осуществляется за счет собственных средств Заказчика.

3. Извеков Александр Александрович: *Информация, представленная в п. 4.9, избыточна по содержанию и не относится к рассматриваемому объекту.*
Ответ: Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду». Объем информации, представленной в п. 4.9 Социально-экономическая характеристика района размещения объекта, соответствует требованиям Приказа.
4. Окладников Илья Александрович: *Документ понравился.*
5. Песковец Татьяна Николаевна: *Представленная документация соответствует нормам действующего законодательства.*

В течение всего срока проведения опроса с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года была обеспечена доступность объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности.

Решили

1. Общественные обсуждения в форме опроса по объекту «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», проведены с 23.01.2023 г. по 21.02.2023 г. включительно.
2. Продолжить прием замечания и предложений в Журналах учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений, размещенных по адресам:
1) Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25.
2) АО «КНП», адрес: г. Красноярск, пер. Тихий, 1 а,
по 03.03.2023 года включительно.

Приложения:

1. Опросные листы – 100 штук на 100 листах.

Представители Администрации г. Красноярска

Главный специалист по охране окружающей среды ДГХ администрации г. Красноярска — Першина Т.С.

Представители АО «Красноярскнефтепродукт»

Главный инженер – технический директор — Гордиенко В.Ю.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Шапан Дарья Андреевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Михаила Годенко 1, кв. 146
3. Контактный номер телефона
   Д-913-192-92-91
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход № 23/893

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Песковец Галина Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. Карла Маркса д. 21, кв. 143
3. Контактный номер телефона 8902 943 94 35
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

Представленная документация соответствует нормам действующего законодательства

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурцина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" "06" 02 2023 вход. № 23/892

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Коваленко Елена Алексеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
Красноярск ул. Карамзина 21-156
3. Контактный номер телефона
89832044281
4. Наименование организации, адрес, телефон
—

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* Коваленко

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/887

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Михайлова Светлана Алексеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Пионерской правды, 1 кв. 8
3. Контактный номер телефона
   +79029278943
4. Наименование организации, адрес, телефон
   —

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перешина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08 02 2023
вход. № 23/891

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Якубович Светлана Валерьевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск ул. Забобонова 1-161
3. Контактный номер телефона 8-908-200-46-75
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/890

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Данилова Наталья Владимировна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Весна 17 – 271
3. Контактный номер телефона
89504210231
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023г Подпись* Д. П

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.А
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Пушина Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вх.№ 23/888

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Семенов Максим Витальевич.
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск ул. Мате-Залки 31. кв 109
3. Контактный номер телефона 8-933-999-12-13
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корешкова Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 08 02 2023 вход № 23/889

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Линдт Юлия Богдановна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Красноярск, ул. 60 лет Октября, 75 - 14
3. Контактный номер телефона
   8 923 295 44 14
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

_____

_____

_____

_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
«08» 02 2023
вход. № 23/855

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Заблоцкая Елена Анатольевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. 2-я Хабаровская, 10-31
3. Контактный номер телефона
8 923 360 2550
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кармина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/886

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Иванькин Андрей Владимирович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск ул. Фруктовая д. 6. кв 41
3. Контактный номер телефона 8 903 923 70 04
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись*

Подпись представителя АО «КНП» Фахтеева М. В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перешина Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 08 02 2023 вход. № 23/396

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Меньшикова Ольга Игоревна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Черкашевского 77-217
3. Контактный номер телефона
89232138004
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурмина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вход. № 08 02 2023
23/895

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Осипенко Иван Сергеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул Боголюбова 18
3. Контактный номер телефона
8.908 021 77 11
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 25.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Ахмедова М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/894

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Трушникова Татьяна Семёновна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул Карамзина 48, 107.
3. Контактный номер телефона
8-953-335-31-91
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 25.01.23 Подпись* Трушникова

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Трушникова Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/859

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Маркова Оксана Вячеславна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, пр-т Металлургов 16-79
3. Контактный номер телефона
8-923-263-87-80
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 24.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Воронина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вход. № 23/398

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Каменникова Елена Леонидовна.
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. А. Лебедевой д. 66-182
3. Контактный номер телефона +7 960 769 5039.
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вход № 23/897

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Олейник Сергей Анатольевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. 6-я Полярная 2а кв. 198
3. Контактный номер телефона
89029132095
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 25.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перешина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/914

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Алексеева Валентина Ивановна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Кравченко, 14а – 115
3. Контактный номер телефона
+7-950-989-79-08
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.А. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куртина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вход. № 23/917

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Сидорова Надежда Александровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г Красноярск ул 8 марта 43/45
3. Контактный номер телефона
8-923-371-02-08
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кирилина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
08 02 2023
вход. № 23/916

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Журавлева Елена Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) пр. Комсомольский 39 88
3. Контактный номер телефона 9029592162
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 25.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куприна Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вход. № 23/915 от 08.02.2023

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Местаков Виктор Михайлович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, 1-я Хабаровская ул. д 49 кв 9
3. Контактный номер телефона
   8 923 360 57 73
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 23.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куршина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вход. № 23/913

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Александров Павел Юрьевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул. Авиационная 2 в-3
3. Контактный номер телефона
8-913-534-69-84
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 25.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеев А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Дорошина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023
вход. № 23/912

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Тестенко Ольга Леонтьевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) пр. Свободный 56-73
3. Контактный номер телефона 903 921 1063
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 24.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева К.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешко Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 08 02 2023 вход № 23/911

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Ким Игорь Вадимович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Борисова, 36 - 20
3. Контактный номер телефона
8 902 995 66 08
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 25.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М. В [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Горшина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"08" 02 2023.
вход. № 23/810

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Максимова ВС
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) ул. Апрельская д5 кв 164
3. Контактный номер телефона 89509702100
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 25.01.23 Подпись*

Подпись представителя АО «КНП» Бахтейла М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Пермина Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" «08» 02 2023 вход. № 23/900

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Исакова Ольга Михайловна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. А. Шадрова, д. 13, кв. 25
3. Контактный номер телефона 8-902-925-69-46
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтиева М.А. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Пушина Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 08 02 2023 вход. № 23/918

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Хандогин Артур Евгеньевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
Улица Ленина 20 кв 15
3. Контактный номер телефона
89618382718
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» _____ _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____ _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

06.02.2023
вх. 23/791 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Шилов Владислав Сергеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул Академика Вавилова 45, кв 44
3. Контактный номер телефона
   8 913-191-00-16
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 02.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Фахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

03.02.2023
вх. 23/741 АО "К

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Будков Александр Вениаминович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, Новгородская 4-55
3. Контактный номер телефона
   8923 354 58 29
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [X]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терехина Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023.
Вх 23/707 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Бастранов Владислав Вячеславович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Воронова 12 кв 219
3. Контактный номер телефона
89233322733
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 01.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кирилина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/734 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

- Фамилия, имя, отчество
  Шлехтова Татьяна Евгеньевна
- Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
  г. Красноярск, 52-квартал, 12, кв 24
- Контактный номер телефона
  +7 9535829940
- Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

Представители АО "КНП" Бахтеева М.В.

Представители администрации г. Красноярск Першина Т.С.

02.02.2023
вх. 23/733 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Лапшина Елена Владимировна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, пр-кт Металлургов, 19, кв. 79
3. Контактный номер телефона
+7(983)295-77-60
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 01.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/706 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кузьмин Иван Денисович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Джамбульская, дом 2, кв 440
3. Контактный номер телефона
+79233154341
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 01.02.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» _____ _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____ _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/705 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Гулиев Нидхат Ильинович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Шахтёров 38 кв 26
3. Контактный номер телефона
   8902 957 3152
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтиева Н.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск [подпись] Т.О. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/732 АО "КНП

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Зорудо Юлия Анатольевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   улица Воронова 18 в. кв. 146
3. Контактный номер телефона
   8 933 339 3719
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

_____

_____

_____

_____

7. Дата 02.02.2023 Подпись* Зор

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куршина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/723 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Юлметаев Артем Дмитриевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
гор. Красноярск, ул. Алеши Тимошенкова 70-86
3. Контактный номер телефона
+ 965 887 86 58
4. Наименование организации, адрес, телефон
—

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [X]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 31.01.2023 Подпись* Юлметаев

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корешкова Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

02.02.2023
вх. 23/722 АО "КНП"

общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Рукосуев Андрей Сергеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Ольховая 14 кв 37
3. Контактный номер телефона
   +7-964-800-45-10
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 01.02.23г Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кузьмина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) (Подпись)

02.02.2023
вх. 23/721 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Толстихина Софья Степановна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Судостроительная 27д, кв. 273.
3. Контактный номер телефона
+7 999 443 75 00
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 01.02.2023 Подпись* Толстихина

Подпись представителя АО «КНП» Вахнеева М.В.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кулина Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/718 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Кайгородов Сергей Викторович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Инструментальная, 1; кв 320
3. Контактный номер телефона
   8908 209 96 13
4. Наименование организации, адрес, телефон
   АО „Красноярскнефтепродукт"
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 02.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Ахтеева А.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терехина Г.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/719 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Поклонцев Антон Сергеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Ленина 21 кв 7
3. Контактный номер телефона
   89633584761
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» _____ Вахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____ Терешина Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
01 02 2023
вход. № 23/410

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Гарнищева Екатерина Игоревна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Борисевича 8а кв 6
3. Контактный номер телефона
   89080208903
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кершина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/709 АО "КНГ

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Столба Анна Константиновна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Борисевича 15 кв 16
3. Контактный номер телефона
   89-93-719-42-65
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 01.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Ахтеева М.Н _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кудина Б.С _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

02.02.2023
вх. 23/708 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Пеньков Константин Александрович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Шевченко 5-10
3. Контактный номер телефона
   7950 431 20 12
4. Наименование организации, адрес, телефон
   -

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 31.01.23 Подпись* Пеньков

Подпись представителя АО «КНП» Ахтеева Л.В.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кузнецова Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

01.02.2023
вх. 23/669 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Гоголин Владислав Алексеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Крас. раб. 9, 139 кв. 31
3. Контактный номер телефона
   8902 991 9320
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

В отдельных пунктах указать %, начислить на счет воздействия на ок. среду и его последствий, о спонсорах и бенефициарах планируемой деятельности.

7. Дата 30.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева А.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

31.01.2023
вх. 23/642 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Сигаренко Ксения Константиновна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул Вейнерская 35 кв 59
3. Контактный номер телефона
89526334499
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 30.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

31.01.2023
вх. 23/641 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Онишкин Сергей Романович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   Кирпичная 60 кв.54
3. Контактный номер телефона
   +79082009074
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 30.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева Л. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кирпичная Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

30.01.2023
вх. 23/635 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Севостьянов Никита Андреевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
Зеленая улица 46, 174
3. Контактный номер телефона
+7 913 428 69 76
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

_____

_____

_____

_____

7. Дата 30.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бакшеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кириллова Д.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

30.01.2023
вх. 23/632 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Александров Вадим Геннадьевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   пр-кт 60 лет образования СССР, дом 20, кв. 201.
3. Контактный номер телефона
   8902 945 1385
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☒ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☒ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☒ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☒

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

_____

_____

_____

_____

7. Дата 30.01.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнилова Е.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Вх. 23/628 НОЧКНП 7

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Соловьева Елена Владимировна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Крайняя, 14А - 40
3. Контактный номер телефона
   8 - 905 - 974 - 46 - 88
4. Наименование организации, адрес, телефон
   —

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ✓ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

—

7. Дата 29.01.2023 Подпись* Соловьева

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева К.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кургина Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

30.01.2023
вх. 23/587 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Акулова Милена Алексеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск Инструментальная 1 ком. 419
3. Контактный номер телефона
8-923-294-86-13
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

Данный проект возможно сделать менее затратным, если привлекать студентов вузов Красноярска, реализовывая исследовательские, курсовые, дипломные, а также практику по своей будущей специальности

7. Дата 26.01.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Ахтеева Ф.Ф. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кузнецова О.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

27.01.2023
вх. 23/532 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»,включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса:РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Чикунова Ирина Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. Чернышевского 2 кв 104
3. Контактный номер телефона
8-950 423 65 00
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 16.01.2023 Подпись* Чикунова

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корниенко Е.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

27.01.2023
Вх. 23/531 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Вигмантюк Фания Евгеньевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Инструментальная, 1-221
3. Контактный номер телефона
   +7(933) 996-61-09
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 24.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кирилина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

25.01.2023
вх. 23/463 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Мокунов Александр Владимирович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Авиаторов, 68, 13
3. Контактный номер телефона
271-78-41
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 24.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кришина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

24.01.2023г
вх. 23/455 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Якушкин Денис Анатольевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, Дубровинского 52-2
3. Контактный номер телефона
8 950 999 30 63
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата ~~24.01.22~~ Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куршиев Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

24.01.2023

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Рыков Сергей Алексеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул. Е. Стасовой, 39-9
3. Контактный номер телефона
-17 804 895-16-08
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 24.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахчева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кузнецова Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

24.01.2023 г.
вх 23/453 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Гордиенко Владимир Юрьевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) Красноярск ул. Ак. Королева д.3 кв. 31
3. Контактный номер телефона 8 991 439 9947
4. Наименование организации, адрес, телефон —

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

Нет

7. Дата 23.01.2023 Подпись*

Подпись представителя АО «КНП» Бактеева М. В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перминова Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

24.01.2023 г.
вх 23/454 АО "КНП"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Рафкевич Анатолий Анатольевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Пожарского 145-19
3. Контактный номер телефона
   8-953-582-78-35
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 27.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурмина Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"09" 02 2023
вход. № 23/946

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Бахтин Сергей Геннадьевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г Красноярск, ул. 9 Мая, д. 26, кв. 240.
3. Контактный номер телефона
   8-950-988-92-43.
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтина М. В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Горшкова Г. С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вход № 23/945 2023

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Дунаева Ольга Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул Урванцева, 6Д-116
3. Контактный номер телефона
8 908 025 31 27
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнина Е.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход № 23/944

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Соловьева Татьяна Федоровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Ак. Киренского 29-100
3. Контактный номер телефона
89082183198
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмаева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"09" 02 2023
вход № 23/943

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Максимова Надежда Алексеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. А. Павлова, д. 48 кв 76
3. Контактный номер телефона
8902-992-9285
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____

7. Дата 26.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кершина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/942

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Зайцева Кира Владимировна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Микуцкого д. 3 кв. 464
3. Контактный номер телефона
   8-902-967-98-83
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____
   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 27.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмаева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перишко Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
Вход. № 23/941

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Пилочкова Вера Ивановна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск ул. М. Годенко 3-41
3. Контактный номер телефона
   8-908-212-15-04
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 27.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кершина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
«09» 02 2023
вход. № 23/940

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Абакумова Юлия Александровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Сады 24-72
3. Контактный номер телефона
209-78-96
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

7. Дата 26.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Пахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перминова Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/939

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Осина Елена Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Водопьянова, 16-48
3. Контактный номер телефона
8 6135325408
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева Л.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перешина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
"09" 02 2023
вход. № 23/938

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Тетюхина Ольга Васильевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Партизанская, д. 92, кв.
3. Контактный номер телефона
8-929-331-4542
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Ахмеева А.В _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнилова Г.С _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 13/937

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Кулаковская Анастасия Викторовна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Академика Киренского 32, 498
3. Контактный номер телефона
   8 (967) 613-33-12
4. Наименование организации, адрес, телефон
   _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 26.01.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Киренских Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО «КРАСКНЕФТЕПРОДУКТ»
09 02 2023
№ 23/936

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Ермакович Елизавета Олеговна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Ботанической 16А-60
3. Контактный номер телефона
   89232823416
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурмина Г.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вход. № 09.02.2023 23/035

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Волков Леонид Павлович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
Красноярск ул. Судостроительная 127-189
3. Контактный номер телефона
89029407233
4. Наименование организации, адрес, телефон
— / —
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Пермина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/934

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Шерокова Зоя Александровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Авиаторов, 2"г"-128
3. Контактный номер телефона
8 902 912 9052
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева Н.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куркина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/933

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Лобарев Семён Иванович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
п. Солонцы ул. Новостроек 7-20
3. Контактный номер телефона
8-913-570-17-22
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Фахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перминова Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО «КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ»
09 02 2023
Вх. № 23/928

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Чупуксаева Марина Николаевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, Краснодарская д 13Б-71
3. Контактный номер телефона
8-908-021-66-70
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* Чупуксаева

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Коршина Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/926

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Евменова Наталья Владимировна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. Свердловская, 16 б, кв. 56
3. Контактный номер телефона
8-983-298-28-94
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23г. Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куприна Г.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/925

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Майорова Алиса Геннадьевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) Щорса, 50-240
3. Контактный номер телефона 8-950-402-39-93
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/927

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кузьменко Мария Валерьевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул Лесная д 129 кв 60
3. Контактный номер телефона
8-913-334-92-39
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* К

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнеева Т. С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/924

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Людинов Виталий Петрович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск пер. Маяковского 18г - 59
3. Контактный номер телефона 8 902 991 70 85
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 г. Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурчик Г.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/923

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Маслобойникова Анастасия Алексеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, пр. 60 лет Обр. СССР 27-91
3. Контактный номер телефона
   8 923 0196125
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Захарова М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Кержина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
вход. № 23/922

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Климина Наталья Андреевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул. Урванцева 6-134
3. Контактный номер телефона
89732735597
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* Климина

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Горшина Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
09 02 2023
№ 23/932

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Чекашкин Михаил Андреевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. Молокова 7, кв-104
3. Контактный номер телефона +79235745852
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 26.01.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Захаров А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
28 02 2023
вход. № 23/321

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Филадников Илья Александрович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   г. Красноярск, ул. Метросова д 10Б кв. 63
3. Контактный номер телефона
   +7996 4299310
4. Наименование организации, адрес, телефон
   КГБУ ЦРМП и ООС

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

доклад понравился

7. Дата 09.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Коршина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход № 23/1009

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
   Кашаров Евгений Олегович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
   ул. Забобонова д. 10 кв 50
3. Контактный номер телефона
   8-923-284-0153
4. Наименование организации, адрес, телефон

   (заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бакшеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Корнилина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 2023 23/1010

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Толстоногова Евгения Александровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. Судостроительная, д. 117, кв. 322
3. Контактный номер телефона
8(923) 306-35-15
4. Наименование организации, адрес, телефон
—

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись* Толстоногова

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. Бахтеева
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перминов Г.С. Перминов
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
«13» 02 2023
вход № 23/1011

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
МАМЫШЕВА МАРИНА ВАСИЛЬЕВНА
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
УЛ. БАУМАНА 25 КВ. 6
3. Контактный номер телефона
89831978308
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 09.02.23 Подпись* Мамыш-

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева-Д.А. Бахт-
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Борщина Т.С. Борщ
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
Исх. № 23/1012

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Извеков Александр Александрович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Волжская, 5А, кв. 50
3. Контактный номер телефона
8-391-2652585
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [X] Б) НЕТ [ ]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

Информация, представленная в п. 4.9, избыточна по содержанию и не относится к рассматриваемому объекту.

7. Дата 09.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Пахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
23/10/3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Вакуйский Анатолий Владимирович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул. Слова д 11 кв 8
3. Контактный номер телефона
89130301608
4. Наименование организации, адрес, телефон
гражданин РФ
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 08.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Поршина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
23/1014

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Маликевич Ирина Викторовна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Академика Киренского, д. 5, кв. 77
3. Контактный номер телефона
8933-336-8897
4. Наименование организации, адрес, телефон
—

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 08.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бершина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
Вход. № 23/1015

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кондулевич Арина Игоревна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Шигурина, д. 14а кв. 71
3. Контактный номер телефона
+79232833883
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 23/1016

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Волкова Татьяна Сергеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. Львовская, 56-44
3. Контактный номер телефона 8-983-502-47-32
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.22 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева-М.В _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куртина Т.С _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" вх. № 23/1017 от 13.02.2023

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Минина Варвара Сергеевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Чайковского, д 8 кв 40
3. Контактный номер телефона
8923 311 95 33
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____
_____
_____
_____
_____

7. Дата 9.02.2023 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Горшина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 23/1078

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кузнецов Алексей Андреевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Академика Павлова, д. 83, кв. 8
3. Контактный номер телефона
+79082014986З
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [V] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [V]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись* Кузнецов

Подпись представителя АО «КНП» Бакиева М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Берлина Г.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 13 02 2023 вход. № 23/1019

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кузнецова Татьяна Дмитриевна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Ак. Павлова 83-8
3. Контактный номер телефона
+79234960880
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.2023 Подпись* 09.02.2023

Подпись представителя АО «КНП» Вахнеева М.В. (Ф.И.О.) (Подпись)

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурмина Т.С. (Ф.И.О.) (Подпись)

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 13 02 23 вход. № 23/1020

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Грузова Мария Владимировна.
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. Ясенская 8-б кв 55
3. Контактный номер телефона
8-923-288-18-11
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 8.02.23 Подпись* Грузова

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Воронина Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 28/1021

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Исаев Александр Николаевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Ползунова, д 10, кв 42
3. Контактный номер телефона
8-923-578-96-60
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 08.09.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М. В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Горшина Т. С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 23/1022

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Сурикова Евгения Станиславовна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
ул. А. Тимошенкова 18г кв. 8
3. Контактный номер телефона
8-913-582-72-88
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вход. № 13 02 2023
22/1023

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Бишарева Ольга Рудольфовна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул 6-я Линейная, 63
3. Контактный номер телефона
8-923-372-50-25
4. Наименование организации, адрес, телефон
_____
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)
_____

7. Дата 09.02.23 Подпись* О. Бишарева

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перешина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 23/1024

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Минин Артем Викторович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск, ул. Чайковского д. 8 кв 40
3. Контактный номер телефона 8 923 311 95 44
4. Наименование организации, адрес, телефон _____

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

_____

_____

_____

_____

_____

7. Дата 9.02.23 Подпись* _____

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева М.В. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Терешина Т.С. _____
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 13.02.2023 вход. № 23/1025

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Чурова Екатерина Александровна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) г. Красноярск ул. Алексеева 16 А
3. Контактный номер телефона 8 963-959-86-66
4. Наименование организации, адрес, телефон —

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [✓]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахтеева А.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Бурмина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ" 13 02 2023 23/1026

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Кревина Мария Константиновна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
Красноярск Партизана Железняка 53-147
3. Контактный номер телефона
9048907879
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись*

Подпись представителя АО «КНП» Вахтеева М.В.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Куприна Т.С.
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
вх. 13 02 2023
вход. № 23/1027

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Питько Ирина Степановна
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск, ул. Ярлинская набережная, 11, кв 190
3. Контактный номер телефона
+7 960 7551754
4. Наименование организации, адрес, телефон
—
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.2023 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перминна Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
вход. № 23/1028

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество
Жадовец Денис Алексеевич
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
г. Красноярск ул. Светлогорская 27 д 541
3. Контактный номер телефона
8923 3003016
4. Наименование организации, адрес, телефон
КГБУ „ЦРМПиООС" 212-12-03
(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?
А) ДА ☑ Б) НЕТ ☐

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?
А) ДА ☐ Б) НЕТ ☑

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации
(заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата 09.02.23 Подпись* [подпись]

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М.В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Перишина Т.С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
23/1029

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
по изучению общественного мнения при проведении общественных обсуждений объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду

Место проведения опроса: РФ, Красноярский край, г. Красноярск

Срок проведения опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023

1. Фамилия, имя, отчество Ковалев Пет Иванович
2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.)
3. Контактный номер телефона
4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с документацией, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [√] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что информация о планируемой деятельности представлена в достаточном объеме?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

5.3. Считаете ли Вы, что представленная документация позволяет оценить воздействие на окружающую среду?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

5.4. Есть ли у Вас предложения и комментарии к документации, выносимой на общественные обсуждения?

А) ДА [ ] Б) НЕТ [√]

6. Предложения и комментарии к вынесенной на обсуждение документации (заполняется при ответе «Да» на вопрос № 5.4)

7. Дата_____ Подпись* Ковал

Подпись представителя АО «КНП» Бахмеева М. В. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

Подпись представителя Администрации г. Красноярск Першина Т. С. [подпись]
(Ф.И.О.) *(Подпись)*

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
13 02 2023
Вход. № 23/1030

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Объект общественных обсуждений: Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду.

Наименование организаторов общественных обсуждений:

Наименование органа местного самоуправления – Администрация города Красноярска в лице департамента городского хозяйства

Наименование заказчика – Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»)

Наименование исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду – Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)

Форма проведения общественных обсуждений – опрос

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений - с 23.01.2023 г. по 21.02.2023 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00.
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1 а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00;

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

Дата 06.03.2023 **Подпись** _____ / Першина Т.С. _____ **(ФИО)**
лица, ответственного за ведение Журнала

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

Прошито, пронумеровано и скреплено
Печатью 16 (шестнадцать) листов
Должность нач. отдела охраны окружающей среды
Подпись _____ / _____
Дата 18 января 2023 года М.П.

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Объект общественных обсуждений: Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду.

Наименование организаторов общественных обсуждений:

Наименование органа местного самоуправления – Администрация города Красноярска в лице департамента городского хозяйства

Наименование заказчика – Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»)

Наименование исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду – Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»)

Форма проведения общественных обсуждений – опрос

Период ознакомления с материалами общественных обсуждений - с 23.01.2023 г. по 21.02.2023 г.

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00.
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1 а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00;

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Наличие замечания (предложения) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

№ п/п	Дата	Ф.И.О.	Название организации, должность	Адрес, телефон, Email	Содержание замечания и предложения	Ответ заказчика (исполнителя) о принятии или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта обсуждения	Согласие на обработку персональных данных (подпись)*

Дата 06.03.2023 **Подпись** _____ / Пермина Т.С. _____ **(ФИО)**
лица, ответственного за ведение Журнала

*Подписывая настоящий журнал, я соглашаюсь на обработку (хранение, передачу) моих персональных данных, указанных в настоящем опросном листе в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»

Прошито, пронумеровано и скреплено

Печатью 16 (шестнадцать) листов

Должность нач. отдела охрана окружающей среды

Подпись [illegible] / [illegible]

Дата 18 января 2023 года М.П.

НИКОЛАЕВСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ» * Г. КРАСНОЯРСК * КНП № 2 246002949 КПП 246001001 ОГРН 1022401784054

Уведомление о проведении общественных обсуждений

объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду.

Заказчик работ: Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (далее - АО «КНП»):

- основной государственный регистрационный номер (ОГРН) 1022401784954;
- индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) 2460002949;
- юридический и фактический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26;
- контактная информация: тел. (391)290-60-85, адрес электронной почты: krasnp@knp24.ru

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»):

- основной государственный регистрационный номер (ОГРН) 1187847116490;
- индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) 7806541223;
- юридический адрес: 195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, к. 6 литер А;
- контактная информация: тел. (812)241-14-31, адрес электронной почты: info@itm12.ru.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация города Красноярска в лице Департамента городского хозяйства:

- юридический и фактический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 25;

Экология - Информационные
Небезопасно | www.admkrsk.ru/citytoday/ecology/Pages/inform.aspx

- контактная информация: тел. (391)265-31-93, адрес электронной почты: adm@admkrsk.ru, dgh@admkrsk.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: разработка технологии очистки нефтезагрязненных земель

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: устранение остаточного загрязнения грунтов нефтепродуктами

Предварительное место реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий 1а, промплощадка АО «КНП»

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: декабрь 2022 года – март 2023 года.

Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения: материалы общественного обсуждения доступны для ознакомления общественности в срок с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

В электронном виде материалы также доступны на сайтах:

- на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» https://knp24.ru/press-center/index.php;
- на официальном сайте Администрации г. Красноярск http://www.admkrsk.ru в разделе «Экология».

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Сведения о длительности проведения общественных обсуждений в форме опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023.

23.01.2023 по 21.02.2023.

Место размещения и сбора опросных листов:

Опросные листы доступны для скачивания в период проведения опроса с 23.01.2023 по 21.02.2023 на официальном сайте администрации г. Красноярска http://www.admkrsk.ru в разделе «Экология», а также на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» https://knp24.ru/press-center/index.php

В бумажном виде доступны в местах размещения объекта общественных обсуждений по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

Заполненные опросные листы *направляются в период проведения опроса по адресам электронной почты:* dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru. На бумажном носителе опросные листы принимаются в местах размещения объекта общественных обсуждений по вышеуказанным адресам.

Регистрация опросных листов производится Заказчиком (исполнителем) общественных обсуждений и ответственным органом местного самоуправления путем регистрации в общем журнале входящей электронной и бумажной корреспонденции.

Форма предоставления замечаний и предложений:

- в письменном виде на почтовый адрес: АО «КНП», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26;
- по электронной почте на адрес: krasnp@knp24.ru, в местах общественного доступа (журналы учета замечаний и предложений), а также в устной форме по телефону (391)290-60-85, доб. 1323 Бахтеева Мария Вадимовна
  Срок сбора замечаний и предложений: в период с 23.01.2023 по 03.03.2023.
  Контактные данные ответственных лиц:
- со стороны заказчика – начальник отдела охраны окружающей среды АО «КНП»,

Экология - Информационные
Небезопасно | www.admkrsk.ru/citytoday/ecology/Pages/inform.aspx

Срок сбора замечаний и предложений: в период с 23.01.2023 по 03.03.2023.
Контактные данные ответственных лиц:

- со стороны заказчика – начальник отдела охраны окружающей среды АО «КНП», Бахтеева Мария Вадимовна (тел. (391)290-60-85, доб. 1323, krasnp@knp24.ru);
- со стороны исполнителя – руководитель работ ООО «ИТМ-Гейзер» - Пименов Александр Всеволодович (тел. (812)241-14-31 (доб. 136), info@itm12.ru);
- со стороны органа местного самоуправления – начальник отдела по охране окружающей среды департамента городского хозяйства администрации г. Красноярска, Попова Дарья Владимировна (тел. (391) 266-82-65, h.ru).

3

421.22(004)3-ОВОС_технологический регламент_1 с подп. 9.01.pdf

ТЗ ОВОС.pdf

ТР 03-2023_от 16.01.pdf

Опросный лист.docx

20.01.2023

Материалы общественных обсуждений

Представляем материалы общественных обсуждений по Проекту технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду". .

Фото
19.01.2023

Информация о проведении общественных слушаний

АО "Красноярскнефтепродукт" информирует жителей о проведении общественных слушаний по Проекту технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду". .

Фото
17.01.2023

Подведены итоги конкурса "Лучшая АЗС"

Ежегодно АО "Красноярскнефтепродукт" проводит конкурс на лучшую автозаправочную станцию..

Фото
26.12.2022

«Красноярскнефтепродукт» отметил 88 лет

Традиционно в конце декабря Общество отмечает свой День рождения и подводит итоги года. Руководители подразделений и руководство всех филиалов собираются на совещание. .

Новости

Информация о проведении общественных слушаний

17.01.2023

АО "Красноярскнефтепродукт" информирует жителей о проведении общественных слушаний по Проекту технической документации "Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду".

Форма проведения общественных слушаний - опрос. Период - с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года.

Материалы общественного обсуждения для ознакомления общественности будут доступны по адресам:
- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

В электронном виде материалы также доступны на сайтах:
- на официальном сайте Администрации г. Красноярск http://www.admkrsk.ru в разделе «Экология».
- на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» https://knp24.ru/press-center/index.php

Заполненные опросные листы направляются в период проведения опроса по адресам электронной почты: dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru. На бумажном носителе опросные листы принимаются в местах размещения объекта общественных обсуждений по вышеуказанным адресам.

Ознакомиться с полной версией уведомления о проведении публичных слушаний можно здесь

Возврат к списку

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ
Министерство экологии и рационального природопользования

- Министерство
- Подведомственные учреждения
- Направления деятельности
- Обращения граждан
- Координационные и совещательные органы
- Документы, определяющие политику в отношении обработки персональных данных
- Состояние окружающей среды
- Кадастр ООПТ
- Лесопарковый зеленый пояс
- Красная книга Красноярского края
- Общественный совет
- Памятки населению
- Объявления
- Государственные закупки
- Открытые данные
- Оценка воздействия на окружающую среду
- Гранты
- Реестр СОНКО
- Правовая информация и кадровое обеспечение
- Общественный контроль

Поиск по порталу

Оценка воздействия на окружающую среду

09.12.2023 – Уведомление АО «Полюс Красноярск» - Участок сгущения сурьмяного флотоконцентрата

08.02.2023 – Уведомление ООО «Соврудник»- Доработка карьера "Эльдорадо" до горизонта 520 метров в Северо-Енисейском районе Красноярского края

07.02.2023 – Уведомление ООО «Масловское» - «Рудник «Масловский». Очередь 1. Вскрытие и отработка запасов Северного участка. Система электроснабжения»

03.02.2023 – Уведомление АО «НТЭК» - проектная документация «Строительство автодорожного моста на 2-й водозабор через протоку реки Норильская»

01.02.2023 – Уведомление АО «Сузун» - проектная документация «Обустройство Сузунского месторождения. Кустовая площадка №23. Коридоры коммуникаций и подъездная дорога. 2 этап –обустройство кустовой площадки на 5 скважин с коридорами коммуникаций

26.01.2023 -Уведомление ПАО «ГМК «Норильский никель» - «Проект рекультивации земель, нарушенных в результате техногенных проливов вдоль пульпопровода, а также воздействия вдоль автодороги Норильск-Алыкель» (корректировка проекта с учетом работ в водоохранных зонах и землях промышленности)»

24.01.2023 – Уведомление АО «СибЭР» - проектная документация «Строительство блока ст. №2 по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка»

20.01.2023 – Уведомление АО «Ванкорнефть» - проектная документация «Обустройство Ванкорского месторождения. Установка раннего предварительного сброса воды 10000 в Т.22 (площадка УРПСВ)

19.01.2023 – Уведомление АО «Ванкорнефть» - проектная документация «Обустройство Ванкорской группы месторождений. Куст газовых скважин № 6г с коридорами коммуникаций. Этап строительства № 2»

19.01.2023 – Уведомление АО «Гражданпроект»- проектная документация на реконструкцию объекта «Полигон твердых бытовых отходов в г. Ужуре Ужурского района»

17.01.2023 – Уведомление АО «КНП» - «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16

13.01.2023 - Уведомление ООО «Соврудник» - проектная документация «Реконструкция ЗИФ. Увеличение производительности до 4,5 млн. тонн в год»

28.12.2022 – Уведомление АО «Ванкорнефть» - «Обустройство Ванкорской группы месторождений. Куст газовых скважин № 6г с коридорами коммуникаций. Этап строительства № 2

28.12.2022 – Уведомление АО «Ванкорнефть» - «Обустройство Ванкорской группы месторождений. Куст газовых скважин № 6г с коридорами коммуникаций. Этап строительства № 1

22.12.2022- Уведомление АО «СИБАГРО БИОТЕХ» - проектная документация «Завод по глубокой переработке зерна мощностью 250 000 тонн пшеницы в год, расположенный по адресу: Красноярский край, Шарыповский район, 3,4 км к северо-западу от г. Шарыпово

28.1.2022 – Уведомление АО «Ванкорнефть» - «Обустройство Ванкорской группы месторождений. Куст газовых скважин № 6г с коридорами коммуникаций. Этап строительства № 1

22.12.2022- Уведомление АО «СИБАГРО БИОТЕХ» - проектная документация «Прирельсовый склад кислот и щелочи «Завода по глубокой переработке зерна мощностью 250 000 тонн пшеницы в год, расположенный по адресу: Красноярский край, Шарыповский район, 3,4 км к северо-западу от г. Шарыпово

22.12.2022- Уведомление ПАО «ГМК «Норильский никель» - проектная документация «Холодный объект на ТПУ №2 ТПЦ №3 ПЕСХ» /шифр: РИ НПР-БХСК-ПЕСХ/

22.12.2022- Уведомление ПАО «ГМК «Норильский никель» - проектная документация «Реконструкция холодных складов №1,2» /шифр: РИ НПР-РХС-ПЕСХ/

22.12.2022- Уведомление ПАО «ГМК «Норильский никель» - проектная документация: «Реконструкция складского комплекса. Блок №5 тёплый склад БИО ТПУ-2 ТПЦ-3» /шифр: РИ НПР-ПЕСХ-Б5/.

22.12.2022- Уведомление ПАО «ГМК «Норильский никель» - проектной документации: «Три теплых объекта на территории ТПЦ №1 ПЕСХ» /шифр: РИ НПР-БТСА-ПЕСХ/

2023-01-18-005.pdf
Небезопасно | mpr.krskstate.ru/dat/File/3/000-2023/2023-01-18-005.pdf
1 из 2
Просмотр страницы | Прочесть вслух | Нарисовать | Выделение | Стереть

УВЕДОМЛЕНИЕ
О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

объекта: «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду.

Заказчик работ: Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (далее - АО «КНП»):

- основной государственный регистрационный номер (ОГРН) 1022401784954;
- индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) 2460002949;
- юридический и фактический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26;
- контактная информация: тел. (391)290-60-85, адрес электронной почты: krasnp@knp24.ru

Исполнитель работ: Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-Гейзер»):

- основной государственный регистрационный номер (ОГРН) 1187847116490;
- индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) 7806541223;
- юридический адрес: 195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, к. 6 литер А;
- контактная информация: тел. (812)241-14-31, адрес электронной почты: info@itm12.ru.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация города Красноярска в лице Департамента городского хозяйства:

- юридический и фактический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 25;
- контактная информация: тел. (391)265-31-93, адрес электронной почты: adm@admkrsk.ru, dgh@admkrsk.ru.

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: разработка технологии очистки нефтезагрязненных земель

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: устранение остаточного загрязнения грунтов нефтепродуктами

Предварительное место реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий 1а, промплощадка АО «КНП»

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду: декабрь 2022 года – март 2023 года.

Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения: материалы общественного обсуждения доступны для ознакомления общественности в срок с 23.01.2023 года по 21.02.2023 года по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

В электронном виде материалы также доступны на сайтах:

- на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» https://knp24.ru/press-center/index.php;
- на официальном сайте Администрации г. Красноярск http://www.admkrsk.ru в разделе «Экология».

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Сведения о длительности проведения общественных обсуждений в форме опроса: с 23.01.2023 по 21.02.2023.

Место размещения и сбора опросных листов:

Опросные листы доступны для скачивания в период проведения опроса с 23.01.2023 по 21.02.2023 на официальном сайте администрации г. Красноярска http://www.admkrsk.ru в разделе «Экология», а также на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» https://knp24.ru/press-center/index.php

mailto:krasnp@knp24.ru

2023-01-18-005.pdf
Небезопасно | mpr.krskstate.ru/dat/File/3/000-2023/2023-01-18-005.pdf
2 из 2
Просмотр страницы | Прочесть вслух | Нарисовать | Выделение | Стереть

В бумажном виде доступны в местах размещения объекта общественных обсуждений по адресам:

- Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00;
- АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

Заполненные опросные листы *направляются в период проведения опроса по адресам электронной почты:* dgh@admkrsk.ru и krasnp@knp24.ru. На бумажном носителе опросные листы принимаются в местах размещения объекта общественных обсуждений по вышеуказанным адресам.

Регистрация опросных листов производится Заказчиком (исполнителем) общественных обсуждений и ответственным органом местного самоуправления путем регистрации в общем журнале входящей электронной и бумажной корреспонденции.

Форма предоставления замечаний и предложений:

- в письменном виде на почтовый адрес: АО «КНП», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26;
- по электронной почте на адрес: krasnp@knp24.ru,
- в местах общественного доступа (журналы учета замечаний и предложений), а также в устной форме по телефону (391)290-60-85, доб. 1323 Бахтеева Мария Вадимовна

Срок сбора замечаний и предложений: в период с 23.01.2023 по 03.03.2023.

Контактные данные ответственных лиц:

- со стороны заказчика – начальник отдела охраны окружающей среды АО «КНП», Бахтеева Мария Вадимовна (тел. (391)290-60-85, доб. 1323, krasnp@knp24.ru);
- со стороны исполнителя – руководитель работ ООО «ИТМ-Гейзер» - Пименов Александр Всеволодович (тел. (812)241-14-31 (доб. 136), info@itm12.ru);
- со стороны органа местного самоуправления – начальник отдела по охране окружающей среды департамента городского хозяйства администрации г. Красноярска, Попова Дарья Владимировна (тел. (391) 266-82-65, dgh@admkrsk.ru).

Реестр материалов общественных обсуждений

Государственные услуги
Природопользователям
Положение территориального органа
Руководство
Структура
Кадровое обеспечение
Противодействие коррупции
Реестр экспертов
Рассмотрение обращений
Бесплатная юридическая помощь
Реквизиты
Контакты
Новости
Реестр материалов общественных обсуждений
Реестр выданных заключений государственной экологической экспертизы

#МЫВМЕСТЕ

Обращаем внимание! Росприроднадзор не несет ответственности за достоверность и полноту размещаемой в реестре информации

Общественные обсуждения «Проект технической документации Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

18 января 2023

Общественные обсуждения «Обустройство Ванкорского месторождения. Установка раннего предварительного сброса воды 10000 в Т.22 (площадка УРПСВ)»
663230, Красноярский край, Туруханский район, с. Туруханск, ул. Шадрина А.Е., д. 22, МКУ Молодёжный Центр Туруханского района

17 января 2023

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения «Проект технической документации Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Государственные услуги
Природопользователям
Положение территориального органа
Руководство
Структура
Кадровое обеспечение
Противодействие коррупции
Реестр экспертов
Рассмотрение обращений
Бесплатная юридическая помощь
Реквизиты
Контакты
Новости
Реестр материалов общественных обсуждений
Реестр выданных заключений

Обращаем внимание! Росприроднадзор не несет ответственности за достоверность и полноту размещаемой в реестре информации

Январь 18, 2023

Учётный номер заявки:

МО-17-01-2023-12

Данные заказчика

Полное наименование заказчика:
Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт»

Краткое наименование заказчика:
АО «КНП»

ИНН заказчика:
2460002949

государственной экологической экспертизы

#МЫВМЕСТЕ

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:
1022401784954

Город:
Красноярск

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
660021, ул. Декабристов, д. 30

Номер телефона:
+7 (391) 290-60-85

Адрес электронной почты, факс заказчика:
krasnp@knp24.ru

Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:
Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер»

Краткое наименование исполнителя:
ООО «ИТМ-Гейзер»

ИНН исполнителя:
7806541223

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:
1187847116490

Город:
Санкт-Петербург

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, к. 6 литер А

Номер телефона:
+7 (812) 241-14-31

Адрес электронной почты, факс исполнителя:
info@itm12.ru

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:
Центральный аппарат

Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора

Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:
Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16

Место реализации:
Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий 1а, промплощадка АО «КНП»

Цель осуществления:
устранение остаточного загрязнения грунтов нефтепродуктами

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:
01.12.2022 - 31.03.2023

Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений

Наименование:
Администрация города Красноярска в лице Департамента городского хозяйства

Адрес места нахождения и фактический адрес:
660049, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 25

Контактный телефон:
+7 (391) 265-31-93

Адрес электронной почты, факс:
adm@admkrsk.ru

Данные объекта общественных обсуждений

Объект общественных обсуждений:
проект технической документации

Место доступности объекта общественного обсуждения:
Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00; АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00. В электронном виде: на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» ; на официальном сайте Администрации г. Красноярск в разделе «Экология».

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:
23.01.2023 - 21.02.2023

Форма проведения общественного обсуждения:
опрос

Сроки проведения:
23.01.2023 - 21.02.2023

Место размещения и сбора опросных листов (если такое место отличается от места размещения объекта общественных обсуждений), в том числе в электронном виде:
на официальном сайте администрации г. Красноярска в разделе «Экология», а также на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» ; в бумажном виде по адресам: Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00; АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

Форма и место представления замечаний и предложений:
С 23.01.2023 по 03.03.2023 в письменном виде на почтовый адрес: АО «КНП», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26; по электронной почте: krasnp@knp24.ru и dgh@admkrsk.ru; в журнале учета замечаний и предложений в местах общественного доступа к материалам; в устной форме по телефону (391)290-60-85, доб. 1323

Реестр материалов общественных обсуждений

Обращаем внимание! Росприроднадзор не несет ответственности за достоверность и полноту размещаемой в реестре информации

Территориальный орган

Объект общественных обсуждений

Форма проведения общественного обсуждения

Срок проведения

Учётный номер заявки

Название

Найти

Сбросить

Общественные обсуждения «Проект технической документации Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Январь 18, 2023

Общественные обсуждения «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛРН) на Варандейском нефтяном отгрузочном терминале (ВНОТ) ООО Варандейский терминал»

Январь 18, 2023

Общественные обсуждения «Газопровод высокого давления для закачки газа в пласт от узла подключения до КП-1 Даниловского НГКМ» 666611, Иркутская область, Катангский район, с. Ербогачен, ул. Комсомольская, д. 6

Январь 18, 2023

Общественные обсуждения «Обустройство кустовой площадки № 44(ос) Среднеботуобинского НКГМ. Центральный лицензионный участок. 2 этап строительства»

Январь 18, 2023

• Общественные обсуждения • Январь 18, 2023

Общественные обсуждения «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Распечатать
Поделиться

Объект общественных обсуждений:
проект технической документации

Дата публикации:
Январь 18, 2023

Ваша оценка
(оценок)

Учётный номер заявки:

МО-17-01-2023-12

Данные заказчика

Полное наименование заказчика:
Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт»

Краткое наименование заказчика:
АО «КНП»

ИНН заказчика:
2460002949

ОГРН (ОГРНИП) заказчика:
1022401784954

Город:
Красноярск

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
660021, ул. Декабристов, д. 30

Номер телефона:
+7 (391) 290-60-85

Адрес электронной почты, факс заказчика:
krasnp@knp24.ru

Данные исполнителя

Полное наименование исполнителя:
Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер»

Краткое наименование исполнителя:
ООО «ИТМ-Гейзер»

ИНН исполнителя:
7806541223

ОГРН (ОГРНИП) исполнителя:
1187847116490

Город:
Санкт-Петербург

Индекс, улица, дом, строение, корпус:
195279, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, д. 69, к. 6 литер А

Номер телефона:
+7 (812) 241-14-31

Адрес электронной почты, факс исполнителя:
info@itm12.ru

Орган, на официальном сайте которого необходимо разместить информацию:
Центральный аппарат

Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора

Данные планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование:
Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16

Место реализации:
Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий 1а, промплощадка АО «КНП»

Цель осуществления:
устранение остаточного загрязнения грунтов нефтепродуктами

Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:
01.12.2022 - 31.03.2023

Данные уполномоченного органа, ответственного за организацию и проведение общественных обсуждений

Наименование:
Администрация города Красноярска в лице Департамента городского хозяйства

Адрес места нахождения и фактический адрес:
660049, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 25

Контактный телефон:
+7 (391) 265-31-93

Адрес электронной почты, факс:
adm@admkrsk.ru

Данные объекта общественных обсуждений

Объект общественных обсуждений:
проект технической документации

Место доступности объекта общественного обсуждения:
Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00; АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00. В электронном виде: на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» ; на официальном сайте Администрации г. Красноярск в разделе «Экология».

Сроки доступности объекта общественного обсуждения:
23.01.2023 - 21.02.2023

Форма проведения общественного обсуждения:
опрос

Сроки проведения:
23.01.2023 - 21.02.2023

Место размещения и сбора опросных листов (если такое место отличается от места размещения объекта общественных обсуждений), в том числе в электронном виде:
на официальном сайте администрации г. Красноярска в разделе «Экология», а также на сайте АО «КНП» в разделе «Новости» ; в бумажном виде по адресам: Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска, адрес: г. Красноярск, ул. Парижской коммуны д. 25, время работы: пн-пт 09:00-18:00, обед 13:00-14:00; АО «КНП», г. Красноярск, пер. Тихий, 1а, время работы: пн-пт 08:00-17:00, обед с 12:00 до 13:00.

Форма и место представления замечаний и предложений:
С 23.01.2023 по 03.03.2023 в письменном виде на почтовый адрес: АО «КНП», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26; по электронной почте: krasnp@knp24.ru и dgh@admkrsk.ru; в журнале учета замечаний и предложений в местах общественного доступа к материалам; в устной форме по телефону (391)290-60-85, доб. 1323

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
Енисейский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

ИСХ. № 07-06/2121 от 06.06 2023 г.
ВХ. № 22.009.ПР-10/5 от 30.05.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод»
_____ П.А. Меньшикова
«06» _____ 2023 г.

КОРРЕКТИРОВКА РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАЗДЕЛОВ ВСЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ: «КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

По запросу ООО «ИТМ-Гейзер»

Ответственный исполнитель

Деккер Е. Ю.
Начальник отдела оценки воздействия на водные биоресурсы

Красноярск, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела оценки воздействия на водные биоресурсы	Деккер Екатерина Юрьевна

Введение

Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод», в соответствии с проектной документацией по объекту: ««Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», была подготовлена корректировка оценки воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

При рассмотрении проектных материалов были определены виды и характер негативного воздействия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Произведен расчет временного и постоянного ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам при реализации проекта. Определены направления и объем мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов.

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен согласно положениям Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05. 2020 г. № 238, зарегистрированной в Министерстве юстиции Российской Федерации от 05.03.2021 г № 62667. (далее – Методика) [12].

Содержание

1. Характеристика района работ и технических решений проекта. 5
2. Характеристика водного объекта и фонового состояния водной биоты. 16
3. Определение последствий негативного воздействия..... 21
4. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта. 24
5. Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания..... 26
6. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания 31
7. Рекомендации Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод». 34
Заключение..... 34
Список литературы..... 35

1. Характеристика района работ и технических решений проекта.

Объект рекультивации расположен по адресу: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, на трех земельных участках:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2.

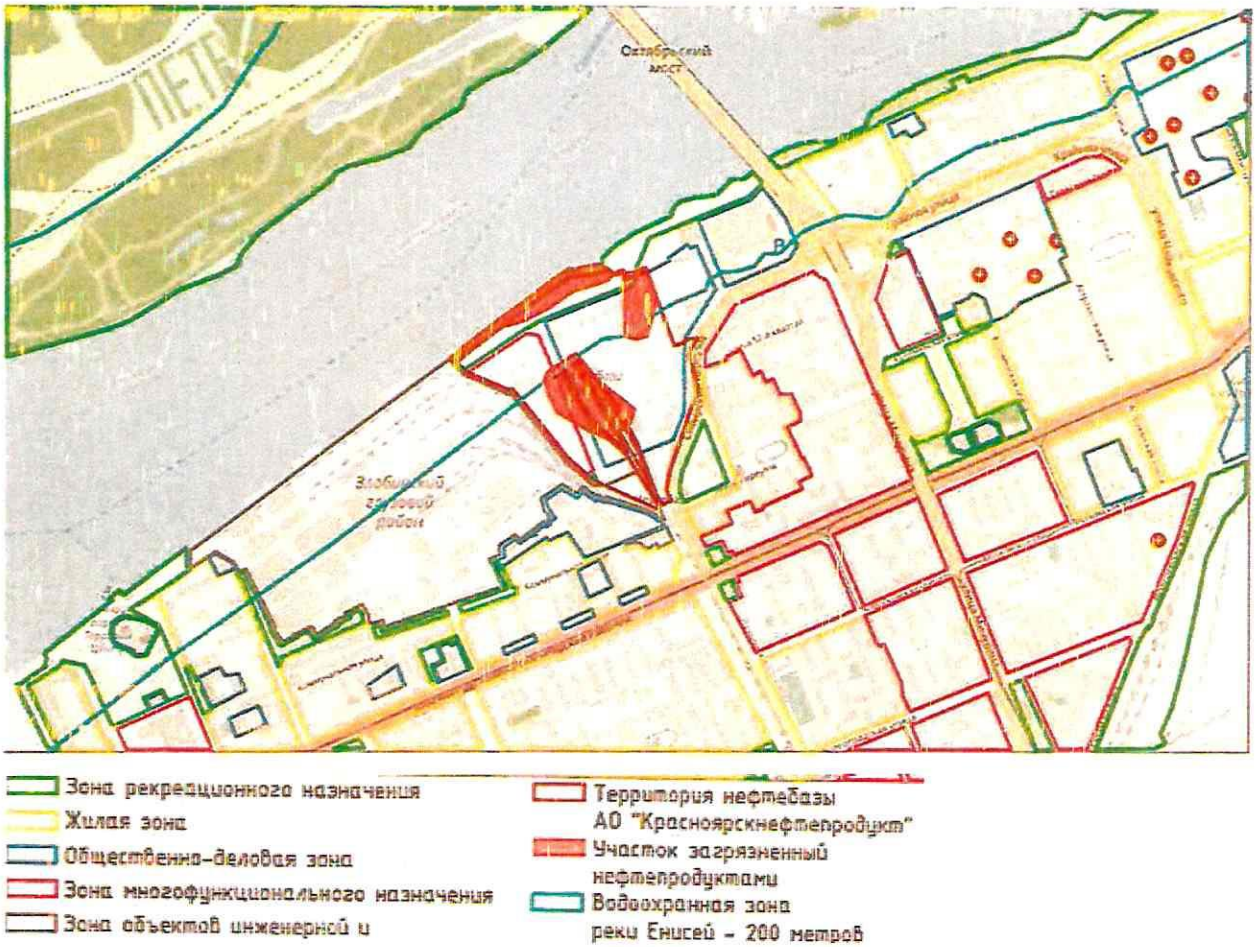


Рисунок 1 - Ситуационный план.

Ближайшим водным объектом к территории рекультивации является река Енисей, объект рекультивации находится в пределах водоохранной зоны реки Енисей (200,0 м).

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной деятельности человека.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая (Artemisia absinthium), подорожник большой (Plantago major), сурепка обыкновенная (Barbarea vulgaris), крапива жгучая (Urtica urens), а также родами пырей (Elytrigia), лебеда раскидистая (Atriplex patula), клевер (Trifolium), и др.

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» была выведена из эксплуатации в 2019 г., проведен демонтаж резервуаров, трубопроводов, железнодорожных путей. Часть проездов, складских помещений эксплуатируются в настоящее время.

На сегодняшний день участок характеризуется высокой степенью загрязнения грунтов нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Общая площадь территории составляет 21,35 га.

На территории нефтебазы было обнаружено и подтверждено наличие трех участков загрязнённых грунтов: первый - в центральной части территории нефтебазы (в районе железнодорожных сливо-наливных эстакад); второй - вдоль береговой линии реки Енисей; третий - на северо-востоке территории нефтебазы.

Площадь первого загрязненного участка составляет 26726,9 м^2.

Площадь второго загрязненного участка составляет до 17533,8 м^2.

Площадь третьего загрязненного участка составляет до 11921,96 м^2.

Предполагаемое использование данной территории в дальнейшем - под застройку.

Загрязнение грунта на территории нефтебазы условно разделено на:

- подповерхностное (глубина проникновения загрязняющих веществ 5-30 см);
- глубинное (глубина проникновения загрязняющих веществ 30 см -1 м);
- загрязнения нижних слоев (глубина проникновения загрязняющих веществ до уровня грунтовых вод 1м и более).

На площадке, в границах территории нефтебазы, располагается причальная зона вдоль р. Енисей и присутствуют сооружения перехвата грунтовых вод, выполненные в виде вертикальных колодцев сбора воды от дренажных труб. Дренажная система расположена вдоль причальной стенки и отделена от реки противофильтрационным экраном, выполненным из глинистых пород.

Перед началом работ по очистке нефтезагрязненных грунтов выполняется удлинение противофильтрационного барьера вдоль участка 2, для предотвращения распространения загрязняющих веществ в водный объект, путем нагнетания в скважины глиняного раствора, восточнее от существующего противофильтрационного экрана, до границ третьего загрязненного участка.

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы состоит из следующих этапов и видов работ:

Первый этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м;
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Второй этап:

- мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод;
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Третий этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м.
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Отвод земельный участков.

Территория Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196224 $м^2$, принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8811 м2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП»;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8418 $м^2$, федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

Сроки производства работ.

Полный цикл комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы составляет 5 лет.

Непосредственно мероприятия по комплексной очистке нефтезагрязненных грунтов производятся только в теплый период (с мая по октябрь).

Все подготовительные работы, по устройству защитных сооружений (противофильтрационного барьера), и сооружений, используемых для очистки (скважины, ДОС, насосные станции, трубопроводы), выполняются в соответствии с проектом и в холодный период, до начала активных работ по комплексной очистке.

Период производства работ.

Мероприятия по очистке от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м.

Очистка нефтезагрязненных грунтов, на глубину до 0,3 м производится в две стадии:

1) очистка от нефтепродуктов методом биодеструкции;
2) очистка загрязненных грунтов методом фиторемедиацией.

Для активизации углеводородокисляющей способности почвенной микрофлоры необходимо внесение в почву биологических препаратов на основе штаммов микроорганизмов, которые получили все необходимые разрешительные документы по безопасности с медицинских, санитарно-гигиенических и экологических позиций и не имеют противопоказаний для промышленной наработки.

Активный процесс биодеструкции протекает за 20 дней, в течении которых наблюдается снижение содержания углеводородов нефти.

В качестве препарата биодеструктора к применению рекомендуется препарат Дестройл (возможно использование биопрепаратов-аналогов), который содержит ассоциацию бактерий и дрожжей, включающих липофильные и гидрофильные штаммы.

Согласно Приказу Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. (изменения 10.03.2020 г.) для препарата «Деетройл» определен ПДК рыбохозяйственного значения и составляет 0,5 мг/дм3.

В качестве альтернативного препарата-биодеструктора для очистки нефтезагрязненных грунтов возможно использование биопрепаратов, для которых определен ПДК рыбохозяйственного значения.

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует при выборе биопрепарата-аналога уведомить Енисейское территориальное управление Росрыболовства.

Для увеличения эффективности работы биодеструктора, для очистки нефтезагрязненных грунтов на участке №1, дополнительно применяются гуматы.

В состав гуминовых комплексов входят карбоксильные и гидроксильные группы, которые активно взаимодействуют с ионами любых металлов, и образуют нерастворимые соли. Многовалентные «тяжелые» металлы, за счет дополнительных координационных связей, образуют с гуматами прочные комплексы. Благодаря этой способности, гуминовые кислоты удерживают металлы в виде нерастворимых и безопасных соединений.

Гуматы применяются для дополнительной обработки нефтезагрязненных грунтов, после обработки его био деструктором.

На начальной стадии (первый год очистки) грунты обрабатываются дважды с перерывом в 40 дней. Внесение раствора производится на всю территорию.

Длительность первой стадии первого этапа - весь период очистки нефтезагрязненных грунтов.

После проведения очистки методом биостимулирования выполняется вторая стадия очистки - фиторемедиация грунтов.

Для фиторемедиации земельного участка загрязненных Ni и Zn могут быть применены следующие сельскохозяйственные растения:

- амарант;
- яруточка сизоватая;
- рапс озимый.

Для очистки нефтесодержащих грунтов и дезоксидации земельных участков от никеля и цинка в первый год работ по очистке нефтезагрязненных грунтов, выполняется засев семян ярутки и амаранта.

Во второй год работ выполняется засев земельного участка рапсом, как культуры с самым глубоким проникновением корневой части и с целью уменьшения засорения земельного участка после ярутки.

Для замачивания семенного материала (ярутки, амаранта и рапса) используются гуматы, в концентрации 50 г сухого гумата на 10 л раствора на 1 т семян.

Затем дважды (с перерывом в 20 дней) опрыскиваются всходы рабочим раствором гуматов (100 г сухого препарата на 300 л рабочего раствора на 1 га).

Длительность второй стадии первого этапа - два года.

Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод.

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод предусматривается устройство системы вертикальных дренажей.

Скважины вертикального дренажа Скв. 1-50 предусмотрены таким образом, чтобы извлекать отдельно нефтепродукты и воду.

Отбор нефтепродуктов происходит с одновременным понижением уровня грунтовых вод, в непосредственной близости от скважины создается депрессионная воронка путем одновременного отбора подземных вод, что значительно интенсифицирует приток свободных углеводородов к скважине.

Система сбора нефтепродуктов с отбором подземных вод, при создании депрессии на свободной поверхности состоит из:

- вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;
- пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 0,5 м3/ч (в качестве альтернативного оборудования возможно использование поплавковых скважинных скиммеров) (НП1-НП50);
- погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 1,5м3/ч (Д1-Д50);
- системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;
- бочки (объем 50л) для сбора нефтепродуктов;
- локальных очистных сооружений дренажных вод.

Глубина скважин составляет 9,0м. Расчетное понижение уровня грунтовых вод 1 м.

Откаченные нефтепродукты направляются в бочки (стальные емкостью 50 литров ГОСТ 13950-91 типа 1А1), расположенные у каждой скважины, с последующей транспортировкой на специализированные предприятия для восстановления качества нефтепродуктов.

Скважинные пневматические насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, для подачи воздуха, для работы системы аэролифта.

Скважинные центробежные насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, по которым извлекаемые дренажные воды направляются на локальные очистные сооружения для очистки.

На участке 2 оборудуется сборная дренажная система, включающая 9 дренажных колодцев и две сборных канализационных станции. КНС предназначены для сбора ливневых и талых вод со всей территории земельного участка и перекачки на очистные сооружения. В отсутствие осадков и снеготаяния КНС используются в технологии очистки грунтов для периодической откачки загрязненных грунтовых вод на очистные сооружения. Технические параметры сборных КНС приведены в разделе 2.4

Дренажные колодцы и КНС оборудованы плавающими ФОУ1-ФОУ11 (фильтрующее откачивающее устройство) для отделения слоя нефтепродуктов с поверхности воды. Отбор поверхностного слоя нефтепродуктов осуществляют ежедневно в течение 1 часа. Откачанные нефтепродукты направляются в металлические емкости накопления для последующей транспортировки на утилизацию.

Перехватывающий дренаж, включает в себя систему дренажных трубопроводов и колодцев.

Собранная вода поступает в две канализационные насосные станции, представляющие собой вертикальные цилиндрические емкости из стеклопластика с размещенным в них насосным оборудованием. Суммарная производительность двух КНС соответствует расчету максимального поступления стоков согласно СП 32.13330.2018. (Приложение Е). В КНС №1 производительностью до 500 л/с поступает вода из линии дренажных колодцев, размещенных вдоль причальной стенки. КНС №2 производительностью до 350 л/с осуществляет сбор воды на максимально заниженном по рельефу участке земельного участка, вблизи которого расположен один из участков глубинного загрязнения грунтов нефтепродуктами. На этом участке проектом предусмотрено обустройство непроницаемого для грунтовых вод экрана.

Мероприятия по микробиологической очистке грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3 м препаратами-биодеструкторами.

Загрязненная территория обрабатывается раствором биопрепарата.

Для подачи готового раствора препарата-биодеструктора в грунт применяется система нагнетательных скважин. В качестве нагнетательных скважин используются вертикальные скважины с сетчатым фильтром, глубиной на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. В скважину опускается перфорированная стальная труба, через которую осуществляется подача раствора биопрепарата и закачка воздуха.

Биодеградация углеводородов нефти требует присутствия молекулярного кислорода. В анаэробных условиях (без кислорода) процесс окисления нефти и нефтепродуктов крайне затруднен. Таким образом, предусматривается периодическая закачка воздуха компрессорами через нагнетательные скважины.

Перфорированные трубы нагнетательных скважин объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым осуществляется подача раствора биопрепарата и воздуха.

Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной, с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года.

Процедура подачи биопрепарата повторяется до полного разложения нефтепродуктов.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков.

Для подачи поверхностного стока с площадок №2 и №3 на локальные очистные сооружения предусмотрена насосная станция ливневого стока производительностью 16 $м^3$/ч (192$м^3$/сут). Перед входом в ДОС напор гасится в колодце гасителе напора.

Далее вода самотеком направляется на Локальные очистные сооружения расположены в пределах площадки №1, за границей водоохраной зоны и далее с помощью КНС1 в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

Принцип работы ДОС.

Суммарная производительность очистных сооружений 130 $м^3$/ч.

ДОС обеспечивают очистку сточных вод до параметров, удовлетворяющих нормам для сброса в сеть городской ливневой канализации.

Локальные очистные сооружения состоят из двух веток, производительность каждой 65 $м^3$/ч.

Локальные очистные сооружения представляют собой комплекс подземных очистных сооружений, состоящий из блоков очистки сточных вод и системы распределительных и поворотных колодцев.

Блок установки представляет собой заглубленную горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками. В состав блока установки ЛОС входят:

- песколовка;
- нефтеуловитель.

Пескоуловитель - первый узел системы, в нем расположен специальный резервуар для частичного удаления нефтепродуктов и осаждения тяжелых примесей (песок, мусор). Поток в песколовке успокаивается и происходит отделение тяжелых загрязнений за счет гравитации.

Второй этап очистки - нефтеуловитель. В нем нефтепродукты, масла и мелкие взвешенные вещества отделяются из сточных вод. Отделение происходит за счет установленных в нефтеуловителе тонкослойных полимерных блоков. В этих блоках находятся тонкие полимерные пластины и по ним стоки перетекают в «спокойном» режиме, без пульсации (перепадов количества жидкости) и перемешивания, т.е. ламинарным течением (от латинского lamina — «пластинка»).

Благодаря ламинарному течению, состав потока разделяется на слои - на дно оседает взвесь, нефтепродукты остаются на поверхности.

После ЛОС очищенные стоки поступают в колодец отбора проб и направляются самотеком на КНС №1.

Описание последовательности и технологии работ.

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов, в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы, состоит из следующих этапов и видов работ:

1) Первый этап: мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м; мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

2) Второй этап: мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод; мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

3) Третий этап: мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м; мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Первый этап.

Мероприятия по очистки грунтов методом биодеструкции (первая стадия очистки грунтов), на глубину до 0,3 м.

1) Очистка и выравнивание нефтесодержащего грунта (НСГ). С участков, на которых производится очистка нефтезагрязненных грунтов, производится уборка строительного мусора с помощью проходки бульдозера. Собранный мусор грузится в автосамосвалы и

вывозится на полигон ТБО. Производится выравнивание грунта бульдозером-планировщиком в 2 следа.

2) Внесение органических удобрений. На выровненную поверхность НСГ вносится органическое удобрение (навоз или торф). Органические удобрения вносятся на участок №16 (расположенный вне водоохраны зоны), на участки №1а, №2 и № 3 (расположенные водоохраной зоне) вносится торф. Внесение удобрений производится из расчета 60 кг/м2:

- участок №1 а (0,199 га) - 119 т (торф);
- участок №16 (2,471 га) - 1483 т (органические удобрения);
- участок №2 (1,75 га) - 1050 т (торф);
- участок №3 (1,21 га) - 726 т (торф).

Органические удобрения и торф привозят на автосамосвалах, в объеме необходимом для внесения на все участки.

Удобрение складируют на площадке складирования, расположенной вдоль участка №16 (вне водоохраной зоны), на период не более 1 недели, т.е. на непосредственно на период его внесения в грунт.3) Рыхление слоя нефтесодержащего грунта, с органикой После внесения органических удобрений, производится дискование грунтов с помощью плуга ПН-8.35, навешенного на трактор. Глубина вспашки 20-30 см.

Автосамосвал доставляет органические удобрения на участок 16 и торф на участки 1а,2,3.

4) Приготовление базовой суспензии биопрепарата.

5) Нанесение базовой суспензии биопрепарата на обрабатываемый грунт Биопрепарат вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребёнкой на базе трактора. Поливальная машина двигается по размеченным выделам, производя равномерный полив по всей площади.

6) Приготовление раствор гумата.

7) Внесение раствора гумата на обрабатываемый грунт. Раствор гумата вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребёнкой, на базе трактора.

8) Контроль влажности.

9) Увлажнение грунтов. Грунт увлажняют методом дождевания дождевальной машиной барабанного типа, на базе трактора.

8) Контроль полноты обезвреживания. Отбор, транспортировку и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория, имеющая соответствующий аттестат аккредитации на проведение анализов. Мероприятия по фиторемедиации грунтов (вторая стадия очистки грунтов).

1) Подготовка агрегатов к работам;

2) Подготовка участков к работе. Вспашку производят весной.

3) Пахота поля с одновременным боронованием (1,2,3 вегетационный период (ВП). Пахота производится трактором Т-150 с плугом ПЛП6-35 и бороной БЗТС-1.

4) Подготовка семенного материала. Перед началом посадки семенной материал трав (Ярутка, Амарант или Рапс) опрыскивается раствором гумата.

5) Фиторемедиация площадей тракторными сеялками. Через 3 дня после вспашки грунтов производят посев трав.

В первый вегетативный период (первый год очистки) производится посадка Ярутки и Амаранта. Во второй вегетативный период (второй год очистки) производится посадка Рапса озимого.

6) Прикатывание посевов (1,2 ВП).

7) Увлажнение грунтов.

8) Уборка загрязненной биомассы (1,2 ВП).

9) Отбор проб, для контроля степени очистки.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков.

1) Осмотр колодцев, водоотводных канав, емкости и оборудования ЛОС.

2) Расконсервация ЛОС.

3) Запуск ЛОС и КНС.

Второй этап.

Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод.

1) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры

2) Проверка положения запорной арматуры.

3) Запуск КНС ливневого стока, КНС №1, Насосной станции подземных вод.

4) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки воды.

5) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки нефтепродуктов.

6) Контроль за работающими скважинами.

7) Отбор проб.

8) Остановка насосного оборудования.

9) Консервация скважинных насосов.

Третий этап.

Мероприятия по микробиологические очистки грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3м, препаратами-биодеструкторами

Перечень работ, выполняемый при осуществлении глубинно микробиологический способ очистки грунтов:

1) Обследование загрязнений грунтов и воды.

2) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры.

3) Подготовка насосных станций к работе.

4) Подготовка технических средств для приготовления и внесения биопрепарата.

5) Приготовление биопрепарата.

6) Подача биопрепарата. Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной (май), с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

7) Подача воздуха. В течении всего теплого периода года предусматривается постоянная подача воздуха компрессорами через нагнетательные скважины, по нагнетательным трубопроводам.

8) Обследование загрязнений грунтов.

Временный городок строителей расположен за пределами водоохранной зоны р. Енисей.

Сроки производства работ. Работы ведутся в течение 5 лет:

- 1-й год с мая по сентябрь;
- 2-й год с мая по сентябрь;
- 3-й год с мая по октябрь;
- 4-й год с мая по октябрь;
- 5-й год с мая по октябрь.

Водоснабжение/водоотведение.

Подключение к сети водоснабжения в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет выполнено от существующих внутриплощадочных сетей.

Обеспечение питьевой водой персонала осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода на площадке используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

На площадке предусматривается мойка колес. Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект Мойдодыр - К-1 с системой оборотного водоснабжения. Образовавшийся при эксплуатации и отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный колодец и вывозится на полигон ТБО.

Сброс бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость объемом 10 м^3, из которой стоки по мере накопления будут откачиваться спецтранспортом и вывозиться с территории стройплощадки силами специализированной организации.

Отвод поверхностного стока, образующегося на территории проектируемого объекта в периоды выпадения осадков и таяния снега, предусматривается в существующую канализацию.

Для очистки поверхностного стока и предотвращения попадания загрязнений в реку Енисей, на территории земельного участка №2 предусмотрена система перехватывающего дренажа. Система собирает фильтрующиеся через грунт ливневые и талые воды, далее стоки направляются на очистку с последующим сбросом в городские канализационные сети.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока выполняются на протяжении всего периода очистки нефтезагрязненных грунтов, параллельно с последовательным выполнением этапов очистки грунтов.

2. Характеристика водного объекта и фонового состояния водной биоты.

Река Енисей (Верхний Енисей, Улу-хем, Улу-Кем) - южный приток Карского моря. В гидрографическом отношении система Енисея относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Образуется слиянием реки Большой Енисей (Бий-хем) и Малый Енисей (Каа-хем). Общая протяженность реки - 3487 км, от истока р. Бол. Енисей - 4092 км. Водосборная площадь реки составляет 2,58 млн. км2, объем стока - 591 км2, средний годовой расход воды - 18730 м3/с, средний модуль стока 7,26 л/сек км2. Река Енисей является главным водотоком на территории трех субъектов Российской Федерации - Красноярского края, Республик Тыва и Хакасия.

В соответствии с пунктами 4 и 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Енисей устанавливается 200 м.

Река Енисей относится к Енисейскому бассейновому округу. Сток реки Енисей зарегулирован, в верхнем течении река представляет собой каскад из трёх водохранилищ: Саяно-Шушенского, Майнского и Красноярского. Несколько водохранилищ расположены на основных притоках реки, наиболее крупными из них на территории Красноярского края являются Богучанское, Курейское, Хантайское. Река практически на всём протяжении является судоходной.

Климат описываемой территории отличается резко выраженной континентальностью; зима суровая, а летний сезон непродолжительный. Время

устойчивого перехода средней суточной температуры через О°С весной приходится на конец апреля-начало мая, осенью - на середину октября.

Питание реки Енисей смешанное; доля снегового питания составляет 50%, дождевого - 35%, грунтового - 15%. Уровенный режим реки на участке, расположенном ниже по течению Красноярской ГЭС, напрямую зависит от режима работы гидроэлектростанции. В зимний период в нижнем бьефе Красноярской ГЭС существует открытая полынья, протяженность которой при благоприятных гидроклиматических условиях может достигать Казачинского порога. Ледостав образуется лишь в протоках и заводях со сниженным водообменом. В сильные морозы на реке образуются забереги. Пик весенне-летнего половодья в районе г. Красноярска наступает в среднем в конце второй декады июля.

Запрашиваемый участок реки Енисей расположен в границах г. Красноярска. Ширина русла реки на указанном участке составляет 700-750 м, максимальная глубина по фарватеру - 6,0 м, в среднем - около 4-5 м, вдоль береговой зоны до 2,2 м. Скорость течения реки около 1,5 м/с. Грунты в русле сложены преимущественно галечно-песчаными и каменисто-галечными отложениями.

Ионный состав воды характеризуется присутствием ярко выраженной гидрокарбонатной группы (39,1-193,0 мг/л) и ионов кальция (7,8-43,3 мг/л). Вода Енисея относится к природным водам гидрокарбонатного класса с нейтральной и слабощелочной реакцией. Содержание растворённого в воде кислорода составляет от 6,5 до 14,6 мг/л.

Ихтиофауна.

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом участке р. Енисей ихтиофауна представлена: минога сибирская, осётр сибирский (редко), стерлядь (редко), таймень обыкновенный, ленок, радужная форель (единично), сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично), хариус сибирский, щука обыкновенная, лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко), голец сибирский - усач, щиповка сибирская, окунь речной, ёрш обыкновенный, налим, подкаменщики (группа видов).

Среди обитающих видов рыб интродуцентами являются сазан, лещ и верховка. Радужная форель (объект индустриальной аквакультуры) представлена особями, ушедшими из садков рыбоводных хозяйств. Пелядь (объект пастбищной аквакультуры) в реке Енисей на рассматриваемом участке получила распространение из Красноярского

водохранилища. Практически исчез из уловов другой ранее искусственно вселяемый планктофаг Красноярского водохранилища - байкальский омуль, и его присутствие как в водохранилище, так и в нижнем бьефе Красноярской ГЭС в настоящее время нуждается в уточнении, поэтому в составе ихтиофауны он может быть отмечен лишь единично.

Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются преимущественно реофильные виды: хариус и елец (63,9 и 32,1% по численности, 72,6 и 20,6% по биомассе соответственно), второстепенными - плотва и окунь (2,5 и 1,5% по численности, 5,8 и 1,0% по биомассе соответственно).

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осётр сибирский практически перестал встречаться на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангара.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат такие виды как нельма, сиг, стерлядь, таймень.

Осётр сибирский (Acipenser baerii Brandt, 1869) занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

На рассматриваемом участке реки Енисей проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула и зимовки. Основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Расположены места нагула, обитающих в р. Енисей видов рыб. Рыбозимовальные ямы на запрашиваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе промысловой ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы - виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка).

Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы - виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

Реофильные виды - таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский и елец в основном мигрируют на нерест в притоки Енисея; также данные виды рыб нерестятся и в основном его русле. Нерест происходит в мае-июне при температуре воды от 3 до 12°С на отмелях с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, караси используют для нереста заросшие высшей водной растительностью затишные мелководные участки водотока (заливы, курьи) и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь).

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икрометание у сига обыкновенного (жилая форма) происходит в период с конца сентября по ноябрь, у тугуна - в октябре; рыбы обоих видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах. Естественный нерест пеляди на участке нижнего бьефа Красноярской ГЭС не зафиксирован.

Непромысловые виды - голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, подкаменщики и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, щиповка сибирская нереститься среди водной растительности. Нерест происходит также в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке Енисей оседло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции.

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0°С в январе-феврале; нерестилища располагаются в местах впадения мелких рек и ручьёв, протоках, затишных местах, где есть хорошая аэрация, вода прозрачная, и температура более низкая, чем в русле реки.

Выклев молоди большинства видов рыб происходит весной и в начале лета, ориентировочно на 2-3 неделе после оплодотворения, после чего она проводит большую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база водного объекта.

Кормовая база.

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны запрашиваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Организмы зоопланктона, представленные классом коловраток (Rotatoria) и классом ракообразных - ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют существенной роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют. Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов - тайменя, щуки, налима, крупного окуня и др.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка по фондовым данным присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность зообентоса в среднем составляет 5075 экз./м2, биомасса - от 3,2 до 46,0 г/м2, в среднем - 21,99±6,1 г/м2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы, второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к эвтрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов - к весьма высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участка р. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 51,31 кг/га.

Промышленный лов рыбы на запрашиваемом участке реки Енисей отсутствует. Вблизи рассматриваемой акватории реки Енисей осуществляется неорганизованное любительское рыболовство.

Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных

биоресурсов на рассматриваемом участке акватории р. Енисей (от Красноярской ГЭС до устья р. Ангара):

- всех видов водных биоресурсов - с 20 апреля по 20 июня;
- сига - с 1 сентября по 15 ноября.

Река Енисей внесена в государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения.

3. Определение последствий негативного воздействия.

Технология проведения работ по объекту исключает непосредственную гибель рыбы. При проведении работ происходит механическое воздействие на водосборную поверхность, в том числе в границах водоохранной зоны, работы проводятся пойме реки. Работы на акватории водных объектов не запланированы.

Забор воды из водных объектов рыбохозяйственного значения не предусмотрен.

Безвозвратное водопотребление отсутствует.

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при строительстве проектируемого объекта будет складываться из следующих компонентов:

- сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации водосборной поверхности в пределах водоохранных зон (постоянное и временное воздействие);
- утрата площадей нерестилищ;
- утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта.

Данные о площадях негативного воздействия представлены при рассмотрении проектных материалов, в том числе дополнительная информация (Письмо ООО «ИТМ-Гейзер, №22.009.ПР-7/6 от 05.06.2023).

3.1. *Сокращение, перераспределение или утрата естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов) в пределах водоохранной зоны.*

Антропогенная деятельность в пределах водосборных территорий (нарушение водоохранных и водорегулирующих функций лесорастительности, травостоя и почвы) обуславливает нарушение гидрологического потенциала водосборных территорий и разрушает устойчивые межкомпонентные связи, что приводит, прежде всего, к трансформации качественных и количественных показателей рек, что, в конечном итоге, оказывает влияние на естественную среду обитания гидробионтов (Сивохип Ж.Т., 2015).

Нарушение водоохранных и водорегулирующих функций древостоя и почвы приведет к сокращению и перераспределению естественного поверхностного стока на

деформированной поверхности, и как следствие, к снижению рыбопродуктивности водотока. Применяемые при строительстве технические средства приводят к уплотнению почвенного покрова, что впоследствии отрицательно влияет на рост растительности. Под действием массы специализированных машин нарушаются водно-физические свойства почвы, происходит усиление поверхностного стока, приводящего к эрозии почвы, изменяется плотность верхних горизонтов, на 20-30 % увеличивается объемный вес, уменьшается скважность, что сопровождается снижением водопроницаемости почв, изменением их водного режима (Водогрецкий В.Е., 1979; Крестовский О.И., 1986).

Таблица 1 - Площади нарушения водосборной поверхности в пределах водоохранных зон

№ п/п	Наименование объекта	Площадь, га	К	Характер негативного воздействия
1	Рекультивация земель	5,618266	0,3	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ - октябрь 5-го года работ)
2	Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)*	0,9798	0,3	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ- октябрь 5-го года работ)
3	Противофильтрационный экран (глинистые породы)	0,01206	0,9	Постоянное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ- октябрь 5-го года работ) + 49 лет
Примечание: «К» - коэффициент глубины воздействия				

Коэффициент глубины воздействия на поверхность принят в соответствии с п. 19 Методики.

Средний модуль стока бассейна р. Енисей на данной территории - 2,6 л/сек×км^2 [13, таблица 70, п. 18].

Согласно п. 28 Методики при проведении биологической рекультивации период восстановления принимается равным 1 год.

3.2. *Полная или частичная утрата рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта.* Работы предусмотрены в заливной пойме 10 % обеспеченности. Согласно рыбохозяйственной характеристике в р. Енисей расположены места нагула, обитающих рыб.

В пойме аккумулируется огромное количество биогенных элементов, принесенных как с поверхности водосбора, так и образовавшихся на месте в результате разложения и минерализации затапливаемой растительности и отмерших животных. Все это приводит к высокому развитию первичной продуктивности (водоросли, макрофиты, луговая и древесная растительность), на основе которой в пойме в десятки раз больше кормов для рыбы, водоплавающих и млекопитающих, чем в русле.

Проектными решениями предусмотрено проведение работ по рекультивации частично в зоне затопления 10% обеспеченности, что приведет к временной утрате общей рыбопродуктивности поймы.

Таблица 2 - Площадь поймы водного объекта, частично утрачивающая рыбохозяйственное значение, а также площади нарушения нерестилищ

Наименование работ	Площадь, м^2	Характер воздействия
Рекультивация земель	4332,1	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ - октябрь 5-го года работ)
Противофильтрационный экран	339,0	Постоянное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ - октябрь 5-го года работ) + 49 лет
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	588,0	Временное воздействие. 54 мес. (май 1 -го года работ - октябрь 5-го года работ)

Рыбопродуктивность поймы рассчитана исходя из общей потенциальной рыбопродуктивности р. Енисей (51,31 кг/га согласно рыбохозяйственной характеристике) в соответствии с п. 17 Методики. Период затопления поймы - 90 дн. [13, стр. 98].

Таким образом, удельный показатель общей рыбопродуктивности для поймы р. Енисей составляет 12,7 кг/га.

3.3. *Потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) того или иного вида рыб.*

В результате производства работ будет происходить нарушение нерестилищ на территории затапливаемой поймы 10% уровнем воды, пригодной для нереста фитофильных видов рыб.

Нарушение заливной поймы и донной поверхности русел рек может приводить к снижению рыбопродуктивности, связанному с временной/долговременной утратой нерестовых площадей.

Согласно п. 20 действующей Методики при отсутствии сведений о средней плотности заполнения (численности икры, личинок, предпокатной молоди) нерестилищ и/или исходных данных для определения такой плотности потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) следует определять по формуле 1 настоящей Методики.

На рассматриваемом участке реки Енисей основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Плотва и елец относятся к фитофильным видам рыб, окунь - индифферентный вид.

Нерестовая рыбопродуктивность определена расчетным методом, исходя из данных общей потенциальной рыбопродуктивности водного объекта, указанной в рыбохозяйственной характеристики, в соотношении с количеством фитофильных видов рыб от общего количества обитающих видов рыб, с учетом сроков нереста (60 дн.).

Исходные данные для расчета приняты согласно рыбохозяйственным характеристикам водных объектов.

Таблица 3 - Сводные данные по рыбопродуктивности р. Енисей (расчетные данные исходя из сведений рыбохозяйственных характеристик).

Наименование показателя	р. Енисей
Количество видов рыб из ихтиоценоза реки, принимаемые к расчету	29
Потенциальная рыбопродуктивность, кг/га	51,31
Пойменная рыбопродуктивность, кг/га (период половодья 90 дней)	12,7
Нерестовая рыбопродуктивность, кг/га (с учетом нереста равного 60 дн.)	8,43
Количество фитофилов, шт.	3
Нерестовая рыбопродуктивность с учетом соотношения фитофилов/литофилов	
Фитофилы, кг/га	0,9

4. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта.

Расчет ущерба производится в соответствии с положениями Методики.

Биомассу кормовых организмов принимаем в соответствии с данными рыбохозяйственных характеристик [21].

Таблица 4– Расчет величины повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности в границах водоохранной зоны

Вид работ	Сроки производства работ	Продолжительность работ, лет	Продолжительность работ, год	Срок эксплуатации, лет	θ
Механическое воздействие					
Рекультивация земель	54 мес.	1642	4,5	-	5,0
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	54 мес.	1642	4,5	-	5,0
Противофильтрационный экран (глинистые породы)	54 мес.	1642	4,5	49 лет	53,5

В соответствии с формулой 8 п. 28 Методики, определение величины повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, производится по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{Б(t=i)},$$

Θ *- величина повышающего коэффициента, в долях;*

T *- показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, а также в результате нарушения водосборной поверхности (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут./365);*

$\sum K_{Б(t=i)}$ *- коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, а также свойств водосборной поверхности, определяемый как* $\sum K_{t=i} = 0,5i$ *где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.*

При этом длительность восстановления свойств растительности (i лет) учитывается с проектными решениями и положениями п. 28 Методики.

Таблица 5 - Расчет ущерба вследствие сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна

Вид работ	M, л/с×км^2	F, км^2	$W_{стока}$, тыс.м^3	K	θ	Q_2 тыс.м^3	N_1, кг
Рекультивация земель	2,6	0,05618266	4,607	0,3	5,0	6,910	1,04
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	2,6	0,009798	0,803	0,3	5,0	1,205	0,18
Противофильтрационный экран (глинистые породы)	2,6	0,0001206	0,010	0,9	53,5	0,476	0,07
Общая величина вреда							1,29

В соответствии с формулой 3 п. 19 Методики, потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных), за исключением морей и океанов, если не затрагивается водосборная площадь внутренних водных объектов, в пределах водоохранной зоны, производится по формуле:

$$N = P_{уд} \times (Q_1 + Q_2)$$

Где: $P_{уд}$ – удельная рыбопродуктивность объема водной массы, равная 0,15 кг/тыс.м^3;
Q_1- объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды, тыс. м^3;
Q_2 – потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м^3.
Потери водного стока на деформированной поверхности (Q_2) рассчитываются по формуле:

$$Q_2 = W_{стока} \times \theta \times K,$$

где $W_{стока}$ – объем стока с нарушаемой поверхности, тыс. м^3;
K – коэффициент глубины воздействия на поверхность;
θ– величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия и восстановления свойств поверхности, определяется в соответствии с п. 28 Методики.
Объем стока с нарушаемой поверхности ($W_{стока}$) определяется по формуле:

$$W = \frac{M \times F \times 31{,}536 \times 10^6}{10^3 \times 10^3} = M \times F \times 31{,}536$$

где M – модуль стока, л/сек×км^2;
F – площадь нарушаемой поверхности водосборного бассейна, км^2;
31,536×10^6 – число секунд в году;
10^3×10^3 показатель перевода литров в тыс. м^3

Ущерб вследствие сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна составляет **1,29 кг** в натуральном выражении.

Таблица 6 – Расчет величины повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности при выполнении работ в пойме

Вид работ	Сроки производства работ	Продолжительность работ, мес./сут.	Продолжительность работ, год	Срок эксплуатации, лет	θ
Механическое воздействие					
Рекультивация земель	54 мес.	1642	4,5	-	6,0
Противофильтрационный экран	54 мес.	1642	4,5	49 лет	53,5
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	54 мес.	1642	4,5	-	6,0

В соответствии с формулой 8 п. 28 Методики, определение величины повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления теряемых водных биоресурсов до исходной численности, биомассы, их кормовой базы (кормовой бентос), площадей зимовки, продуктивности нерестилищ (в том числе пойменных), общей рыбопродуктивности поймы, исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, производится по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{Б(t=i)},$$

Θ - величина повышающего коэффициента, в долях;
T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, а также в результате нарушения водосборной поверхности (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут./365);
$\sum K_{Б(t=i)}$ - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, а также свойств водосборной поверхности, определяемый как $\sum K_{t=i} = 0{,}5i$ где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия.
При этом длительность восстановления свойств растительности (i лет) учитывается с проектными решениями и положениями п. 28 Методики.

Таблица 7- Расчет вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта

Вид работ	*P_o, кг/га*	*S, га*	*θ*	*N_2, кг*
Рекультивация земель	12,7	0,43321	6,0	33,01
Противофильтрационный экран	12,7	0,0339	53,5	23,03
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	12,7	0,0588	6,0	4,48

Общая величина вреда	66,10

В соответствии с формулой 1 п. 17 Методики, потери водных биоресурсов вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта, производится по формуле:

$$N = P_o \times S \times \Theta \times 10^{-3}$$

Где: N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;
P_o – удельный показатель общей рыбопродуктивности поймы водного объекта (или его части), г/м², кг/км², кг/га;
S – площадь водного объекта (или его части), утрачивающего рыбохозяйственное значение, м², км², га;
Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления общей рыбопродуктивности поймы, должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;
10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Ущерб негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта составляет ***66,10 кг*** в натуральном выражении.

Таблица 8 - Расчет потерь водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) того или иного вида рыб

Вид работ	P_o, кг/га	S, га	θ	N_3, кг
Нерестилища поймы				
Рекультивация земель	0,9	0,43321	6,0	2,34
Противофильтрационный экран	0,9	0,0339	53,5	1,63
Дренажные траншеи, строительная полоса (в т.ч. отвал, проезд техники)	0,9	0,0588	6,0	0,32
Общая величина вреда				4,29

В соответствии с формулой 1 п. 17 Методики, потери водных биоресурсов вследствие негативного воздействия планируемой деятельности при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы водного объекта, производится по формуле:

$$N = P_o \times S \times \Theta \times 10^{-3}$$

Где: N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;
P_o – удельный показатель общей рыбопродуктивности поймы водного объекта (или его части), г/м², кг/км², кг/га;
S – площадь водного объекта (или его части), утрачивающего рыбохозяйственное значение, м², км², га;
Θ - величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления общей рыбопродуктивности поймы, должна определяться согласно пункту 28 настоящей Методики;
10^{-3} - множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Ущерб негативного воздействия планируемой деятельности при утрате площадей нерестилищ (донных нерестилищ) того или иного вида рыб составляет **4,29 кг** в натуральном выражении.

Таким образом, общая величина вреда (N) складывается из следующих составляющих: N_1+ N_2+ N_3. Общая величина вреда (N) составляет 66,10 кг в натуральном выражении.

5. Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания

Ущерб водным биологическим ресурсам в ходе реализации проекта «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» составит **66,10 кг** в натуральном выражении.

В соответствии с п. 32 Методики, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания,

В соответствии с п. 32 Методики, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушаемого состояния (далее - восстановительные мероприятия), должны осуществляться посредством: искусственного воспроизводства водных биоресурсов; рыбохозяйственной мелиорации водных объектов (далее - рыбохозяйственная мелиорация); акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов.

Восстановительные мероприятия разрабатываются с учетом: объемов прогнозируемых потерь водных биоресурсов и их отдельных видов; продолжительности негативного воздействия на водные биоресурсы с учетом возможности и сроков, необходимых для их естественного восстановления; целесообразности и возможности выполнения восстановительных мероприятий, наличия технологий искусственного воспроизводства, состояния запасов водных биоресурсов и их кормовой базы; наличия действующих или строящихся производственных мощностей по искусственному воспроизводству водных биоресурсов; целесообразности и возможности осуществления рыбохозяйственной мелиорации водных объектов в рыбохозяйственном бассейне или регионе планируемой деятельности; экономической оценки вариантов восстановительных мероприятий.

В соответствии с п. 33 Методики, проведение восстановительных мероприятий следует планировать с учетом требований, установленных Порядком подготовки и утверждения планов искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов, утвержденным приказом Минсельхоза России от 20 октября 2014 г. № 395 (зарегистрирован Минюстом России 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36179), с изменениями, внесенными приказом Минсельхоза России от 26 июня 2019 г. № 352 (зарегистрирован Минюстом России 12 сентября 2019 г., регистрационный № 55901), Порядком проведения рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, утвержденным приказом Минсельхоза России от 26 декабря 2014 г. № 530 (зарегистрирован Минюстом России 2 июня 2015 г., регистрационный № 37516), с изменениями, внесенными приказом Минсельхоза России от 16 ноября 2016 г. № 518 (зарегистрирован Минюстом России 9 декабря 2016 г., регистрационный № 44626), Порядком осуществления мероприятий по акклиматизации водных биологических ресурсов, утвержденным приказом Минсельхоза России от 10 февраля 2020 г. № 53 (зарегистрирован Минюстом России 20 марта 2020 г., регистрационный № 57802), в том водном объекте или рыбохозяйственном бассейне, в котором будет осуществляться планируемая деятельность в отношении водных биоресурсов и среды их обитания (места нереста, зимовки, нагула, пути миграции).

Кратность проведения восстановительных мероприятий (единовременно, ежегодно в течение нескольких лет, на протяжении всего периода эксплуатации объекта планируемой деятельности) должна определяться в зависимости от продолжительности и объёма негативного воздействия планируемой деятельности.

В соответствии с п. 34 Методики, при определении затрат на восстановление водных биоресурсов и среды их обитания следует учитывать последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, которые определяются в соответствии с пунктами 17-30 настоящей Методики. Такие затраты определяются субъектом планируемой деятельности самостоятельно.

Исходя из полученной величины вреда, рекомендуем проведение восстановительных мероприятий путем искусственного воспроизводства водных биоресурсов.

В соответствии с п. 35 Методики, при планировании восстановительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизводства, применяются сведения Росрыболовства о приоритетности восстановления запасов видов водных биоресурсов в водном объекте и данных о приемной емкости водного объекта, в который выпускаются личинки и (или) молодь водных биоресурсов, а также сведения о существующих производственных мощностях в рыбохозяйственном бассейне, в котором планируется проведение компенсационных мероприятий.

В соответствии с Базовым перечнем водных объектов рыбохозяйственного значения и приоритетных видов водных биологических ресурсов для осуществления искусственного («рейтинговый список»), включая выпуск растительноядных видов рыб для целей мелиорации, подготовленный на основе критериев (Письмо ФАР от 15.08.2019 №У14-1045), в качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление *искусственного воспроизводства следующих видов рыб* *на выбор* с последующим выпуском в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна: осетр сибирский (особо ценный вид, возглавляет перечень приоритетных видов), стерлядь (второй вид рыбы по приоритетности), нельма.

Расчет количества личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства, в соответствии с п. 35 Методики выполняется по формуле:

$$N_M = \frac{N}{\text{р} \times K_1} \times 100$$

где N_M – количество личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), экз.;

N – суммарные потери (размер вреда) водных биоресурсов за период воздействия планируемой деятельности (включая период восстановления водных биоресурсов по окончании воздействия), кг или тонны;

р – средняя масса одной воспроизводимой особи рыб (или других объектов воспроизводства) в промысловом возврате, которая определяется исходя из соотношения самок и самцов 1:1, кг;

$К_1$ – величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России № 167.

5.1. Расчет количества молоди *осетра сибирского*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства.

Средний вес производителя 10 кг принимается в соответствии с Приказом Минсельхоза от 30.01.2015 № 25 «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 г. № 36147).

Коэффициент промвозврата 0,11% (для средней массы молоди не менее 1,0 г) при средней массе производителей 10 кг принимается в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России № 167.

Согласно данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» на 2023 г. показатель затрат для производства молоди осетра навеской 1 г составляет 150,00 руб./1 шт.

Таким образом, для компенсации ущерба в объеме **66,10** кг в натуральном выражении потребуется произвести выпуск 6,009 тыс. экз. молоди осетра навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства молоди осетра с учетом плановой прибыли и НДС составит 901,350 тыс. руб.

5.2. Расчет количества молоди *стерляди*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства.

Коэффициент промвозврата 0,28% (для средней массы молоди не менее 1,0 г) при средней массе производителей 2,25 кг принимается в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России № 167.

Средний вес производителя 2,25 кг принимается в соответствии с Приказом Минсельхоза от 30.01.2015 № 25 «Об утверждении Методики расчета объема добычи

(вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 г. № 36147).

Согласно данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» показатель затрат на 2023 г. для производства молоди стерляди навеской 1 г составляет 85,0 руб./1 шт.

Таким образом, для компенсации ущерба в объеме **66,10** кг в натуральном выражении потребуется произвести выпуск 10,492 тыс. экз. молоди стерляди навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства молоди стерляди с учетом плановой прибыли и НДС составит 891,820 тыс. руб.

5.3 Расчет количества молоди *нельмы*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства.

Средний вес производителя 8 кг принимается в соответствии с Приказом Минсельхоза от 30.01.2015 № 25 «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 г. № 36147).

Коэффициент промвозврата 0,155% (для средней массы молоди не менее 1,0 г) при средней массе производителей 8 кг в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России № 167.

Ориентировочный показатель затрат для производства молоди нельмы навеской не менее 1 г составляет 165,0 руб./1 экз.

Таким образом, для компенсации вреда в объёме 66,10 кг в натуральном выражении потребуется произвести выпуск 5,331 тыс. экз. молоди нельмы навеской не менее 1 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства молоди нельмы составит 879,615 тыс. руб.

Таблица 9 - Биотехнические показатели видов, рекомендуемых к искусственному воспроизводству, количество и ориентировочная стоимость выпускаемой молоди

Показатели	Осетр сибирский	Стерлядь	Нельма
Общая величина вреда, кг	66,10 кг		
Ориентировочное место выпуска	Западно-Сибирский рыбохозяйственный бассейн		
Кратность проведения восстановительных мероприятий, п. 33 Методики	единовременное		
Средняя масса производителя [10]	10 кг	2,25 кг	8 кг
Коэффициент промыслового возврата [15]	0,11 %	0,28 %	0,155 %
Выпуск молоди навеской	не менее 1,0 г	не менее 1,0 г	не менее 1,0 г
Затраты на воспроизводство ед. молоди с учетом плановой прибыли (25 %) и НДС (20 %) (расчетные данные Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод», 2023 г.)	150,0 руб.	85,0 руб.	165,0 руб.

Показатели	Осетр сибирский	Стерлядь	Нельма
Количество выпускаемой молоди	6,009 тыс. экз.	10,492 тыс. экз.	5,331 тыс. экз.
Ориентировочные затраты на воспроизводство с учетом плановой прибыли и НДС	901,350 тыс. руб.	891,820 тыс. руб.	879,615 тыс. руб.

Затраты на воспроизводство единицы рыбоводной продукции являются ориентировочными. Окончательная стоимость воспроизводства рекомендованных к выпуску видов рыб определяется на момент осуществления компенсационных мероприятий.

6. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов.

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель предусматривается комплекс мероприятий:

-оборудование временных автодорог с применением бетонных плит;

-ведение работ строго в границах территории объекта, не допуская сверхнормативного использования дополнительных площадей;

-хранение оборудования только на территории специально оборудованных складов;

-обеспечение постоянного визуального контроля с целью недопущения захламления участка и прилегающих территорий отходами;

-запрещается закапывать, сбрасывать в воду и сжигать отходы;

-необходимо регулярно выполнять сбор всех отходов на специально оборудованных местах временного хранения;

-при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания машин категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность грунтов и подъездных дорог;

—при производстве работ допускается использование машин только серийного производства, в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла;

-обеспечение при аварийном проливе топлива или масла их сбор с использованием песка, снятие загрязненного грунта на глубину не менее 25 см с последующим их вывозом для захоронения и последующей очистки грунта;

-выполнение после окончания работ разборки всех временных сооружений и очистку площадки от отходов с последующим их вывозом;

-использование подготовленных площадок с твердым покрытием для временного складирования материалов и размещения техники;

-заправка дорожно-строительной техники топливом на автозаправочных станциях; - заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) производится за пределами водоохранной зоны;

-запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел; - обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится по договору на станции технического, находящейся за территорией;

-по мере накопления отходы вывозятся специализированным транспортом на утилизацию и размещение в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами;

-поддержание в исправном состоянии твердого покрытия тротуаров и площадок. Проектом предусмотрены сооружения, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды;

2) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

3) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В период производства работ по очистке нефтезагрязненных земель предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

-соблюдение норм отвода земель;

-проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется согласно утвержденной транспортной схеме по существующим или временным автодорогам с водонепроницаемым покрытием;

-сброс сточных вод в герметичную емкость;

-заправка техники на территориях АЗС города, аварийные проливы засыпаются песком, загрязненный песок собирается и вывозится;

-заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) за пределами водоохранной зоны;

-при проведении очистки нефтезагрязненных земель техническое обслуживание производится на специально оборудованных площадках вне границ площадки, что исключает попадание загрязненных сточных вод, топлива, масла в окружающую природную среду;

-недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;

-недопущение прокладки технически непригодных трубопроводов;

-контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

экологический контроль на всех стадиях проведения работ;

-контроль за состоянием трубопроводов;

-недопущение сброса сточных вод на рельеф.

Сбор и временное хранение отходов, образующихся в период производства работ, организуется следующим образом:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собирают в металлическом контейнере V=0,75 м3, установленном на бетонном основании (МВН №1).

Осадок мойки колес будет собираться в накопительной емкости пункта мойки колес автотранспорта. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений накапливаются в герметичное емкости ДОС, а также в металлических бочках. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение - ООО «МСК Восток».

Сбор и транспортировку Отходов (осадков) из выгребных ям осуществляет лицензированная организация на обезвреживание - ООО «Красноярская рециклинговая компания».

Проектом предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга).

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает:

-Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха;

-Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума;

-Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов;

-Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтовых и поверхностных вод р. Енисей;

- Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов.

7. Рекомендации Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод».

При выполнении работ соблюдать требования о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, предусмотренные ст. 65 Водного кодекса РФ.

Сроки ограничения не выставляются в связи с отсутствуем ведения деятельности в акватории реки.

Согласовать документы на проведение работ по объекту «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» с Енисейским территориальным управлением Федерального агентства по Росрыболовству.

При выборе биопрепарата-аналога уведомить Енисейское территориальное управление Росрыболовства.

Заключение

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод», рассмотрев проектную документацию «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», отмечает, что при реализации проекта водным биологическим ресурсам и среде их обитания водотоков Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна будет нанесен не предотвращаемый предупредительными рыбоохранными мерами ущерб в размере **66,10 кг**. В связи со спецификой производства работ он не может быть исключен и подлежит компенсации в безусловном порядке. Кратность выполнения восстановительных мероприятий единовременное.

В целях восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагаются мероприятия по искусственному воспроизводству молоди рыб на выбор в следующих объемах: 6,009 тыс. экз. молоди осетра сибирского навеской не менее 1,0 г, или 10,492 тыс. экз. молоди стерляди навеской не менее 1,0 г, или 5,331 тыс. экз. молоди нельмы навеской не менее 1,0 г с последующим выпуском в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна.

При реализации проектных решений и во избежание образования дополнительного ущерба рыбным запасам работы **должны проводиться в строгом соответствии с проектной документацией.**

В соответствии с п. 2 «Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380, необходимо производить экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

В соответствии с п. 7. мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, осуществляются юридическими и физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями, *в полном объеме до прекращения такого воздействия на биоресурсы и среду их обитания*.

Список литературы

1. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ».
2. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
3. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
4. Федеральный закон РФ от 3.07.20016г. № 349-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов».
5. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. № 380 «Положение о мерах сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».
8. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий рыбохозяйственного значения»

10. Приказ Минсельхоза России от 30.01.2015 N25 «Об утверждении методики расчета объема добычи (вылова) водных биоресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биоресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.02.2015 N 36147).

11. Приказ ФГБУ «Главрыбвод» от 30.12.20 N 282 «Об утверждении стоимостей (прейскурантов цен) на поставку рыбоводной продукции. Услуги (работы), оказываемые в рамках приносящей доход деятельности на основании договоров, заключаемых филиалами ФГБУ «Главрыбвод» с физическими и юридическими лицами, на 2021 г.».

12. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05. 2020 N 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного (Зарегистрировано в Минюсте России 05.03.2021 N 62667).

13. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 31.03.2020 N167 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2020 N 59893).

14. Письмо ФАР от 15.08.2019 №У14-1045 «О направлении базового перечня водных объектов рыбохозяйственного значения и приоритетных видов водных биологических ресурсов для осуществления искусственного воспроизводства («рейтинговый список»), включая выпуск растительноядных видов рыб для целей мелиорации», утвержденный выпиской протокола заседания Ученого совета ФГБНУ «ВНИРО» от 24 июля 2019 г. № 15, поступивший письмом от ФГБНУ «ВНИРО» от 02 августа, г. Москва.

15. Письмо ФГБНУ «НИИЭРВ» от 05.04.2013 г. № 116/1-09 «О коэффициенте промыслового возврата для расчета ущерба ВБР и среде их обитания».

16. Письмо Красноярского филиала ФГБНУ «ВНИРО» (НИИЭРВ) от 10.04.2019 г. № 30/1-09 «О рекомендациях по предельно допустимым объемам вселения молоди в водные объекты Енисейского рыбохозяйственного района».

17. Водогрецкий В.Е. Влияние агромелиорации на годовой сток. Методика исследований и расчеты. – Л.: Гидрометеоиздат, 1979. – 150 с.

18. Крестовский О.И. Влияние вырубок и восстановление лесов на водность рек. – Л.: Гидрометеоиздат, 1986г. – 106 с.

19. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 16, Ангаро-Енисейский район. Вып. 1 Енисей – Л.: Гидрометеоиздат, 1973.

20. Сивохип Ж.Т. Эколого-гидрологическая специфика малых рек как показатель устойчивого природопользования в степной зоне // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. № 10. С. 355—358.

21. Крылов, А. В. Зоопланктон равнинных малых рек/отв. ред. В. Т. Комов; ИН-т биологии внутр. вод им. И. Д. Папанина. – М.: Наука, 2005, 263 с.

22. Рыбохозяйственные характеристики, подготовленные Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 30.11.2022 № 06-18/4044.

23. Рыбохозяйственные характеристики, подготовленные Красноярским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («НИИЭРВ») от 15.03.2023 №274/1-11.

24. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Том 1, вып. 12. Бассейны Енисея (без Ангары) и Пясины. Ленинград: Гидрометеоиздат, 1985 г., 464 л.

25. Карта среднего многолетнего годового стока рек СССР. Масштаб: 1:24000000. 1983 г. Атлас СССР. Карты природы. Средний многолетний годовой сток рек / Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. Москва. 1983. Стр. 112

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ БАССЕЙНОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО РЫБОЛОВСТВУ И СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
Енисейский филиал ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД»

ИСХ. № 07-06/1107 от 24.03 2023 г.

На №22.09.ПР-15/3 от 13.10.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод»
_____ Н.С. Тухто
«24» марта 2023 г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РЕГЛАМЕНТУ ТР 03-2023 «КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕННЫХ ГРУНТОВ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ №24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Договор № 162Э от 14.10.2022 г. с ООО «ИТМ-Гейзер»

Ответственный исполнитель Карелова М.А.
Ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог)

Красноярск, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог)	Карелова Мария Андреевна

Введение

Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод», в соответствии с технологическим регламентом ТР 03-2023 «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» была подготовлена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

При рассмотрении проектных материалов были определены виды и характер негативного воздействия намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Произведен расчет временного и постоянного ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам при реализации проекта. Определены направления и объем мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов.

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам выполнен согласно Методике определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 г. №238 (далее – Методика).

Содержание

1 Характеристика района работ и технических решений проекта

2 Характеристика водного объекта и фонового состояния водной биоты

3 Определение последствий негативного воздействия

4 Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта

5 Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания

6 Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

1. Характеристика района работ и технических решений проекта

Объект рекультивации расположен по адресу: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, на трех земельных участках.

Рис. 1 – Ситуационный план

Ближайшим водным объектом к территории рекультивации является река Енисей, объект рекультивации находится в пределах водоохранной зоны реки Енисей (200,0 м).

Территория нефтебазы спланирована в результате антропогенной деятельности человека.

Характерными видами травянистой растительности для территории нефтебазы являются: полынь горькая (Artemisia absinthium), подорожник большой (Plantago major), сурепка обыкновенная (Barbaréa vulgáris), крапива жгучая (Urtica urens), а также родами пырей (Elytrigia), лебеда раскидистая (Atriplex patula), клевер (Trifolium), и др.

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» была выведена из эксплуатации в 2019 г., проведен демонтаж резервуаров, трубопроводов, железнодорожных путей. Часть проездов, складских помещений эксплуатируются в настоящее время.

На сегодняшний день участок характеризуется высокой степенью загрязнения грунтов нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Общая площадь территории составляет 21,35 га.

На территории нефтебазы было обнаружено и подтверждено наличие трех участков загрязнённых грунтов: первый – в центральной части территории нефтебазы (в районе железнодорожных сливо-наливных эстакад); второй – вдоль береговой линии реки Енисей; третий – на северо-востоке территории нефтебазы.

Площадь первого загрязненного участка составляет 26726,9 м^2.

Площадь второго загрязненного участка составляет до 17533,8 м^2.

Площадь третьего загрязненного участка составляет до 11921,96 м^2.

Предполагаемое использование данной территории в дальнейшем – под застройку.

Загрязнение грунта на территории нефтебазы условно разделено на:

- подповерхностное (глубина проникновения загрязняющих веществ 5-30 см);

- глубинное (глубина проникновения загрязняющих веществ 30 см -1 м);

- загрязнения нижних слоев (глубина проникновения загрязняющих веществ до уровня грунтовых вод 1м и более).

На площадке, в границах территории нефтебазы, располагается причальная зона вдоль р. Енисей и присутствуют сооружения перехвата грунтовых вод, выполненные в виде вертикальных колодцев сбора воды от дренажных труб. Дренажная система расположена вдоль причальной стенки и отделена от реки противофильтрационным экраном, выполненным из глинистых пород.

Перед началом работ по очистке нефтезагрязненных грунтов выполняется удлинение противофильтрационного барьера вдоль участка 2, для предотвращения распространения загрязняющих веществ в водный объект, путем нагнетания в скважины глиняного раствора, восточнее от существующего противофильтрационного экрана, до границ третьего загрязненного участка.

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы состоит из следующих этапов и видов работ:

Первый этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3м;

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Второй этап:

- мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод;

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Третий этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м.

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Отвод земельный участков

Территория Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2, принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП»;

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2, федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

Сроки производства работ

Полный цикл комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы составляет 5 лет.

Непосредственно мероприятия по комплексной очистке нефтезагрязненных грунтов производятся только в теплый период (с мая по октябрь).

Все подготовительные работы, по устройству защитных сооружений (противофильтрационного барьера), и сооружений, используемых для очистки (скважины, ЛОС, насосные станции, трубопроводы), выполняются в соответствии с проектом и в холодный период, до начала активных работ по комплексной очистке.

Период производства работ

Мероприятия по очистке от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м.

Очистка нефтезагрязненных грунтов, на глубину до 0,3 м производится в две стадии:

1) очистка от нефтепродуктов методом биодеструкции;

2) очистка загрязненных грунтов методом фиторемедиацией.

Для активизации углеводородокисляющей способности почвенной микрофлоры необходимо внесение в почву биологических препаратов на основе штаммов микроорганизмов, которые получили все необходимые разрешительные документы по безопасности с медицинских, санитарно-гигиенических и экологических позиций и не имеют противопоказаний для промышленной наработки.

Активный процесс биодеструкции протекает за 20 дней, в течении которых наблюдается снижение содержания углеводородов нефти.

В качестве препарата биодеструктора к применению рекомендуется препарат Дестройл (возможно использование биопрепаратов-аналогов), который содержит ассоциацию бактерий и дрожжей, включающих липофильные и гидрофильные штаммы.

Согласно Приказу Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. (изменения 10.03.2020 г.) для препарата «Дестройл» определен ПДК рыбохозяйственного значения и составляет 0,5 мг/дм^3.

В качестве альтернативного препарата-биодеструктора для очистки нефтезагрязненных грунтов возможно использование биопрепаратов, для которых определен ПДК рыбохозяйственного значения.

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует при выборе биопрепарата-аналога уведомить Енисейское территориальное управление Росрыболовства.

Для увеличения эффективности работы биодеструктора, для очистки нефтезагрязненных грунтов на участке №1, дополнительно применяются гуматы.

В состав гуминовых комплексов входят карбоксильные и гидроксильные группы, которые активно взаимодействуют с ионами любых металлов, и образуют нерастворимые соли. Многовалентные «тяжелые» металлы, за счет дополнительных координационных связей, образуют с гуматами прочные комплексы. Благодаря этой способности, гуминовые кислоты удерживают металлы в виде нерастворимых и безопасных соединений.

Гуматы применяются для дополнительной обработки нефтезагрязненных грунтов, после обработки его биодеструктором.

На начальной стадии (первый год очистки) грунты обрабатываются дважды с перерывом в 40 дней. Внесение раствора производится на всю территорию.

Длительность первой стадии первого этапа – весь период очистки нефтезагрязненных грунтов.

После проведения очистки методом биостимулирования выполняется вторая стадия очистки – фиторемедиация грунтов.

Для фиторемедиации земельного участка загрязненных Ni и Zn могут быть применены следующие сельскохозяйственные растения:

- амарант;
- яруточка сизоватая;
- рапс озимый.

Для очистки нефтесодержащих грунтов и дезоксидации земельных участков от никеля и цинка в первый год работ по очистке нефтезагрязненных грунтов, выполняется засев семян ярутки и амаранта.

Во второй год работ выполняется засев земельного участка рапсом, как культуры с самым глубоким проникновением корневой части и с целью уменьшения засорения земельного участка после ярутки.

Для замачивания семенного материала (ярутки, амаранта и рапса) используются

гуматы, в концентрации 50 г сухого гумата на 10 л раствора на 1 т семян.

Затем дважды (с перерывом в 20 дней) опрыскиваются всходы рабочим раствором гуматов (100 г сухого препарата на 300 л рабочего раствора на 1 га).

Длительность второй стадии первого этапа – два года.

Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод.

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод предусматривается устройство системы вертикальных дренажей.

Скважины вертикального дренажа Скв. 1–50 предусмотрены таким образом, чтобы извлекать отдельно нефтепродукты и воду.

Отбор нефтепродуктов происходит с одновременным понижением уровня грунтовых вод, в непосредственной близости от скважины создается депрессионная воронка путем одновременного отбора подземных вод, что значительно интенсифицирует приток свободных углеводородов к скважине.

Система сбора нефтепродуктов с отбором подземных вод, при создании депрессии на свободной поверхности состоит из:

- вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;

- пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 0,5 м3/ч (в качестве альтернативного оборудования возможно использование поплавковых скважинных скиммеров) (НП1-НП50);

- погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 1,5м3/ч (Д1-Д50);

- системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;

- бочки (объем 50л) для сбора нефтепродуктов;

- локальных очистных сооружений дренажных вод.

Глубина скважин составляет 9,0м. Расчетное понижение уровня грунтовых вод 1 м.

Откаченные нефтепродукты направляются в бочки (стальные емкостью 50 литров ГОСТ 13950-91 типа 1А1), расположенные у каждой скважины, с последующей транспортировкой на специализированные предприятия для восстановления качества нефтепродуктов.

Скважинные пневматические насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, для подачи воздуха, для работы системы аэролифта.

Скважинные центробежные насосы объедены между собой системой наземных

трубопроводов, по которым извлекаемые дренажные воды направляются на локальные очистные сооружения для очистки.

Для подачи дренажного стока с площадки №2 на локальные очистные сооружения (ЛОС) предусмотрена насосная станция подземных вод производительностью 54 м3/ч.

После очистных сооружений очищенная вода направляется в городскую сеть канализации, с помощью канализационной насосной станции №1.

Мероприятия по микробиологической очистке грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3м препаратами-биодеструкторами.

Загрязненная территория обрабатывается раствором биопрепарата.

Для подачи готового раствора препарата-биодеструктора в грунт применяется система нагнетательных скважин. В качестве нагнетательных скважин используются вертикальные скважины с сетчатым фильтром, глубиной на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. В скважину опускается перфорированная стальная труба, через которую осуществляется подача раствора биопрепарата и закачка воздуха.

Биодеградация углеводородов нефти требует присутствия молекулярного кислорода. В анаэробных условиях (без кислорода) процесс окисления нефти и нефтепродуктов крайне затруднен. Таким образом, предусматривается периодическая закачка воздуха компрессорами через нагнетательные скважины.

Перфорированные трубы нагнетательных скважин объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым осуществляется подача раствора биопрепарата и воздуха.

Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной, с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года.

Процедура подачи биопрепарата повторяется до полного разложения нефтепродуктов.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков.

Планировка территории выполнена к водоотводным канавам, таким образом, чтобы сток с участков подвергающейся очистке нефтезагрязненных грунтов не попадал на территории соседних участков предприятия.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Для подачи поверхностного стока с площадок №2 и №3 на локальные очистные сооружения предусмотрена насосная станция ливневого стока производительностью 16 $м^3$/ч (192$м^3$/сут). Перед входом в ЛОС напор гасится в колодце гасителе напора.

Далее вода самотеком направляется на Локальные очистные сооружения расположены в пределах площадки №1, за границей водоохраной зоны и далее с помощью КНС1 в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

Принцип работы ЛОС.

Суммарная производительность очистных сооружений 130 $м^3$/ч.

ЛОС обеспечивают очистку сточных вод до параметров, удовлетворяющих нормам для сброса в сеть городской ливневой канализации.

Локальные очистные сооружения состоят из двух веток, производительность каждой 65 $м^3$/ч.

Локальные очистные сооружения представляют собой комплекс подземных очистных сооружений, состоящий из блоков очистки сточных вод и системы распределительных и поворотных колодцев.

Блок установки представляет собой заглубленную горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками. В состав блока установки ЛОС входят:

- песколовка;
- нефтеуловитель.

Пескоуловитель - первый узел системы, в нем расположен специальный резервуар для частичного удаления нефтепродуктов и осаждения тяжелых примесей (песок, мусор). Поток в песколовке успокаивается и происходит отделение тяжелых загрязнений за счет гравитации.

Второй этап очистки – нефтеуловитель. В нем нефтепродукты, масла и мелкие взвешенные вещества отделяются из сточных вод. Отделение происходит за счет установленных в нефтеуловителе тонкослойных полимерных блоков. В этих блоках находятся тонкие полимерные пластины и по ним стоки перетекают в «спокойном» режиме, без пульсации (перепадов количества жидкости) и перемешивания, т.е. ламинарным течением (от латинского lāmina — «пластинка»).

Благодаря ламинарному течению, состав потока разделяется на слои – на дно оседает взвесь, нефтепродукты остаются на поверхности.

После ЛОС очищенные стоки поступают в колодец отбора проб и направляются самотеком на КНС №1.

Сроки производства работ

Работы ведутся в течение 5 лет:

- 1-й год с мая по сентябрь;
- 2-й год с мая по сентябрь;

- 3-й год с мая по октябрь;

- 4-й год с мая по октябрь;

- 5-й год с мая по октябрь.

Описание последовательности и технологии работ

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов, в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы, состоит из следующих этапов и видов работ:

1) Первый этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3м;

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

2) Второй этап:

- мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод;

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

3) Третий этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м;

- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Первый этап.

Мероприятия по очистки грунтов методом биодеструкции (первая стадия очистки грунтов), на глубину до 0,3 м.

1) Очистка и выравнивание нефтесодержащего грунта (НСГ)

С участков, на которых производится очистка нефтезагрязненных грунтов, производится уборка строительного мусора с помощью проходки бульдозера. Собранный мусор грузится в автосамосвалы и вывозится на полигон ТБО.

Производится выравнивание грунта бульдозером-планировщиком в 2 следа.

2) Внесение органических удобрений

На выровненную поверхность НСГ вносится органическое удобрение (навоз или торф).

Органические удобрения вносятся на участок №1б (расположенный вне водоохраны зоны), на участки №1а, №2 и № 3 (расположенные водоохраной зоне) вносится торф.

Внесение удобрений производится из расчета 60 кг/м2:

- участок №1а (0,199 га) – 119 т (торф);

- участок №1б (2,471 га) – 1483 т (органические удобрения);

- участок №2 (1,75 га) – 1050 т (торф);

- участок №3 (1,21 га) – 726 т (торф).

Органические удобрения и торф привозят на автосамосвалах, в объеме необходимом для внесения на все участки.

Удобрение складируют на площадке складирования, расположенной вдоль участка №1б (вне водоохраной зоны), на период не более 1 недели, т.е. на непосредственно на период его внесения в грунт.3) Рыхление слоя нефтесодержащего грунта, с органикой После внесения органических удобрений, производится дискование грунтов с помощью плуга ПН-8.35, навешенного на трактор. Глубина вспашки 20-30 см.

Автосамосвал доставляет органические удобрения на участок 1б и торф на участки 1а,2,3.

4) Приготовление базовой суспензии биопрепарата

5) Нанесение базовой суспензии биопрепарата на обрабатываемый грунт

Биопрепарат вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребёнкой на базе трактора.

Поливальная машина двигается по размеченным выделам, производя равномерный полив по всей площади.

6) Приготовление раствор гумата.

7) Внесение раствора гумата на обрабатываемый грунт.

Раствор гумата вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребёнкой, на базе трактора

8) Контроль влажности.

9) Увлажнение грунтов.

Грунт увлажняют методом дождевания дождевальной машиной барабанного типа, на базе трактора.

8) Контроль полноты обезвреживания.

Отбор, транспортировку и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория, имеющая соответствующий аттестат аккредитации на проведение анализов.

Мероприятия по фиторемедиации грунтов (вторая стадия очистки грунтов).

1) Подготовка агрегатов к работам;

2) Подготовка участков к работе. Вспашку производят весной.

3) Пахота поля с одновременным боронованием (1,2,3 вегетационный период (ВП). Пахота производится трактором Т-150 с плугом ПЛП6-35 и бороной БЗТС-1.

4) Подготовка семенного материала. Перед началом посадки семенной материал трав (Ярутка, Амарант или Рапс) опрыскивается раствором гумата.

5) Фиторемедиация площадей тракторными сеялками. Через 3 дня после вспашки грунтов производят посев трав.

В первый вегетативный период (первый год очистки) производится посадка Ярутки и Амаранта. Во второй вегетативный период (второй год очистки) производится посадка Рапса озимого.

6) Прикатывание посевов (1,2 ВП).

7) Увлажнение грунтов.

8) Уборка загрязненной биомассы (1,2 ВП).

9) Отбор проб, для контроля степени очистки.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков.

1) Осмотр колодцев, водоотводных канав, емкости и оборудования ЛОС.
2) Расконсервация ЛОС.
3) Запуск ЛОС и КНС.

Второй этап.

Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод.

1) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры

2) Проверка положения запорной арматуры.

3) Запуск КНС ливневого стока, КНС №1, Насосной станции подземных вод.

4) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки воды.

5) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки нефтепродуктов.

6) Контроль за работающими скважинами.

7) Отбор проб.

8) Остановка насосного оборудования.

9) Консервация скважинных насосов.

Третий этап.

Мероприятия по микробиологические очистки грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3м, препаратами-биодеструкторами

Перечень работ, выполняемый при осуществлении глубинно микробиологический способ очистки грунтов:

1) Обследование загрязнений грунтов и воды.
2) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры.
3) Подготовка насосных станций к работе.
4) Подготовка технических средств для приготовления и внесения биопрепарата.
5) Приготовление биопрепарата.
6) Подача биопрепарата. Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной (май), с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

7) Подача воздуха. В течении всего теплого периода года предусматривается постоянная подача воздуха компрессорами через нагнетательные скважины, по нагнетательным трубопроводам.

8) Обследование загрязнений грунтов.

Временный городок строителей расположен за пределами водоохранной зоны р. Енисей.

Водоснабжение/водооотведение

Подключение к сети водоснабжения в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет выполнено от существующих внутриплощадочных сетей.

Обеспечение питьевой водой персонала осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода на площадке используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

На площадке предусматривается мойка колес. Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект Мойдодыр - К-1 с системой оборотного водоснабжения. Образовавшийся при эксплуатации и отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный колодец и вывозится на полигон ТБО.

Сброс бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость объемом 10 м3, из которой стоки по мере накопления будут откачиваться спецтранспортом и вывозиться с территории стройплощадки силами специализированной организации.

Отвод поверхностного стока, образующегося на территории проектируемого объекта в периоды выпадения осадков и таяния снега, предусматривается в существующую канализацию.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Далее вода по закрытым самотечным коллекторам направляется в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

2. Характеристика водного объекта и фонового состояния водной биоты

Река Енисей (Верхний Енисей, Улу-хем, Улу-Кем) – южный приток Карского моря. В гидрографическом отношении система Енисея относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Образуется слиянием реки Большой Енисей (Бий-хем) и Малый Енисей (Каа-хем). Общая протяженность реки – 3487 км, от истока р. Бол. Енисей – 4092 км. Водосборная площадь реки составляет 2,58 млн. км^2, объем стока - 591 км^2, средний

годовой расход воды - 18730 $м^3/с$, средний модуль стока 7,26 л/сек $км^2$. Река Енисей является главным водотоком на территории трех субъектов Российской Федерации - Красноярского края, Республик Тыва и Хакасия.

В соответствии с пунктами 4 и 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Енисей устанавливается 200 м.

Река Енисей относится к Енисейскому бассейновому округу. Сток реки Енисей зарегулирован, в верхнем течении река представляет собой каскад из трёх водохранилищ: Саяно-Шушенского, Майнского и Красноярского. Несколько водохранилищ расположены на основных притоках реки, наиболее крупными из них на территории Красноярского края являются Богучанское, Курейское, Хантайское. Река практически на всём протяжении является судоходной.

Климат описываемой территории отличается резко выраженной континентальностью; зима суровая, а летний сезон непродолжительный. Время устойчивого перехода средней суточной температуры через 0оС весной приходится на конец апреля-начало мая, осенью – на середину октября.

Питание реки Енисей смешанное; доля снегового питания составляет 50%, дождевого – 35%, грунтового – 15%. Уровенный режим реки на участке, расположенном ниже по течению Красноярской ГЭС, напрямую зависит от режима работы гидроэлектростанции. В зимний период в нижнем бьефе Красноярской ГЭС существует открытая полынья, протяженность которой при благоприятных гидроклиматических условиях может достигать Казачинского порога. Ледостав образуется лишь в протоках и заводях со сниженным водообменом. В сильные морозы на реке образуются забереги. Пик весенне-летнего половодья в районе г. Красноярска наступает в среднем в конце второй декады июля.

Запрашиваемый участок реки Енисей расположен в границах г. Красноярска. Ширина русла реки на указанном участке составляет 700-750 м, максимальная глубина по фарватеру - 6,0 м, в среднем – около 4-5 м, вдоль береговой зоны до 2,2 м. Скорость течения реки около 1,5 м/с. Грунты в русле сложены преимущественно галечно-песчаными и каменисто-галечными отложениями.

Ионный состав воды характеризуется присутствием ярко выраженной гидрокарбонатной группы (39,1-193,0 мг/л) и ионов кальция (7,8-43,3 мг/л). Вода Енисея относится к природным водам гидрокарбонатного класса с нейтральной и слабощелочной реакцией. Содержание растворённого в воде кислорода составляет от 6,5 до 14,6 мг/л.

Ихтиофауна.

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом участке р. Енисей ихтиофауна представлена: минога сибирская, осётр сибирский (редко), стерлядь (редко), таймень обыкновенный, ленок, радужная форель (единично), сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично), хариус сибирский, щука обыкновенная, лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко), голец сибирский – усач, щиповка сибирская, окунь речной, ёрш обыкновенный, налим, подкаменщики (группа видов).

Среди обитающих видов рыб интродуцентами являются сазан, лещ и верховка. Радужная форель (объект индустриальной аквакультуры) представлена особями, ушедшими из садков рыбоводных хозяйств. Пелядь (объект пастбищной аквакультуры) в реке Енисей на рассматриваемом участке получила распространение из Красноярского водохранилища. Практически исчез из уловов другой ранее искусственно вселяемый планктофаг Красноярского водохранилища – байкальский омуль, и его присутствие как в водохранилище, так и в нижнем бъефе Красноярской ГЭС в настоящее время нуждается в уточнении, поэтому в составе ихтиофауны он может быть отмечен лишь единично.

Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются преимущественно реофильные виды: хариус и елец (63,9 и 32,1% по численности, 72,6 и 20,6% по биомассе соответственно), второстепенными - плотва и окунь (2,5 и 1,5% по численности, 5,8 и 1,0% по биомассе соответственно).

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осётр сибирский практически перестал встречаться на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангара.

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 г. № 596 принадлежат такие виды как нельма, сиг, стерлядь, таймень.

Осётр сибирский (Acipenser baerii Brandt, 1869) занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

На рассматриваемом участке реки Енисей проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула и зимовки. Основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Расположены места нагула, обитающих в р. Енисей видов рыб. Рыбозимовальные ямы на запрашиваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе промысловой ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

Реофильные виды - таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский и елец в основном мигрируют на нерест в притоки Енисея; также данные виды рыб нерестятся и в основном его русле. Нерест происходит в мае-июне при температуре воды от 3 до 12°С на отмелях с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, караси используют для нереста заросшие высшей водной растительностью затишные мелководные участки водотока (заливы, курьи) и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь).

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икрометание у сига обыкновенного (жилая форма) происходит в период с конца сентября по ноябрь, у тугуна – в октябре; рыбы обоих видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах. Естественный нерест пеляди на участке нижнего бьефа Красноярской ГЭС не зафиксирован.

Непромысловые виды - голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, подкаменщики и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами, щиповка сибирская нереститься среди водной

растительности. Нерест происходит также в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке Енисей осёдло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции.

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0˚С в январе-феврале; нерестилища располагаются в местах впадения мелких рек и ручьёв, протоках, затишных местах, где есть хорошая аэрация, вода прозрачная, и температура более низкая, чем в русле реки.

Выклев молоди большинства видов рыб происходит весной и в начале лета, ориентировочно на 2-3 неделе после оплодотворения, после чего она проводит большую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база водного объекта.

Кормовая база.

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны запрашиваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Организмы зоопланктона, представленные классом коловраток (Rotatoria) и классом ракообразных - ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют существенной роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют. Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов – тайменя, щуки, налима, крупного окуня и др.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка по фондовым данным присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность

зообентоса в среднем составляет 5075 экз./м^2, биомасса - от 3,2 до 46,0 г/м^2, в среднем - 21,99±6,1 г/м^2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы, второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к эвтрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к весьма высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участка р. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 51,31 кг/га.

Промышленный лов рыбы на запрашиваемом участке реки Енисей отсутствует. Вблизи рассматриваемой акватории реки Енисей осуществляется неорганизованное любительское рыболовство.

Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов на рассматриваемом участке акватории р. Енисей (от Красноярской ГЭС до устья р. Ангара):

- всех видов водных биоресурсов – с 20 апреля по 20 июня;

- сига - с 1 сентября по 15 ноября.

Река Енисей внесена в государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения.

3. Определение последствий негативного воздействия

Технология проведения работ исключает непосредственно гибель рыбы.

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при строительстве проектируемого объекта будет складываться из следующих компонентов:

Негативное воздействие на водные биологические ресурсы при строительстве проектируемого объекта будет складываться из следующих компонентов:

- сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации водосборной поверхности в пределах водоохранных зон (постоянное и временное воздействие);

- утрата площадей нерестилищ;

- утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта.

Сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации поверхности водосбора в пределах водоохраной зоны

Нарушение водоохранных и водорегулирующих функций древостоя и почвы приведет к сокращению и перераспределению естественного поверхностного стока на

деформированной поверхности, и как следствие, к снижению рыбопродуктивности водотока.

Таблица 1 – Площади нарушения водосборной поверхности в пределах водоохранных зон

№ п/п	Наименование объекта	Площадь, га	К – коэф-т глубины возд-вия на пов-ть	Характер негативного воздействия
1	Рекультивация земель	5,618266	0,3	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ)
2	Водоотводные канавы (дно - щебень)	0,09351	0,5	Постоянное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ) + 49 лет
3	Водоотводные канавы (откосы задернованы)	0,186	0,3	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ)
4	Противофильтрационный экран (глинистые породы)	0,01206	0,9	Постоянное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ) + 49 лет

Коэффициент глубины воздействия на поверхность принят в соответствии с п. 19 Методики.

Средний модуль стока бассейна р. Енисей на данной территории – 2,6 л/сек×км^2 [13, таблица 70, п. 18].

Согласно п. 28 Методики при проведении биологической рекультивации период восстановления принимается 1 год.

Утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта

Согласно рыбохозяйственной характеристике в р. Енисей расположены места нагула, обитающих рыб.

Проектными решениями предусмотрено проведение работ по рекультивации частично в зоне затопления 10% обеспеченности, что приведет к временной утрате общей рыбопродуктивности поймы.

Таблица 2 – Площадь поймы водного объекта, частично утрачивающая рыбохозяйственное значение, а также площади нарушения нерестилищ

Наименование работ	Площадь, м^2	Характер воздействия
Рекультивация земель	4332,1	Временное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ)
Противофильтрационный экран	339,0	Постоянное воздействие. 54 мес. (май 1-го года работ – октябрь 5-го года работ) + 49 лет

Рыбопродуктивность поймы рассчитана исходя из общей потенциальной рыбопродуктивности р. Енисей (51,31 кг/га согласно рыбохозяйственной характеристике) в соответствии с п. 17 Методики. Период затопления поймы – 90 дн. [13, стр. 98].

Таким образом, удельный показатель общей рыбопродуктивности для поймы р. Енисей составляет 1,27 г/м^2.

Утрата площадей нерестилищ (фитофильные и индифферентный виды рыб)

В результате производства работ будет происходить нарушение нерестилищ на территории затапливаемой поймы 10% уровнем воды, пригодной для нереста фитофильных видов рыб.

Согласно п. 20 действующей Методики при отсутствии сведений о средней плотности заполнения (численности икры, личинок, предпоктной молоди) нерестилищ и/или исходных данных для определения такой плотности потери водных биоресурсов от утраты площадей нерестилищ (донных нерестилищ, нерестилищ на макрофитах и других субстратах) следует определять по формуле 1 настоящей Методики.

На рассматриваемом участке реки Енисей основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Плотва и елец относятся к фитофильным видам рыб, окунь – индифферентный вид.

Нерестовая рыбопродуктивность рассчитана из общей потенциальной рыбопродуктивности водного объекта, указанной в рыбохозяйственной характеристики, в соотношении с количеством фитофильных видов рыб от общего количества обитающих видов рыб, с учетом сроков нереста (60 дн.)

Исходные данные для расчета приняты согласно рыбохозяйственным характеристикам водных объектов.

Таблица 3 – Расчет нерестовой рыбопродуктивности

Наименование водного объекта	Наличие нерестилищ	Количество видов				Общая рыбопродуктивность, кг/га	Нерестовая рыбопродуктивность, г/м^2	
		Всего	Фитофилы (нерест)	Псаммо-литофилы (нерест)	Индифферентн. виды (нерест)		Фитофилы и индиф. виды	Псаммо-литофилы и индиф. виды
Р. Енисей	Окунь, плотва, елец	29	2	-	1	51,31	0,09	-

Забор воды из водных объектов не предусмотрен.

Сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен.

Работы на акватории водных объектов не запланированы.

4. Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам при реализации проекта

Расчёт вреда производится в соответствии с Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и

осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утв. приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 года № 238 (далее – Методика).

Сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации поверхности водосбора в пределах водоохраной зоны

Таблица 4 – Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия

Вид работ	Сроки производства работ	Продолжительность работ, сут.	Продолжительность работ, год	Срок эксплуатации объекта	θ
Рекультивация земель	54 мес.	1642	4,5	-	5,0
Водоотводные канавы (дно - щебень)	54 мес.	1642	4,5	49 лет	53,5
Водоотводные канавы (откосы задернованы)	54 мес.	1642	4,5	-	5,0
Противофильтрационный экран (глинистые породы)	54 мес.	1642	4,5	49 лет	53,5

В соответствии с формулой 8 «Методики ... 2020 г.», определение повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия, производится по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{Б(t=i)},$$

Θ *- величина повышающего коэффициента, в долях;*

T *- показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут./365);*

$\sum K_{Б}, (t=i)$ *- коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как* $\sum K_{t=i} = 0,5i$ *, в равных долях года (сут./365).*

При этом длительность восстановления (i лет) при проведении работ по биологической рекультивации i= 1 год, для постоянных объектов i=0

Таблица 5 – Расчет вреда вследствие сокращения стока с деформированной поверхности в пределах водоохранной зоны водного объекта

Вид работ	*M, л/с× км²*	*F, км²*	*W, тыс.м³*	*K*	*θ*	*Q, тыс.м³*	*N, кг*
Рекультивация земель	2,6	0,05618266	0,4606	0,3	5,0	0,6909	0,10
Водоотводные канавы (дно - щебень)		0,0009351	0,0766	0,5	53,5	2,0509	0,31
Водоотводные канавы (откосы задернованы)		0,00186	0,1525	0,3	5,0	0,2287	0,03
Противофильтрационный экран (глинистые породы)		0,0001206	0,00988	0,9	53,5	0,47612	0,07
						ИТОГО:	0,51

В соответствии с формулой 3 «Методики ... 2020 г.»,

$$N = P_{уд} \times (Q_1 + Q_2),$$

Где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, килограмм или тонн;

$P_{уд}$ – удельная рыбопродуктивность объема водной массы, принятая равной 0,15 кг/тыс.м^3;
Q_1 –объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды, тыс.м^3;
Q_2 – потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м^3

Потери водного стока с деформированной поверхности определяется по формуле:

$$Q_1 = W_{\text{стока}} \times \text{К} \times \theta,$$

где $W_{стока}$ – объем стока с нарушаемой поверхности, тыс. м^3;
К – коэффициент глубины воздействия на поверхность – 0,3;
θ– величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия и восстановления свойств поверхности.

Объем стока с нарушаемой поверхности определяется по формуле:

$$W_{\text{стока}} = \frac{M \times F \times 31{,}536 \times 10^6}{10^3 \times 10^3} = M \times F \times 31{,}536$$

где М – модуль стока на нарушаемой площади, л/сек×км^2;
F – площадь нарушаемой поверхности, км^2

Величина вреда, наносимая водным биологическим ресурсам, вследствие сокращения (перераспределения) стока с деформированной поверхности водосборного бассейна в пределах водоохраной зоны, в натуральном выражении составляет **0,51 кг**.

Частичная утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта

Таблица 6 – Расчет повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия

Вид работ	Сроки производства работ	Продолжительность работ, сут.	Продолжительность работ, год	Срок эксплуатации объекта	θ
Рекультивация земель	54 мес.	1642	4,5	-	6,0
Противофильтрационный экран	54 мес.	1642	4,5	49 лет	53,5

В соответствии с п. 28 «Методики ... 2020 г.», определение повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия, производится по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{Б(\text{t=i})},$$

Θ - величина повышающего коэффициента, в долях;

T - показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года, принятого за единицу, как отношение сут./365);

$\sum K_{Б}$ (t=i) - коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $\sum K_{\text{t=i}} = 0{,}5\text{i}$, в равных долях года (сут./365).
При этом длительность восстановления (i лет) для бентосных кормовых организмов, нерестового субстрата, поймы составляет 3 года, для постоянных объектов i=0

Таблица 7 – Показатели расчета вреда вследствие утраты рыбопродуктивности поймы водного объекта

Вид работ	P_o, г/м^2	S, м^2	θ	N, кг
Рекультивация земель	1,27	4332,1	6,0	33,01
Противофильтрационный экран		339,0	53,5	23,03
ИТОГО				56,04

В соответствии с п. 17 «Методики ... 2020 г.», определение потерь водных биоресурсов при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей продуктивности) поймы водного объекта производится по формуле:

$$N = P_o \times S \times \theta \times 10^{-3},$$

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг, т;

P_o – удельный показатель общей рыбопродуктивности поймы водного объекта (или его части), г/м², кг/км², кг/га. Принимается на основании фондовых данных Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод»;
Удельный показатель общей рыбопродуктивности для поймы водного объекта принимаем 1,59 г/м² на основании фондовых данных Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод»;
S – площадь водного объекта (или его части), утрачивающего рыбохозяйственное значение, м², км², га;
Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления общей рыбопродуктивности поймы, которая определяется согласно пункту 28 настоящей Методики;
10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Величина вреда, наносимая водным биологическим ресурсам, вследствие частичной утраты общей рыбопродуктивности поймы водного объекта, в натуральном выражении составляет **56,04 кг**.

Утрата площадей нерестилищ (фитофильные и индифферентные виды рыб)

Таблица 8 – Показатели расчета вреда вследствие утраты площадей нерестилищ (фитофильные и индифферентные виды рыб)

Вид работ	P_o, г/м²	S, м²	θ	N, кг
Рекультивация земель	0,09	4332,1	6,0	2,34
Противофильтрационный экран		339,0	53,5	1,63
ИТОГО				3,97

В соответствии с п. 17 «Методики ... 2020 г.», определение потерь водных биоресурсов при полной или частичной утрате рыбохозяйственного значения (общей продуктивности) поймы водного объекта производится по формуле:

$$N = P_o \times S \times \theta \times 10^{-3},$$

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг, т;
P_o – удельный показатель общей рыбопродуктивности поймы водного объекта (или его части), г/м², кг/км², кг/га.

S – площадь водного объекта (или его части), утрачивающего рыбохозяйственное значение, м², км², га;
Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления общей рыбопродуктивности поймы, которая определяется согласно пункту 28 настоящей Методики;
10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Величина вреда, наносимая водным биологическим ресурсам, вследствие частичной утраты площадей нерестилищ (фитофильные и индифферентные виды рыб) водного объекта, в натуральном выражении составляет **3,97 кг**.

Общая величина вреда, наносимая водным биоресурсам, в натуральном выражении составит $N_{общ.}$ = 0,51 кг + 56,04 кг + 3,97 кг = **60,52 кг**.

5. Мероприятия по восстановлению нарушенного состояния водных биологических ресурсов и среды их обитания

Суммарный ущерб водным биологическим ресурсам составит **60,52 кг** в натуральном выражении.

В соответствии с п. 32 Методики, восстановительные мероприятия осуществляются посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов для восстановления нарушенного состояния их запасов, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов для восстановления нарушенного состояния мест размножения, зимовки, нагула, путей

миграции водных биоресурсов, акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов для восстановления угнетенных в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности запасов отдельных видов водных биоресурсов или создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства молоди на выбор – осетр сибирский, стерлядь или нельма с последующим выпуском в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна [16, 17].

Расчет количества личинок или молоди рыб (других водных биоресурсов), необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства, выполняется по формуле:

$$N_M = \frac{N}{p \times K_1} \times 100$$

где N_M – количество воспроизводимых водных биоресурсов (молоди рыб), экз.;

N – размер вреда, кг

p – средняя масса одного производителя, кг;

K_1 – коэффициент промыслового возврата, %

1. Расчет количества молоди *осетра сибирского*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства.

Коэффициент промвозврата 0,11 % (для средней массы молоди 1,0 г) при средней массе производителей 10 кг принимается в соответствии с Таблицей 2 Методики. Средний вес производителя принимается 10 кг, в соответствии с Приказом Минсельхоза № 25 от 30.01.2015 г. «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 №36147).

Согласно данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» в 2023 г. ориентировочные показатели затрат для производства молоди осетра сибирского навеской 1,0 г составляют 150,0 руб./1 экз.

Таким образом, для компенсации ущерба в объеме 60,52 кг в натуральном выражении, потребуется произвести выпуск 5 502 экз. молоди осетра сибирского навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 825 300,0 руб.

2. Расчет количества молоди *стерляди*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства.

Коэффициент промвозврата 0,28 % (для средней массы молоди 1,0 г) при средней массе производителей 2,25 кг принимается в соответствии с Приложением 2. Средний вес производителя принимается 2,25 кг, в соответствии с Приказом Минсельхоза № 25 от 30.01.2015 г. «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 №36147).

Согласно данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» в 2023 г. ориентировочные показатели затрат для производства молоди стерляди навеской 1,0 г составляют 85,0 руб./1 экз.

Таким образом, для компенсации ущерба в объеме 60,52 кг в натуральном выражении, потребуется произвести выпуск 9 606 экз. молоди стерляди навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 816 510,0 руб.

3. Расчет количества молоди *нельмы*, необходимого для восстановления нарушаемого состояния водных биоресурсов посредством их искусственного воспроизводства

Коэффициент промвозврата 0,155 % (для средней массы молоди 1,0 г) при средней массе производителей 8,0 кг принимается в соответствии с Таблицей 2 Методики. Средний вес производителя 8,0 кг принимается в соответствии с Приказом Минсельхоза № 25 от 30.01.2015 г. «Об утверждении Методики расчета объема добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)» (Зарегистрировано в Минюсте России от 20.02.2015 №36147).

Согласно данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» в 2023 г. ориентировочные показатели затрат для производства молоди нельмы навеской 1,0 г составляют 165,0 руб./1 экз.

Таким образом, для компенсации ущерба в объеме 60,52 кг в натуральном выражении, потребуется произвести выпуск 4 881 экз. молоди нельмы навеской не менее 1,0 г. Ориентировочная стоимость воспроизводства составит 805 365,0 руб.

Таблица 9 - Сводная информация по компенсации ущерба

Показатели	Осетр	Стерлядь	Нельма
Общая величина вреда, кг	60,52 кг		
Средняя масса производителя*	10 кг	2,25 кг	8,0 кг
Коэффициент промыслового возврата Выпуск молоди, навеска	0,11% 1,0 г навеска молоди	0,28% 1,0 г навеска молоди	0,155 %** 1,0 г навеска молоди
Ориентировочные затраты на воспроизводство ед. молоди с учетом НДС (20 %) (расчетные данные Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод») в ценах 2023 г.	150,0 руб.	85,0 руб.	165,0 руб.
Общее количество выпускаемой молоди	5 502 экз.	9 606 экз.	4 881 экз.
Общие ориентировочные затраты на воспроизводство с учетом плановой прибыли и НДС	825 300 руб.	816 510 руб.	805 365 руб.

Примечание: «*» - Утвержденный Приказ Минсельхоза России N 25 от 30.01.2015 г.
«**» - в соответствии с Письмом ФГБНУ «НИИЭРВ» № 116/1-09 от 05.04.2013 г.

5. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель предусматривается комплекс мероприятий:

–оборудование временных автодорог с применением бетонных плит;

–ведение работ строго в границах территории объекта, не допуская сверхнормативного использования дополнительных площадей;

–хранение оборудования только на территории специально оборудованных складов;

–обеспечение постоянного визуального контроля с целью недопущения захламления участка и прилегающих территорий отходами;

–запрещается закапывать, сбрасывать в воду и сжигать отходы;

–необходимо регулярно выполнять сбор всех отходов на специально оборудованных местах временного хранения;

–при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания машин категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность грунтов и подъездных дорог;

–при производстве работ допускается использование машин только серийного производства, в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла;

–обеспечение при аварийном проливе топлива или масла их сбор с использованием песка, снятие загрязненного грунта на глубину не менее 25 см с последующим их вывозом для захоронения и последующей очистки грунта;

–выполнение после окончания работ разборки всех временных сооружений и очистку площадки от отходов с последующим их вывозом;

–использование подготовленных площадок с твердым покрытием для временного складирования материалов и размещения техники;

–заправка дорожно-строительной техники топливом на автозаправочных станциях;

–заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) производится за пределами водоохранной зоны;

–запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;

–обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится по договору на станции технического, находящейся за территорией;

–по мере накопления отходы вывозятся специализированным транспортом на утилизацию и размещение в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами;

–поддержание в исправном состоянии твердого покрытия тротуаров и площадок.

Проектом предусмотрены сооружения, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды;

2) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

3) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В период производства работ по очистке нефтезагрязненных земель предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

–соблюдение норм отвода земель;

–проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется согласно утвержденной транспортной схеме по существующим или временным автодорогам с водонепроницаемым покрытием;

–сброс сточных вод в герметичную емкость;

–заправка техники на территориях АЗС города, аварийные проливы засыпаются песком, загрязненный песок собирается и вывозится;

–заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) за пределами водоохранной зоны;

–при проведении очистки нефтезагрязненных земель техническое обслуживание производится на специально оборудованных площадках вне границ площадки, что исключает попадание загрязненных сточных вод, топлива, масла в окружающую природную среду;

–недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;

–недопущение прокладки технически непригодных трубопроводов;

–контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;

экологический контроль на всех стадиях проведения работ;

–контроль за состоянием трубопроводов;

–недопущение сброса сточных вод на рельеф.

Сбор и временное хранение отходов, образующихся в период производства работ, организуется следующим образом:

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собирают в металлическом контейнере V=0,75 м³, установленном на бетонном основании (МВН №1).

Осадок мойки колес будет собираться в накопительной емкости пункта мойки колес автотранспорта. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений накапливаются в герметичное емкости ЛОС, а также в металлических бочках. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение – ООО «МСКВосток».

Сбор и транспортировку Отходов (осадков) из выгребных ям осуществляет лицензированная организация на обезвреживание – ООО «Красноярская рециклинговая компания».

Проектом предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга).

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает:

–Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов;

–Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтовых и поверхностных вод р. Енисей;

– Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов.

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует разработать и реализовывать в процессе деятельности Программу экологического контроля (мониторинга) за состоянием водных биологических ресурсов р. Енисей.

Заключение

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод», рассмотрев технологический регламент ТР 03-2023 «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», отмечает, что при реализации проекта водным биологическим ресурсам и среде их обитания будет нанесен не предотвращаемый предупредительными рыбоохранными мерами ущерб в размере **60,52 кг**.

В связи со спецификой производства работ он не может быть исключен и подлежит компенсации в безусловном порядке.

Восстановительные мероприятия могут осуществляться посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов для восстановления нарушенного состояния их запасов, рыбохозяйственной мелиорации водных объектов для восстановления нарушенного состояния мест размножения, зимовки, нагула, путей миграции водных биоресурсов, акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов для восстановления угнетенных в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности запасов отдельных видов водных биоресурсов или создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий, согласно п. 32 Методики.

В целях восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагаются мероприятия по искусственному воспроизводству молоди на выбор с последующим выпуском в водные объекты Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна в следующих объемах:

- 5 502 экз. молоди осетра сибирского навеской не менее 1,0 г;
- 9 606 экз. молоди стерляди навеской не менее 1,0 г;
- 4 881 экз. молоди нельмы навеской не менее 1,0 г.

Кратность выполнения восстановительных мероприятий – ежегодно, до окончания проведения работ или единовременно, до окончания работ.

При реализации проектных решений и во избежание образования дополнительного ущерба рыбным запасам работы должны проводиться в строгом соответствии с проектной документацией.

В соответствии с п. 2 «Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380, необходимо производить экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания.

Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует следующее:

- разработать и реализовывать в процессе деятельности Программу экологического контроля (мониторинга) за состоянием водных биологических ресурсов р. Енисей.

- при выборе биопрепарата-аналога уведомить Енисейское территориальное управление Росрыболовства.

Список литературы

1. «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Росрыболовства от 06 мая 2020 г. №238.
2. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
4. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
5. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
6. Федеральный закон РФ от 3.07.20016г. № 349-ФЗ о внесении изменений в Федеральный закон РФ от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования распределения квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов.
7. Федеральный закон РФ от 02.07.2013 г. № 148-ФЗ «Об аквакультуре (рыбоводстве) и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. №380 «Положение о мерах сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. №384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства».
10. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
11. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесённых к объектам рыболовства».

12. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 1. / Под ред. Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2002 г.

13. Атлас пресноводных рыб России: В 2 т. Т. 2. / Под ред. Ю.С. Решетникова. – М.: Наука, 2003. – 253 с.: ил.

14. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 16, вып. 1. Ангаро-Енисейский район. – Л.: Гидрометеоиздат, 1973 – 722 с.

15. «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденная Приказом Росрыболовства от 31.03.2020 г. №167.

16. Письмо ФГБНУ «ВНИРО» о направлении «Базового перечня водных объектов рыбохозяйственного значения и приоритетных видов водных биологических ресурсов для осуществления искусственного воспроизводства («рейтинговые список»), включая выпуск растительноядных видов рыб для целей мелиорации, подготовленный на основе критериев, утвержденных Ученым советом ФГБНУ «ВНИРО» (протокол №2 30.01.2019 г.)» от 02.08.2019 г. №39-03/1991.

17. Письмо ФГБНУ «ВНИРО» со списком мест, пригодных для выпуска рыб от 20.03.2020 г. №224/1-09.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение Оценки воздействия на окружающую среду для объекта «Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	Проект технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»
2.	Заказчик	Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП»)
3.	Адрес Заказчика (юридический)	660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26
4.	Проектировщик	Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер» (ООО «ИТМ-ГЕЙЗЕР»)
5.	Адрес проектировщика	195279, Санкт-Петербург, ш. Революции д.69, корпус 6, литер А, помещение 187 Почтовый адрес: 193091, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 6, лит «В», Б\Ц «Грант+», офис 341
6.	Срок проведения оценки воздействия на окружающую среду	2022-2023 год
7.	Район размещения (местоположение)	Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, д. 1 А
8.	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	Разработка проекта технической документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №№ 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»
9.	Общие сведения об объекте	Земельный участок выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» (далее - АО «КНП»), состоящий из трех участков: - участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2, принадлежащий АО «КНП» на праве собственности; - участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2, муниципальной собственности, находящийся в аренде АО «КНП»; - участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2, федеральной собственности, принадлежащий АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды (участок находится в длительном пользовании и расположен в центральной части бывшей Красноярской нефтебазы. На основании апелляционного определения Красноярского краевого суда от 30.11.2022 г. на АО «КНП» возложена обязанность ликвидировать подпочвенное загрязнение

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16).
10.	Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду, в том числе план проведения консультации с общественностью	Материалы ОВОС должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов. Материалы ОВОС необходимо выполнить на основе имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований с применением методов прогнозирования, аналоговых оценок и сравнения с универсальными стандартами, причинно-следственных связей для анализа непрямых воздействий, расчетных методов определения прогнозируемых выбросов, сбросов и т.д. При выявлении недостатка в исходных данных и других неопределенностей в идентификации воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, необходимо описать данные неопределенности, оценить степень их значимости и разработать рекомендации по их устранению. С целью выявления общественного мнения и обеспечения возможности его учета в проектных решениях, Заказчику необходимо осуществить информирование общественности о намечаемой хозяйственной деятельности в период подготовки и проведения ОВОС. В качестве основного метода выявления общественных предпочтений необходимо: - уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду на муниципальном уровне – на официальном сайте органа местного самоуправления, на региональном уровне – на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды, на федеральном уровне - на официальном сайте Росприроднадзора, на официальном сайте заказчика; - обеспечение доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду; - размещение журнала учета замечаний и предложений общественности для сбора и документирования замечаний, предложений и комментариев общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду и в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений; Дополнительное информирование участников процесса оценки воздействия на окружающую среду может

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		осуществляться путем размещения информации в сети Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение и доступ к информации.
11.	Основные источники данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой деятельности базируется на информации о природной характеристике территории, современном состоянии природной среды и характеристике проектируемого объекта (источника воздействия). Основными источниками данных для проведения ОВОС являются: - материалы специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов и окружающей среды, а также в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - результаты инженерных изысканий; - картографические материалы; - и др.
12.	Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду	Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения с целью принятия решения о допустимости осуществления хозяйственной деятельности. Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи: - провести комплексную оценку воздействия на окружающую среду; - рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий; - разработать мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду; - дать рекомендации по проведению экологического контроля (в том числе мониторинга) влияния на окружающую среду; - выполнить ориентировочную оценку стоимости комплекса природоохранных мероприятий, а также ориентировочную оценку компенсационных выплат за ущерб различным компонентам окружающей среды при реализации проекта; - провести информирование общественности.
13.	Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду	Материалы оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями п. 7 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 года N 999 Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду должны содержать:

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		- Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности; - Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам; - Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой хозяйственной деятельности; - Оценку воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, почвы, растительный и животный мир, воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды, оценка физических факторов воздействия, описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях) планируемой хозяйственной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной деятельности; - Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; - Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды; - Обоснование выбора варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований; - Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной деятельности; - Результаты оценки воздействия на окружающую среду; - Резюме нетехнического характера (краткое изложение материалов оценки воздействия на окружающую среду, содержащее результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду); - Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические,

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (при необходимости демонстрационные материалы). Организация информирования и участия общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями, установленными законодательством, при этом участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается Заказчиком как неотъемлемая часть процесса проведения ОВОС, организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти при содействии Заказчика и в соответствии с требованиями Российского законодательства. Объём работ Исполнителя ОВОС включает: - проведение исследований по ОВОС и документирование результатов предварительной оценки воздействия на окружающую среду; - подготовку проекта плана консультаций с общественностью или «дорожной карты» проведения общественных обсуждений намечаемой деятельности и согласование с Заказчиком/Проектировщиком; - работа с органами местного самоуправления, при содействии Заказчика, по организации участия общественности; - подготовка материалов для информирования общественности о намечаемой деятельности и проведении ОВОС; - подготовка проектов заявлений в адрес государственных органов власти, текстов публикаций и информации, размещаемой в открытом доступе; - сбор и систематизация всех предложений и замечаний по материалам ОВОС, полученных в письменном виде от общественности и других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду; - проведение общественных обсуждений; - подготовка разъяснений и ответов на замечания и вопросы, поступающие от общественности и других участников на всех этапах процесса оценки воздействия на окружающую среду; - подготовка окончательного варианта материалов ОВОС с учетом результатов общественного обсуждения намечаемой деятельности; - техническое сопровождение материалов ОВОС (в том числе корректировка, подготовка ответов и разъяснений, снятие замечаний, присутствие на совещаниях) до получения положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации, содержащей материалы ОВОС.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
14.	Перечень нормативных документов, в соответствии с которыми необходимо выполнить процедуру оценки воздействия на окружающую среду	Работы должны быть выполнены с соблюдением требований следующих нормативно-правовых документов: – Конституция Российской Федерации; – Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; – Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; – Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; – Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 N 3-ФЗ; – Федеральный закон от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах»; – Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; – Федеральный закон от 29.12.1994 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; – Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире»; – Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»; – Федеральный закон от 31.07.1998 N 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»; – Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»; – Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ; – Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 N 74-ФЗ; – Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ; – Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»; – Постановление Правительства РФ от 7 ноября 2020 г. N 1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы»;

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		– Иная нормативная документация, регламентирующая состав и объем, требования законодательства РФ на момент заключения договора.
15.	Количество экземпляров документации, передаваемой Заказчику	Раздел «Материалы оценки воздействия на окружающую среду» в цифровом виде на электронном носителе в форматах .pdf, dwg и .doc в одном экземпляре и на бумажном носителе в сброшюрованном виде в 2-х (двух) экземплярах

Заказчик:
Главный инженер-технический директор
АО «КНП»

_____ В.Ю. Гордиенко

МП

«18» января 2023 г.

Подрядчик:
Генеральный директор
ООО «ИТМ- Гейзер»

_____ А.В. Пименов

МП

«18» января 2023 г.

Приложение 13 - Согласование ФАР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ЕНИСЕЙСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

✉ 660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19
☎ (3912) 2-36-57-27
Fax: (3912) 2-36-57-27
E-mail: krasnoyarsk@enisey-rosfish.ru

22.06.2023 № 05.08/2783

на 001/3068 от 14.06.2023

О внесении изменений в проектную документацию к заключению от 04.04.2023 № 05.08/1479

АО «КНП»

660021, г. Красноярск,
ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26

krasnp@knp24.ru

Копия: отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов (Центральный)

Енисейским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству (далее - Управление) рассмотрены изменения, вносимые в техническую документацию «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16». Оценка воздействия на водные биоресурсы выполнена Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» по заказу АО «КНП».

В составе документации представлены: Технологический регламент ТР 03-2023 (ООО «ИСМ»); Оценка воздействия на окружающую среду (ООО «ИСМ»); Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Управлением от 04.04.2023 № 05.08/1479 согласована деятельность по проведению работ в рамках проектной документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» продолжительностью 5 лет (ежегодно с мая по октябрь). Конкретные сроки строительства проектом не определены. Размер вреда, наносимого водным биологическим ресурсам, в натуральном выражении составил 61,46 кг.

В проектную документацию вносятся изменения в части обустройства дренажной системы на участке 2, в связи с этим в Управление представлена корректировка рыбохозяйственного раздела по проекту «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16».

Объект рекультивации расположен по адресу: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, на трех земельных участках.

В результате внесения изменений на участке 2 вместо обустройства скважин откачки грунтовых вод предусмотрено обустройство дренажной системы. Водоотводные канавы исключены.

На участке 2 оборудуется сборная дренажная система, включающая 9 дренажных колодцев и две сборных канализационных станции. КНС предназначены для сбора ливневых и талых вод со всей территории земельного участка и перекачки на очистные сооружения. В отсутствие осадков и снеготаяния КНС используются в технологии очистки грунтов для периодической откачки загрязненных грунтовых вод на очистные сооружения.

Дренажные колодцы и КНС оборудованы плавающими ФОУ1-ФОУ11 (фильтрующе- откачивающее устройство) для отделения слоя нефтепродуктов с поверхности воды. Отбор поверхностного слоя нефтепродуктов осуществляют ежедневно в течение 1 часа. Откачанные нефтепродукты направляются в металлические емкости накопления для последующей транспортировки на утилизацию.

Для очистки поверхностного стока и предотвращения попадания загрязнений в реку Енисей, на территории земельного участка №2 предусмотрена система перехватывающего дренажа. Система собирает фильтрующиеся через грунт ливневые и талые воды, далее стоки направляются на очистку с последующим сбросом в городские канализационные сети.

Перехватывающий дренаж, включает в себя систему дренажных трубопроводов и колодцев. Собранная вода поступает в две канализационные насосные станции, представляющие собой вертикальные цилиндрические емкости из стеклопластика с размещенным в них насосным оборудованием. Суммарная производительность двух КНС соответствует расчету максимального поступления стоков согласно СП 32.13330.2018.

В КНС № 1 производительностью до 350-500 л/с поступает вода из линии дренажных колодцев, размещенных вдоль причальной стенки.

КНС № 2 производительностью до 350 л/с осуществляет сбор воды на максимально заниженном по рельефу участке земельного участка, вблизи которого расположен один из участков глубинного загрязнения грунтов нефтепродуктами. На этом участке проектом предусмотрено обустройство непроницаемого для грунтовых вод экрана.

Полный цикл комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы составляет 5 лет.

Непосредственно мероприятия по комплексной очистке нефтезагрязненных грунтов производятся только в теплый период (с мая по октябрь).

Все подготовительные работы, по устройству защитных сооружений (противофильтрационного барьера), и сооружений, используемых для очистки (скважины, ДОС, насосные станции, трубопроводы), выполняются в соответствии с проектом и в холодный период, до начала активных работ по комплексной очистке.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания выполнена Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» в 2023 году в соответствии с Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их

обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утверждённой приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238, зарегистрированной в Минюсте РФ от 05.03.2021 № 62667 (далее – Методика).

Вред водным биоресурсам будет складываться из следующих компонентов:

- утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта;
- утрата площадей нерестилищ;
- сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации водосборной поверхности в пределах водоохранных зон (постоянное и временное воздействие).

При расчете исключены площади водоотводных канав. Добавились площади дренажных траншей и строительной полосы.

Величина вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания, в натуральном выражении составит 66,10 кг.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства молоди на выбор:

Показатели	Осетр сибирский	Стерлядь	Нельма
Общая величина вреда, кг	66,10 кг		
Ориентировочное место выпуска	Западно-Сибирский рыбохозяйственный бассейн		
Средняя масса производителя	10 кг	2,25 кг	8 кг
Коэффициент промыслового возврата	0,11 %	0,28 %	0,155 %
Выпуск молоди навеской	не менее 1,0 г	не менее 1,0 г	не менее 1,0 г
Количество выпускаемой молоди	6009 экз.	10492 экз.	5331 экз.

В связи с тем, что проектом не определён водный объект для выпуска молоди рыб, Управление рекомендует осуществлять выпуск молоди осетра сибирского или стерляди, или нельмы навеской не менее 1,0 гр. в реку Енисей. При этом выпуск молоди осетра сибирского и стерляди осуществлять при условии подтверждения генетической принадлежности молоди (енисейская популяция), во избежание выпуска молоди, не соответствующей генофонду природной популяции водных объектов рыбохозяйственного значения.

Управление считает целесообразным возмещение вреда, наносимого водным биоресурсам до окончания периода производства работ (5 лет, ежегодно по 13,22 кг).

На основании вышеизложенного, с учётом условий заключения от 04.04.2023 № 05.08/1479 Управление принимает к сведению изменения в проектной документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» на период производства работ 5 лет, при условии компенсации вреда, нанесённого водным биологическим ресурсам и среде их обитания в размере 66,10 кг в натуральном выражении до окончания периода негативного воздействия (ежегодно по 13,22 кг), путём выпуска молоди с заключением соответствующих договоров на выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов (всего молоди на выбор: 6009 экз. молоди осетра сибирского енисейской популяции или 10492 экз. молоди стерляди енисейской популяции или 5331 экз. молоди нельмы).

Дополнительно Управление сообщает, что несоблюдение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания предусматривает административную ответственность по ст. 8.48 КоАП РФ.

Руководитель Управления В.Н. Молоков

Лысенко Мария Константиновна
(391)26-66-926, udina@enisey-rosfish.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

ЕНИСЕЙСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

✉ 660093, г. Красноярск, о. Отдыха,19
☎ (3912) 2-36-57-27
Fax: (3912) 2-36-57-27
E-mail: krasnoyarsk@enisey-rosfish.ru

04.04.2023 №05-01/1479

на № ……от ……

АО «КНП»

660021, г. Красноярск,
ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26

krasnp@knp24.ru

Копия: отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов (Центральный)

Заключение
о согласовании деятельности в рамках проектной документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

Енисейское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) рассмотрело проектную документацию по объекту «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16», разработанную ООО «ИСМ» и ООО «ИТМ-Гейзер», представленную заказчиком АО «КНП».

К рассмотрению представлена следующая проектная документация в электронном виде: Технологический регламент ТР 03-2023; Оценка воздействия на окружающую среду; Схема расположения участка.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания по проектной документации выполнена Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод».

Документация рассмотрена при участии Красноярского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («НИИЭРВ»).

Объект рекультивации расположен по адресу: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А, на трех земельных участках.

Ближайшим водным объектом к территории рекультивации является река Енисей, объект рекультивации находится в пределах водоохранной зоны реки Енисей (200,0 м).

Красноярская нефтебаза АО «Красноярскнефтепродукт» была выведена из эксплуатации в 2019 г., проведен демонтаж резервуаров, трубопроводов,

железнодорожных путей. Часть проездов, складских помещений эксплуатируются в настоящее время.

На сегодняшний день участок характеризуется высокой степенью загрязнения грунтов нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Общая площадь территории составляет 21,3453 га, площадь, загрязненная нефтепродуктами – 5,63 га.

На территории нефтебазы было обнаружено и подтверждено наличие трех участков загрязнённых грунтов: первый – в центральной части территории нефтебазы (в районе железнодорожных сливо-наливных эстакад); второй – вдоль береговой линии реки Енисей; третий – на северо-востоке территории нефтебазы.

Площадь первого загрязненного участка составляет 26726,9 м^2.

Площадь второго загрязненного участка составляет до 17533,8 м^2.

Площадь третьего загрязненного участка составляет до 11921,96 м^2.

Предполагаемое использование данной территории в дальнейшем – под застройку.

Загрязнение грунта на территории нефтебазы условно разделено на:

- под поверхностное (глубина проникновения загрязняющих веществ 5-30 см);
- глубинное (глубина проникновения загрязняющих веществ 30 см -1 м);
- загрязнения нижних слоев (глубина проникновения загрязняющих веществ до уровня грунтовых вод 1 м и более).

На площадке, в границах территории нефтебазы, располагается причальная зона вдоль р. Енисей и присутствуют сооружения перехвата грунтовых вод, выполненные в виде вертикальных колодцев сбора воды от дренажных труб. Дренажная система расположена вдоль причальной стенки и отделена от реки противофильтрационным экраном, выполненным из глинистых пород.

Перед началом работ по очистке нефтезагрязненных грунтов выполняется удлинение противофильтрационного барьера вдоль участка 2, для предотвращения распространения загрязняющих веществ в водный объект, путем нагнетания в скважины глиняного раствора, восточнее от существующего противофильтрационного экрана, до границ третьего загрязненного участка.

Территория Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт» занимает три земельных участка:

- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196224 м^2, принадлежащего АО «КНП» на праве собственности;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8811 м^2, муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП»;
- участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8418 м^2, федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

Сроки производства работ:

Полный цикл комплексной очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы составляет 5 лет:

Непосредственно мероприятия по комплексной очистке нефтезагрязненных грунтов производятся только в теплый период (с мая по октябрь).

Планируемые сроки начала и окончания деятельности согласно заявке –

апрель 2023 г. – 2028 г.

Конкретные сроки строительства проектом не определены.

Все подготовительные работы, по устройству защитных сооружений (противофильтрационного барьера), и сооружений, используемых для очистки (скважины, ЛОС, насосные станции, трубопроводы), выполняются в соответствии с проектом и в холодный период, до начала активных работ по комплексной очистке.

Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов в границах выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы состоит из следующих этапов и видов работ:

Первый этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину до 0,3 м;
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Второй этап:

- мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод и очистке грунтовых вод;
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Третий этап:

- мероприятия по очистке грунтов от нефтепродуктов на глубину свыше 0,3 м.
- мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории.

Первый этап:

Очистка нефтезагрязненных грунтов, на глубину до 0,3 м производится в две стадии:

1) очистка от нефтепродуктов методом биодеструкции;

2) очистка загрязненных грунтов методом фиторемедиацией.

Для активизации углеводородокисляющей способности почвенной микрофлоры необходимо внесение в почву биологических препаратов на основе штаммов микроорганизмов, которые получили все необходимые разрешительные документы по безопасности с медицинских, санитарно-гигиенических и экологических позиций и не имеют противопоказаний для промышленной наработки.

Активный процесс биодеструкции протекает за 20 дней, в течение которых наблюдается снижение содержания углеводородов нефти.

В качестве препарата биодеструктора к применению рекомендуется препарат Дестройл, который содержит ассоциацию бактерий и дрожжей, включающих липофильные и гидрофильные штаммы.

В качестве альтернативного препарата-биодеструктора для очистки нефтезагрязненных грунтов возможно использование биопрепаратов, для которых определен ПДК рыбохозяйственного значения.

Для увеличения эффективности работы биодеструктора, для очистки нефтезагрязненных грунтов на участке № 1, дополнительно применяются гуматы.

В состав гуминовых комплексов входят карбоксильные и гидроксильные группы, которые активно взаимодействуют с ионами любых металлов, и образуют нерастворимые соли. Многовалентные «тяжелые» металлы, за счет дополнительных координационных связей, образуют с гуматами прочные

комплексы. Благодаря этой способности, гуминовые кислоты удерживают металлы в виде нерастворимых и безопасных соединений.

Гуматы применяются для дополнительной обработки нефтезагрязненных грунтов, после обработки его биодеструктором.

На начальной стадии (первый год очистки) грунты обрабатываются дважды с перерывом в 40 дней. Внесение раствора производится на всю территорию.

Длительность первой стадии первого этапа – весь период очистки нефтезагрязненных грунтов.

Описание последовательности работ:

1) Очистка и выравнивание нефтесодержащего грунта (НСГ).

С участков, на которых производится очистка нефтезагрязненных грунтов, производится уборка строительного мусора с помощью проходки бульдозера. Собранный мусор грузится в автосамосвалы и вывозится на полигон ТБО.

Производится выравнивание грунта бульдозером-планировщиком в 2 следа.

2) Внесение органических удобрений.

На выровненную поверхность НСГ вносится органическое удобрение (навоз или торф).

Органические удобрения вносятся на участок № 1б (расположенный вне водоохраны зоны), на участки № 1а, № 2 и № 3 (расположенные водоохраной зоне) вносится торф.

Внесение удобрений производится из расчета 60 кг/м^2:

- участок № 1а (0,199 га) – 119 т (торф);
- участок № 1б (2,471 га) – 1483 т (органические удобрения);
- участок № 2 (1,75 га) – 1050 т (торф);
- участок № 3 (1,21 га) – 726 т (торф).

Органические удобрения и торф привозят на автосамосвалах, в объеме необходимом для внесения на все участки.

Удобрение складируют на площадке складирования, расположенной вдоль участка № 1б (вне водоохраной зоны), на период не более 1 недели, т.е. на непосредственно на период его внесения в грунт.

3) Рыхление слоя нефтесодержащего грунта, с органикой.

После внесения органических удобрений, производится дискование грунтов с помощью плуга ПН-8.35, навешенного на трактор. Глубина вспашки 20-30 см.

4) Приготовление базовой суспензии биопрепарата.

5) Нанесение базовой суспензии биопрепарата на обрабатываемый грунт.

Биопрепарат вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепом ЛКТ-6П и гребёнкой на базе трактора.

Поливальная машина двигается по размеченным выделам, производя равномерный полив по всей площади.

6) Приготовление раствор гумата.

7) Внесение раствора гумата на обрабатываемый грунт.

Раствор гумата вносится в грунт поливальной машиной, с поливомоечным прицепомЛКТ-6П и гребёнкой, на базе трактора

8) Контроль влажности.

9) Увлажнение грунтов.

Грунт увлажняют методом дождевания дождевальной машиной

барабанного типа, на базе трактора.

8) Контроль полноты обезвреживания.

Отбор, транспортировку и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория, имеющая соответствующий аттестат аккредитации на проведение анализов.

После проведения очистки методом биостимулирования выполняется вторая стадия очистки – фиторемедиация грунтов.

Для фиторемедиации земельного участка загрязненных Ni и Zn могут быть применены следующие сельскохозяйственные растения:

- амарант;
- яруточка сизоватая;
- рапс озимый.

Для очистки нефтесодержащих грунтов и дезоксидации земельных участков от никеля и цинка в первый год работ по очистке нефтезагрязненных грунтов, выполняется засев семян ярутки и амаранта.

Во второй год работ выполняется засев земельного участка рапсом, как культуры с самым глубоким проникновением корневой части и с целью уменьшения засорения земельного участка после ярутки.

Для замачивания семенного материала (ярутки, амаранта и рапса) используются гуматы, в концентрации 50 г сухого гумата на 10 л раствора на 1 т семян.

Затем дважды (с перерывом в 20 дней) опрыскиваются всходы рабочим раствором гуматов (100 г сухого препарата на 300 л рабочего раствора на 1 га).

Длительность второй стадии первого этапа – два года.

Описание последовательности работ:

1) Подготовка агрегатов к работам;

2) Подготовка участков к работе. Вспашку производят весной.

3) Пахота поля с одновременным боронованием (1, 2, 3 вегетационный период (ВП). Пахота производится трактором Т-150 с плугом ПЛП6-35 и бороной БЗТС-1.

4) Подготовка семенного материала.

Перед началом посадки семенной материал трав (Ярутка, Амарант или Рапс) опрыскивается раствором гумата.

5) Фиторемедиация площадей тракторными сеялками.

Через 3 дня после вспашки грунтов производят посев трав.

В первый вегетативный период (первый год очистки) производится посадка ярутки и амаранта. Во второй вегетативный период (второй год очистки) производится посадка рапса озимого.

6) Прикатывание посевов (1, 2 ВП).

7) Увлажнение грунтов.

8) Уборка загрязненной биомассы (1, 2 ВП).

9) Отбор проб, для контроля степени очистки.

Мероприятия по сбору и очистке поверхностного стока с территории всех участков:

Планировка территории выполнена к водоотводным канавам, таким образом, чтобы сток с участков подвергающейся очистке нефтезагрязненных

грунтов не попадал на территории соседних участков предприятия.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Для подачи поверхностного стока с площадок № 2 и № 3 на локальные очистные сооружения предусмотрена насосная станция ливневого стока производительностью 16 $м^3$/ч (192 $м^3$/сут). С площадки № 1 стоки поступают самотеком.

Стоки с участков № 1, № 2, № 3 поступают в накопительные ёмкости объемом 400 $м^3$ (2 шт по 200 $м^3$) и далее самотеком направляется на Локальные очистные сооружения, расположенные в пределах площадки № 1, за границей водоохраной зоны и далее, с помощью КНС1 в действующие сети предприятия для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

Принцип работы ЛОС:

Суммарная производительность очистных сооружений 130 $м^3$/ч.

ЛОС обеспечивают очистку сточных вод до параметров, удовлетворяющих нормам для сброса в сеть городской ливневой канализации.

Локальные очистные сооружения состоят из двух веток, производительность каждой 65 $м^3$/ч.

Локальные очистные сооружения представляют собой комплекс подземных очистных сооружений, состоящий из блоков очистки сточных вод и системы распределительных и поворотных колодцев.

Блок установки представляет собой заглубленную горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками. В состав блока установки ЛОС входят:

- песколовка;
- нефтеуловитель;
- станция комплексной доочистки сточных вод в контейнерном исполнении.

После ЛОС очищенные стоки поступают в колодец отбора проб и направляются самотеком на КНС №1.

Описание последовательности работ:

1) Осмотр колодцев, водоотводных канав, емкости и оборудования ЛОС.

2) Расконсервация ЛОС.

3) Запуск ЛОС и КНС.

Второй этап.

Мероприятия по извлечению свободных нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод:

Для удаления свободной фазы нефтепродуктов с поверхности грунтовых вод предусматривается устройство системы вертикальных дренажей.

Скважины вертикального дренажа Скв. 1–50 предусмотрены таким образом, чтобы извлекать отдельно нефтепродукты и воду.

Отбор нефтепродуктов происходит с одновременным понижением уровня грунтовых вод, в непосредственной близости от скважины создается депрессионная воронка путем одновременного отбора подземных вод, что значительно интенсифицирует приток свободных углеводородов к скважине.

Система сбора нефтепродуктов с отбором подземных вод, при создании депрессии на свободной поверхности состоит из:

- вертикальной скважины, оборудованной сетчатым фильтром, предотвращающим вынос в скважину частиц грунта;

- пневматического насоса для откачки нефтепродуктов (эрлифтная система) производительностью 0,5 $м^3$/ч (в качестве альтернативного оборудования возможно использование поплавковых скважинных скиммеров) (НП1-НП50);

- погружного центробежного насоса для откачки воды производительностью 1,5 $м^3$/ч (Д1-Д50);

- системы автоматического контроля уровней воды и нефтепродуктов в скважине, исключающей поступление воды к насосу для откачки нефтепродуктов;

- бочки (объем 50 л) для сбора нефтепродуктов;

- локальных очистных сооружений грунтовых вод.

Глубина скважин составляет 9,0 м. Расчетное понижение уровня грунтовых вод 1 м.

Откаченные нефтепродукты направляются в бочки (стальные емкостью 50 л), расположенные у каждой скважины, с последующей транспортировкой на специализированные предприятия для восстановления качества нефтепродуктов.

Скважинные пневматические насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, для подачи воздуха, для работы системы аэролифта.

Скважинные центробежные насосы объедены между собой системой наземных трубопроводов, по которым извлекаемые дренажные воды направляются на локальные очистные сооружения для очистки.

Для подачи дренажного стока с площадки № 2 на локальные очистные сооружения (ЛОС) предусмотрена насосная станция подземных вод производительностью 54 $м^3$/ч.

После очистных сооружений очищенная вода направляется в городскую сеть канализации, с помощью канализационной насосной станции № 1.

Описание последовательности работ:

1) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры.

2) Проверка положения запорной арматуры.

3) Запуск КНС ливневого стока, КНС №1, Насосной станции подземных вод.

4) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки воды.

5) Пуск скважинного насосного оборудования для откачки нефтепродуктов.

6) Контроль за работающими скважинами.

7) Отбор проб.

8) Остановка насосного оборудования.

9) Консервация скважинных насосов.

Третий этап:

Мероприятия по микробиологической очистке грунтов от нефтепродуктов, на глубину свыше 0,3 м, препаратами-биодеструкторами:

Загрязненная территория обрабатывается раствором биопрепарата.

Для подачи готового раствора препарата-биодеструктора в грунт применяется система нагнетательных скважин. В качестве нагнетательных скважин используются вертикальные скважины с сетчатым фильтром, глубиной на 0,5 м выше уровня грунтовых вод. В скважину опускается перфорированная

стальная труба, через которую осуществляется подача раствора биопрепарата и закачка воздуха.

Биодеградация углеводородов нефти требует присутствия молекулярного кислорода. В анаэробных условиях (без кислорода) процесс окисления нефти и нефтепродуктов крайне затруднен. Таким образом, предусматривается периодическая закачка воздуха компрессорами через нагнетательные скважины.

Перфорированные трубы нагнетательных скважин объединены между собой системой наземных трубопроводов, по которым осуществляется подача раствора биопрепарата и воздуха.

Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной, с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

Мероприятия по очистке грунтов выполняются только в теплый период года.

Процедура подачи биопрепарата повторяется до полного разложения нефтепродуктов.

Перечень работ, выполняемый при осуществлении глубинно микробиологический способ очистки грунтов:

1) Обследование загрязнений грунтов и воды.

2) Осмотр нагнетательных скважин, трубопроводов, арматуры.

3) Подготовка насосных станций к работе.

4) Подготовка технических средств для приготовления и внесения биопрепарата.

5) Приготовление биопрепарата.

6) Подача биопрепарата. Подача в грунт раствора биопрепарата производится один раз в год весной (май), с помощью насосной станции подачи раствора биопрепарата.

7) Подача воздуха. В течении всего теплого периода года предусматривается постоянная подача воздуха компрессорами через нагнетательные скважины, по нагнетательным трубопроводам.

8) Обследование загрязнений грунтов.

9) Консервация оборудования

Управление сообщает, согласно п. 65 пп. 15, 17 ВК РФ в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос запрещается применение пестицидов и агрохимикатов, распашка земель.

Временный городок строителей расположен за пределами водоохранной зоны р. Енисей.

Водоснабжение/водооотведение:

Подключение к сети водоснабжения в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель будет выполнено от существующих внутриплощадочных сетей.

Обеспечение питьевой водой персонала осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода на площадке используется для производственных, санитарно-бытовых и противопожарных нужд.

На площадке предусматривается мойка колес. Для очистки сточных вод, образующихся при мойке колес автотранспорта, применяется комплект

Мойдодыр - К-1 с системой оборотного водоснабжения. Образовавшийся при эксплуатации и отстоявшийся ил из установки сливается самотеком в шламосборный колодец и вывозится на полигон ТБО.

Сброс бытовых стоков осуществляется в накопительную емкость объемом 10 м^3, из которой стоки по мере накопления будут откачиваться спецтранспортом и вывозиться с территории стройплощадки силами специализированной организации.

Отвод поверхностного стока, образующегося на территории проектируемого объекта в периоды выпадения осадков и таяния снега, предусматривается в существующую канализацию.

Поверхностные воды поступают в самотечную сеть ливневой канализации по открытым водоотводящим канавам.

Далее вода по закрытым самотечным коллекторам направляется в действующие сети предприятия, для дальнейшей очистки на существующих очистных сооружениях предприятия.

По данным Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» река Енисей (Верхний Енисей, Улу-хем, Улу-Кем) – южный приток Карского моря. В гидрографическом отношении система Енисея относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Образуется слиянием реки Большой Енисей (Бий-хем) и Малый Енисей (Каа-хем). Общая протяженность реки – 3487 км, от истока р. Бол. Енисей – 4092 км. Водосборная площадь реки составляет 2,58 млн. км^2, объем стока - 591 км^2, средний годовой расход воды - 18730 м^3/с, средний модуль стока 7,26 л/сек км^2.

Рассматриваемый участок реки Енисей расположен в границах г. Красноярска. Ширина русла реки на указанном участке составляет 700-750 м, максимальная глубина по фарватеру - 6,0 м, в среднем – около 4-5 м, вдоль береговой зоны до 2,2 м. Скорость течения реки около 1,5 м/с. Грунты в русле сложены преимущественно галечно-песчаными и каменисто-галечными отложениями.

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом участке р. Енисей ихтиофауна представлена: минога сибирская, осётр сибирский (редко), стерлядь (редко), таймень обыкновенный, ленок, радужная форель (единично), сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично), хариус сибирский, щука обыкновенная, лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко), голец сибирский – усач, щиповка сибирская, окунь речной, ёрш обыкновенный, налим, подкаменщики (группа видов).

На рассматриваемом участке реки Енисей проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула и зимовки. Основные районы нерестилищ ценных и других промысловых видов рыб на рассматриваемом участке отсутствуют, возможен локальный (единичный) нерест промысловых видов рыб (плотва, елец, окунь) при благоприятных гидрологических условиях. Расположены места нагула, обитающих в р. Енисей

видов рыб. Рыбозимовальные ямы на запрашиваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе промысловой ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны рассматриваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Организмы зоопланктона, представленные классом коловраток (Rotatoria) и классом ракообразных - ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют существенной роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют. Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов – тайменя, щуки, налима, крупного окуня и др.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка по фондовым данным присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность зообентоса в среднем составляет 5075 экз./м^2, биомасса - от 3,2 до 46,0 г/м^2, в среднем - 21,99±6,1 г/м^2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы, второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к эвтрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к весьма высококормному. Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участка р. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 51,31 кг/га.

Река Енисей внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения. Ширина водоохранной зоны составляет 200 м (ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74 ФЗ).

Проектом предусмотрены мероприятия по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания:

Для предотвращения и снижения негативного воздействия на земельные ресурсы в период проведения работ по очистке нефтезагрязненных земель предусматривается комплекс мероприятий:

- оборудование временных автодорог с применением бетонных плит;
- ведение работ строго в границах территории объекта;
- хранение оборудования только на территории специально оборудованных складов;
- обеспечение постоянного визуального контроля с целью недопущения захламления участка и прилегающих территорий отходами;
- запрещается закапывать, сбрасывать в воду и сжигать отходы;
- необходимо регулярно выполнять сбор всех отходов на специально оборудованных местах временного хранения;
- при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания машин категорически запрещается слив масел и горючего на поверхность грунтов и подъездных дорог;
- при производстве работ допускается использование машин только серийного производства, в технически исправном состоянии, исключающем утечку топлива и масла;
- обеспечение при аварийном проливе топлива или масла их сбор с использованием песка, снятие загрязненного грунта на глубину не менее 25 см с последующим их вывозом для захоронения и последующей очистки грунта;
- выполнение после окончания работ разборки всех временных сооружений и очистку площадки от отходов с последующим их вывозом;
- использование подготовленных площадок с твердым покрытием для временного складирования материалов и размещения техники;
- заправка дорожно-строительной техники топливом на автозаправочных станциях;
- заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) производится за пределами водоохранной зоны;
- запрещение работы на неисправной технике, имеющей утечки топлива и масел;
- обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится по договору на станции технического, находящейся за территорией;
- по мере накопления отходы вывозятся специализированным транспортом на утилизацию и размещение в специализированные организации, имеющие лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами;
- поддержание в исправном состоянии твердого покрытия тротуаров и площадок.

Проектом предусмотрены сооружения, обеспечивающие охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов;

2) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

3) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В период производства работ по очистке нефтезагрязненных земель предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

- соблюдение норм отвода земель;
- проезд техники, подвоз оборудования, материалов и людей к месту проведения работ осуществляется согласно утвержденной транспортной схеме по существующим или временным автодорогам с водонепроницаемым покрытием;
- сброс сточных вод в герметичную емкость;
- заправка техники на территориях АЗС города, аварийные проливы засыпаются песком, загрязненный песок собирается и вывозится;
- заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (бульдозеры, экскаваторы и др.) за пределами водоохранной зоны;
- при проведении очистки нефтезагрязненных земель техническое обслуживание производится на специально оборудованных площадках вне границ площадки, что исключает попадание загрязненных сточных вод, топлива, масла в окружающую природную среду;
- недопущение сброса в водотоки, водоемы и подземные водоносные горизонты неочищенных сточных вод;
- недопущение прокладки технически непригодных трубопроводов;
- контроль за состоянием технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- экологический контроль на всех стадиях проведения работ;
- контроль за состоянием трубопроводов;
- недопущение сброса сточных вод на рельеф.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений накапливаются в герметичное емкости ЛОС, а также в металлических бочках. Сбор и транспортировку отхода осуществляет лицензированная организация на обезвреживание.

Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные вывозятся транспортом лицензированной организации на размещение – ООО «МСКВосток».

Сбор и транспортировку Отходов (осадков) из выгребных ям осуществляет лицензированная организация на обезвреживание – ООО «Красноярская рециклинговая компания».

Проектом предусмотрена программа экологического контроля (мониторинга).

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает:

- Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) уровней шума;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтов;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) грунтовых и поверхностных вод р. Енисей;
- Производственный экологический контроль (мониторинг) за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов.

Необходимо доработать программу производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания. Порядок и методы производственного экологического контроля должны включать информацию о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений, периодичность отбора и анализа проб поверхностных вод (в фоновом и контрольном створах водного объекта), контролируемые параметры при проведении производственного экологического мониторинга (включает перечень контролируемых гидрохимических, гидробиологических и гидрологических показателей).

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания выполнена Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» в 2023 году в соответствии с Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утверждённой приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238, зарегистрированной в Минюсте РФ от 05.03.2021 № 62667 (далее – Методика).

Вред водным биоресурсам будет складываться из следующих компонентов:

- утрата общей рыбопродуктивности поймы водного объекта;
- утрата площадей нерестилищ;
- сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации водосборной поверхности в пределах водоохранных зон (постоянное и временное воздействие).

Величина вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания, в натуральном выражении составит 61,46 кг.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства молоди на выбор:

Показатели	Осетр	Стерлядь	Нельма
Общая величина вреда, кг	61,46 кг		
Средняя масса производителя*	10 кг	2,25 кг	8,0 кг
Коэффициент промыслового возврата Выпуск молоди, навеска	0,11% 1,0 г навеска молоди	0,28% 1,0 г навеска молоди	0,155 % 1,0 г навеска молоди

Общее количество выпускаемой молоди	5587 экз.	9756 экз.	4956 экз.

В связи с тем, что проектом не определён водный объект для выпуска молоди рыб, Управление рекомендует осуществлять выпуск молоди осетра сибирского или стерляди, или нельмы навеской не менее 1,0 гр. в реку Енисей. При этом выпуск молоди осетра сибирского и стерляди осуществлять при условии подтверждения генетической принадлежности молоди (енисейская популяция), во избежание выпуска молоди, не соответствующей генофонду природной популяции водных объектов рыбохозяйственного значения.

Управление считает целесообразным возмещение вреда, наносимого водным биоресурсам до окончания периода производства работ (5 лет, ежегодно по 12,292 кг).

Учитывая локальный характер намечаемой деятельности, Управление считает воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания допустимым и согласовывает деятельность по проектной документации «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков № 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» для АО «КНП» на период производства работ - 5 лет (ежегодно с мая по октябрь), при выполнении следующих условий:

- компенсировать вред, наносимый водным биоресурсам в размере 61,46 кг в натуральном выражении до окончания периода негативного воздействия (ежегодно по 12,292 кг) с заключением соответствующих договоров на выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов (всего молоди на выбор: 5587 экз. молоди осетра сибирского енисейской популяции или 9756 экз. молоди стерляди енисейской популяции или 4956 экз. молоди нельмы);
- выполнить природоохранные мероприятия, заявленные проектной документацией;
- обеспечить доработку и выполнение программы производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания (в соответствии с требованиями Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утв. постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 № 380, в установленном законодательством порядке);
- уведомить Управление о начале производства работ.

Дополнительно Управление сообщает, что несоблюдение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания влечет наложение административного штрафа по статье 8.48 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

И.о. руководителя Управления И.С. Грайворонская

Лысенко Мария Константиновна
(391)26-66-926, udina@enisey-rosfish.ru

МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования Красноярского края

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

27.10.2021 № 77-013612

На № 1106 от 16.09.2021

Генеральному директору
ООО «ЦЛИП «УМЭко»

Ю.В. Смирнову

пр. Обуховской Обороны, д. 76, лит. Р, г. Санкт-Петербург, 192029

info@umeko.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Юрий Владимирович!

Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – Министерство) рассмотрен запрос информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Объект ликвидации подпочвенного загрязнения на территории Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт», расположенному в г. Красноярске, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

В соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – № 33-ФЗ) особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213, на территории г. Красноярск Красноярского края расположены 3 ООПТ федерального значения: дендрологические парки и ботанические сады «Дендрарий института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН», «Ботанический сад Сибирского федерального университета», а также частично национальный парк «Красноярские Столбы».

Предоставление информации об указанных ООПТ находится в компетенции Минприроды России.

В рамках компетенции министерства сообщаем, что согласно представленной схеме участок работ расположен вне границ действующих

ООПТ краевого и местного значения, а также планируемых к организации ООПТ краевого значения на период до 2030 года.

Для получения информации о наличии планируемых к организации ООПТ местного значения рекомендуем обратиться в администрацию города Красноярска.

Объект расположен вне границ действующих водно-болотных угодий (далее – ВБУ) международного значения на территории Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции, и вне ключевых орнитологических территорий.

Участок производства работ расположен на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких копытных животных отсутствуют.

Перечни видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию ГО г. Красноярска, представлены в приложениях 1, 2.

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, их плотности, численности, и о путях миграций в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) животных, присутствующих на территории изысканий.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и отразить в материалах изысканий.

За предоставлением информации о состоянии растительного мира на территории г. Красноярска рекомендуем обратиться в департамент

муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска.

Информация о наличии/отсутствии поверхностных питьевых водозаборов на участке инженерно-экологических изысканий, и схемах их размещения в Министерстве отсутствует.

На рассматриваемом участке в министерстве экологии и рационального природопользования края отсутствуют утвержденные в соответствии с действующим законодательством проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в Министерство поступали по:

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск;

проекту зон санитарной охраны поверхностного водозабора на

р. Енисей АО «Красноярская ТЭЦ-1» протока Ладейская. Правый берег Красноярск;

проекту зон санитарной охраны водозабора подземных вод ТГК 13 на острове Есаульский Березовского района Красноярского края;

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора Железногорской ТЭЦ на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (левобережный водозабор).

Участок изысканий попадает во 2 пояс зон санитарной охраны указанных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Сведения об установленных зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесённые в Единый государственный реестр недвижимости и отображены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта».

Объект изысканий расположен на территории населенного пункта, не является местом постоянного обитания объектов животного мира, учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких копытных животных отсутствуют.

Информация об объектах размещения отходов будет направлена в Ваш адрес дополнительно.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Заместитель министра А.С. Ногин

Кулакова Дарина Рафаэлевна, (391) 227-62-05
Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08
Шевнина Людмила Андреевна, (391) 223-13-44

Приложение 1

Перечень
видов диких животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию городского округа город Красноярск

№ п/п	Наименование
	Класс Насекомые - Insecta
1	Антаксия сетчатая - Anthaxia reticulata Motsch.
2	Шмель армянский - Bombus armeniacus Radoszk.
3	Хвостатка Фривальдского - Ahlbergia frivaldszkyi Kind. et Led.
4	Голубянка Киана - Plebejidea cyane Eversm.
	Класс Птицы - Aves
5	Черношейная поганка - Podiceps nigricollis Brehm
6	Красношейная поганка - Podiceps auritus L.
7	Большая выпь - Botaurus stellaris L.
8	Скопа - Pandion haliaetus L.
9	Степной орел - Aquila nipalensis Temm.
10	Большой подорлик - Aquila clanga Pall.
11	Беркут - Aguila chrysaetos L.
12	Орел-могильник - Aquila heliaca Sav.
13	Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla L.
14	Балобан - Falco cherrug Gray подвид обыкновенный – F.ch.cherrug J.E.Gray подвид монгольский – F.ch.milvipes Jerdon
15	Сапсан - Falco peregrinus Tunst.
16	Кобчик - Falco vespertinus L.
17	Серый журавль - Grus grus L.
18	Дупель - Gallinago media Lath.
19	Филин - Bubo bubo L.
20	Сплюшка - Otus scops L.
21	Воробьиный сыч - Glaucidium passerinum L.
22	Обыкновенный зимородок - Alcedo atthis L.
23	Серый сорокопут - Lanius excubitor L.
24	Дубровник – Emberiza aureola Pall.
25	Овсянка-ремез – Emberiza rustica Pall.

Приложение 2

Перечень
видов растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию городского округа город Красноярск

№ п/п	Наименование
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные	
Семейство Астровые - Asteraceae	
1	Альфредия поникающая - Alfredia cernua (L.) Cass.
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae	
2	Незабудка енисейская - Myosotis jenisseensis O.D. Nikiforova
3	Незабудочник гребенчатый - Erytrichium pectinatum (Pall.) DC.
4	Незабудочник енисейский - Erytrichium jenisseense Turcz. Ex A. DC.
Семейство Капустные - Brassicaceae	
5	Сердечник недотрога - Cardamine impatiens L.
Семейство Осоковые - Cyperaceae	
6	Осока Саянская - Carex sajanensis V.I. Krecz.
Семейство Бобовые - Fabaceae	
7	Астрагал влагалищный - Astragalus vaginatus Pall.
8	Астрагал Ионы - Astragalus ionae Palib.
9	Остролодочник пузырчатый - Oxytropis ampullata (Pall.) Pers.
10	Астрагал Палибина - Astragalus palibinii Polozh.
Семейство Дымянковые - Fumariaceae	
11	Хохлатка приенисейская - Corydalis subjenisseensis Antipova
Семейство Ирисовые - Iridaceae	
12	Ирис низкий - Iris humilis Georgi
13	Ирис Потанина - Iris potaninii Maxim.
Семейство Яснотковые - Lamiaceae	
14	Панцерина серебристая - Panzerina lanata (L.) Sojak subsp. Argyracea (Kuprian.) Krestovsk.
Семейство Лилейные - Liliaceae	
15	Гусиный лук алтайский - Gagea altaica Schischk.et Sumn.
16	Гусиный лук длиннострелковый - Gagea longiscapa Grossh.
17	Гусиный лук Федченко - Gagea fedtschenkoana Pasch.
18	Красоднев малый - Hemerocallis minor Mill.
19	Лилия узколистная - Lilium pumilum Delile
Семейство Луносемянниковые - Menispermaceae	
20	Луносемянник даурский - Menispermum dahuricum DC.
Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae	
21	Кубышка малая - Nuphar pumila (Timm) DC.
22	Кувшинка четырехгранная - Nymphaea tetragona Georgi
23	Кувшинка чистобелая - Nymphaea candida J. Presl & C. Presl
Семейство Кипрейные - Onagraceae	
24	Кипрей горный - Epilobium montanum. L.

Семейство Орхидные - Orchidaceae	
25	Венерин башмачок вздутый – Cypripedium ventricosum Sw.
26	Венерин башмачок крапчатый - Cypripedium guttatum Sw.
27	Венерин башмачок крупноцветковый - Cypripedium macranthon Sw.
28	Венерин башмачок настоящий - Cypripedium calceolus L.
29	Гнездовка красноярская - Neottia krasnojarica Antipova
30	Гнездоцветка клобучковая - Neottianthe cucullata (L.) Schlechter
31	Дремлик болотный - Epipactis palustris (L.) Crantz
32	Дремлик зимовниковый - Epipactis helleborine (L.) Crantz
33	Пальчатокоренник балтийский - Dactylorhiza baltica (Klinge) N.I. Orlova
34	Пальчатокоренник кровавый - Dactylorhiza cruenta (O.F. Mull.) Soo
35	Пальчатокоренник Руссова - Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub
36	Тайник яйцевидный - Listera ovata (L.) R. Br.
37	Тулотис буреющая - Tulotis fuscescens (L.) Czerep.
38	Ятрышник шлемоносный - Orchis militaris L.
Семейство Мятликовые - Poaceae	
39	Ковыль перистый - Stipa pennata L.
40	Перловник высокий - Melica altissima L.
41	Перловник трансильванский - Melica transsilvanica Schur
42	Щучка Кашиной - Deschampsia kaschinae Stepanov
Семейство Синюховые - Polemoniaceae	
43	Флокс сибирский - Phlox sibirica L.
Семейство Первоцветные - Primulaceae	
44	Первоцвет пильчатый - Primula serrata
Семейство Лютиковые - Ranunculaceae	
45	Ветреница (Анемоноидес) голубая - Anemone coerulea DC.
Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae	
46	Вероника Сергиевской - Veronicasegievskiana Polozh.
Семейство Липовые - Tiliaceae	
47	Липа Нащокина - Tilia nasczokinii Stepanov
Семейство Фиалковые - Violaceae	
48	Фиалка надрезанная - Viola incisa Turcz.
49	Фиалка пальчатая - Viola dactyloides Schult.
50	Фиалка Патрэна - Viola patrinii Ging.
51	Фиалка рассеченная - Viola dissecta Ledeb.
Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники	
52	Вудсия перистонадрезанная - Woodsia pinnatifida (Fomin) Shmakov
53	Гроздовник виргинский - Botrychium virginianum (L.) Sw.
54	Гроздовник многонадрезный - Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.
55	Щитовник мужской - Dryopteris filix-mas(L.) Schott
Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи	
56	Аномодон оттянутый - Anomodon attenuatus(Hedw.) Hueb.
57	Аномодон усатый - Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook.et Tayl.
58	Гомалия трихомановидная - Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.
59	Жафюэлиобриум широколистный - Jaffueliobryum latifolium Lindb. Et Arnell ex Ther.

Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники	
60	Лобария легочная - Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.
61	Лобария ямчатая - Lobaria scrobiculata(Scop.) P. Gaertn.
Part VIII. List of Fungi Раздел 8. Грибы	
62	Баттарея веселковидная - Battarrea phalloides (Dicks.) Pers.
63	Болбитиус серый - Bolbitius aleuriatus (Fr.) Singer
64	Веселка обыкновенная - Phallus impudicus L.
65	Вешенка зачехленная - Pleurotus calyptratus (Lindblad ex Fr.) Sacc.
66	Галеропсис пустынный – Galeropsis desertorum Velen. & Dvorak
67	Гастроспориум простой - Gastrosporium simplex Mattir.
68	Дубовик оливково-бурый - Boletus luridus Schaeff.
69	Ежовик коралловидный - Hericium coralloides (Scop.) Pers.
70	Клавариадельфус пестиковый - Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk
71	Лангерманния гигантская - Langermannia gigantea (Batsch) Rostk.
72	Мутинус собачий - Mutinus caninus (Huds.) Fr.
73	Отидея большая - Otidea grandis (Pers.)Rehm
74	Отидея ослиная - Otidea onotica (Pers.)Fuckel
75	Поганка бледная - Amanita phalloides(Vaill. Ex Fr.) Link
76	Саркосцифа вытянутая - Sarcoscypha protracta (Fr.) Sacc. (Microstoma protracta)
77	Сетконоска двойная - Dictyophora duplicata (Bosc) E. Fisch.
78	Тулостома ржавая - Tulostoma fulvellum Bres.

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствии/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории А.И. Григорьев

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

Приложение к письму Минприроды России
от_____ №_____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориального единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минобрнауки России,

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

Приложение 15 - Гарантийные письма от организаций, осуществлябщих деятельность по обращению с отходами

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АВТОСПЕЦБАЗА»
ул. Качинская, д. 56, г. Красноярск, 660049
тел: 8(391)212-16-84
e-mail: asb@avtospecbaza24.ru
ИНН/КПП 2466245458/246601001

08.06.2023 № 1306

На № 001/2956 от 08.06.2023

О направлении информации

АО «Красноярскнефтепродукт»

Заместителю генерального директора
по охране окружающей среды и
экологической безопасности

И.В. Варфоломееву

ул. Декабристов, 30, пом. 25, 26,
г. Красноярск, 660021

Krasnp@knp24.ru

Уважаемый Игорь Викторович!

Запрос АО «Красноярскнефтепродукт» о возможности транспортирования и размещения отходов рассмотрен.

Акционерное общество «Автоспецбаза» оказывает услуги в соответствии с законодательством и лицензией на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 06.02.2023 № Л020-00113-24/00046612.

Прием отходов для размещения осуществляется на полигоне ТБО г. Красноярска (ГРОРО № 24-00074-3-00758-281114), расположенном по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта.

К транспортированию и размещению (захоронению) на полигоне допустимы следующие виды отходов:

– растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные (код по ФККО 7 33 381 01 20 4) в объеме 1360,21 куб.м/год (850,13 т/год);

– упаковка полиэтиленовая, загрязненная органо-минеральными удобрениями (код по ФККО 4 38 119 21 51 4) в объеме 0,0006 куб.м/год (0,006 т/год);

– отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные (код по ФККО 4 05 212 11 60 4) в объеме 0,0914 куб.м/год (0,00457 т/год);

– спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код ФККО 4 02 110 01 62 4) в объеме 1,22 куб.м/год (0,122 т/год);

– обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 9 19 204 02 60 4) в объеме 4,35 куб.м/год (0,435 т/год).

Форма заявления, перечень документов, необходимых для заключения договора, а также актуальные тарифы на оказание услуг размещены на официальном сайте АО «Автоспецбаза» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Генеральный директор И.В. Ким

Кулаковская Анастасия Викторовна
Эколог
8(391)212-16-90

Заместителю генерального директора
по охране окружающей среды и
экологической безопасности
И.В. Варфоломееву

Исх. № 26
От 08.06.2023 г.

Уважаемый Игорь Викторович!

На Ваш запрос № 001/2957 от 08.06.2023г. сообщаем, что в настоящий момент ООО «ЮРМА-М» имеет возможность осуществлять работ по транспортированию, обезвреживанию, размещению отходов согласно лицензии № (24) – 2683-СТРБ от 17.01.2017 г., в том числе:

- Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код ФККО *4 06 350 01 31 3*) в объеме 6,22 т/год (7,32 куб.м/год);
- Фильтры кассетные очистки всасываемого воздуха воздушных компрессоров отработанные (код ФККО 9 18 302 61 52 4) в объеме 0,012 т/год (0,06 куб.м/год);
- Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами (код ФККО 4 38 112 01 51 4) в объеме 0,0095 т/год (0,2 куб.м/год);
- Отходы минеральных масел индустриальных (код ФККО 4 06 130 01 31 3) в объеме 0,01 т/год (0,012 куб.м/год);
- Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (код ФККО 9 21 751 12 39 5) в объеме 0,88 т/год (0,586 куб.м/год);
- Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (код ФККО 7 21 100 02 39 5) в объеме 43,09 т/год (30,78 куб.м/год).

Директор ООО «ЮРМА-М» Муженко Ю.Н.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЮРМА-М г. КРАСНОЯРСК

08.06.2023
вх. 23/3371 АО "КНП"

Приложение 16.1 - Параметры выбросов при проведении работ с применением транспорта

№	ИЗАВ, его вид	Количество ИЗАВ каждого вида	Скорость движения ИЗАВ по объекту ОНВ, (км/ч)	Вид топлива	Время работы за сезон, (ч)	Время работы за год, (ч)	Выброс загрязняющих веществ			Ссылка на расчетную методику
							Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Выбросы ЗВ max, (г/с)	Выбросы ЗВ ср., (т/год)	
6001	Работа трактора	1	10	Дизельное топливо	84	84	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0532396	0,194315	Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г;Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
							Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086514	0,031576	
							Углерод (Пигмент черный)	0,0075028	0,027396	
							Сера диоксид	0,0054217	0,019883	
							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0444172	0,165437	
							Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0127606	0,046908	
6002	Транспортные работы	1	10	Дизельное топливо	105	105	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008000	0,000141	–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г;Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
							Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001300	0,000023	
							Углерод (Пигмент черный)	0,0000750	0,000013	
							Сера диоксид	0,0001350	0,000024	
							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015250	0,000269	
							Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0002500	0,000044	
6004	Погрузка торфа	1	10	Дизельное топливо	42	42	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0009726	0,000409	–Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных
							Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001581	0,000067	

							Углерод (Пигмент черный)	0,0001455	0,000060	предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г;Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г;Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
							Сера диоксид	0,0001937	0,000075	
							Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0042172	0,001566	
							Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005724	0,000220	

Приложение 16

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам выбросов и загрязняющим веществам

Акционерное общество «КРАСНОЯРСКНЕФТЕ-ПРОДУКТ» (АО «КНП»)

наименование объекта ОНВ

по

наименование обособленного подразделения,

660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Де-кабристов, д. 30

фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)																							
			На момент разработки ПДВ 2023 год			2024 год			2025 год			2026 год			2027 год			2028 год			2029 год			2030 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Наименование и код загрязняющего вещества:															**2902**		**Взвешенные вещества**									
1	Плщ:0 Цех:0	6003	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ	0,0077778	0,000479	ПДВ
	Всего по ЗВ		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479		-------	0,000479	
	ИТОГО:		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479		x	0,000479	

Примечание:

- Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса,
которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО И СДЕЛОК С НИМ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю

Дата выдачи: "16" апреля 2014 года

Документы-основания: • Договор купли-продажи земельного участка от 17.08.2011 №515

Субъект (субъекты) права: Открытое акционерное общество "Красноярскнефтепродукт", ИНН: 2460002949, ОГРН: 1022401784954, дата гос.регистрации: 08.06.1994, наименование регистрирующего органа: администрация Железнодорожного района г.Красноярска, КПП: 246001001; адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа: Россия, Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, 30

Вид права: Собственность

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли населенных пунктов, разрешенное использование: для эксплуатации нежилых зданий: моторонасосной, пожарной насосной и склада запчастей в соответствии с градостроительным регламентом зоны, общая площадь 196 224 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Красноярский край, г. Красноярск, пер.Тихий, уч.1а

Кадастровый (или условный) номер: 24:50:0500135:5

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним "13" сентября 2011 года сделана запись регистрации № 24-24-01/183/2011-521

Регистратор Курсовская О.М.

М.П. (подпись)

24ЕЛ 264881

ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№ 87

«___» 28.04.2023 2023г. г. Красноярск

На основании заявления от 04.04.2023 № 7967-ги, пп.9 п. 2 ст. 39.6, ст. 39.8, ст. 39.20 Земельного кодекса Российской Федерации, Административного регламента предоставления муниципальной услуги по предоставлению земельных или лесных участков в аренду лицам, являющимся правообладателями зданий, сооружений, помещений в них, расположенных на таких земельных или лесных участках, без проведения торгов, утвержденного распоряжением администрации города Красноярска от 12.04.2013 №84-р муниципальное образование город Красноярск в лице заместителя руководителя департамента муниципального имущества и земельных отношений Синотова Евгения Александровича, действующего на основании Положения о департаменте муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска, утвержденного распоряжением администрации г. Красноярска от 23.05.2013 № 110-р, приказа заместителя Главы города - руководителя департамента муниципального имущества и земельных отношений от 07.11.2022 № 736 «О предоставлении права рассмотрения, подписи, визирования и утверждения документов департамента Синотову Е.А.», именуемый в дальнейшем «Арендодатель», и Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт», в лице генерального директора Золотарева Бориса Николаевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», и именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок с категорией земель - земли населенных пунктов, с кадастровым номером 24:50:0500135:88, находящийся по адресу (местоположение): Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район, пер. Тихий, 1 «А», сооружение 26, общей площадью 8 811,00 (восемь тысяч восемьсот одиннадцать целых) кв.м. (далее - Участок), в границах, указанных в выписке из Единого государственного реестра недвижимости об Участке, которая прилагается к настоящему Договору и является его неотъемлемой частью (приложение 1 к настоящему Договору), для использования в целях эксплуатации сооружения - причала с кадастровым номером 24:50:0500135:92.

Участок находится в зонах с особыми условиями использования территории: охранная зона инженерных сетей электроснабжения; береговая полоса;

береговая полоса 20м по проекту «Установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек Енисей, Кача, Бугач, Базаиха в границах города Красноярска и его окрестностях»; расчетная санитарно-защитная зона ОАО «Красноярский речной порт» грузовой район «Злобино»; зоны затопления территорий, прилегающих к р. Енисей, р. Кача, р. Бугач, р. Базаиха в границах г. Красноярска, затапливаемых при половодьях и паводках 1% обеспеченности (повторяемость 1 раз в 100 лет); зоны подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности р.Енисей, р.Кача, р.Бугач, р.Базаиха в границах г.Красноярска с территориями сильного подтопления (глубина грунтовых вод менее 0,3 м). зоны подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности р.Енисей, р.Кача, р.Бугач, р.Базаиха в границах г.Красноярска с территориями умеренного подтопления (глубина грунтовых вод от 0,3-0,7 до 1,2-2; санитарно-защитная зона для промплощадки Злобинского грузового района Акционерного общества «Красноярский речной порт» (АО «КРП»); береговая р. Енисей 21.11.2022; водоохранная зона; прибрежная защитная полоса; санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов.

1.2. Участок передан по акту приема-передачи 22.11.2012 по договору аренды от 27.05.2013 № 1613.

2. СРОК ДОГОВОРА

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 04.04.2023 по 03.04.2033 (десять лет) включительно.

2.2. Настоящий Договор вступает в силу и считается заключенным для сторон с момента его подписания, а для третьих лиц – с даты его государственной регистрации в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю.

3. РАЗМЕР И УСЛОВИЯ ВНЕСЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ

3.1. Размер арендной платы за Участок составляет 9 773,93 руб. (девять тысяч семьсот семьдесят три рубля девяносто три копейки) в месяц.

Через год после заключения Договора размер арендной платы подлежит ежегодной индексации Арендодателем в одностороннем порядке на размер уровня инфляции, устанавливаемого федеральными законами о бюджете на очередной финансовый год. В последующие периоды индексация арендной платы на размер уровня инфляции осуществляется на начало следующего календарного года.

3.2. Первый платеж по настоящему Договору начисляется с 04.04.2023 по 31.05.2023.

3.3. Арендная плата за первый подлежащий оплате период в сумме 18 570,47 руб. (восемнадцать тысяч пятьсот семьдесят рублей сорок семь копеек) вносится в течение 30 (тридцати) дней со дня подписания Договора.

3.4. При переходе права собственности на здание, сооружение, помещения в них к другому лицу оно приобретает право на использование соответствующей части Участка, занятой зданием, сооружением и необходимой для их использования, на тех же условиях и в том же объеме, что и прежний их собственник.

Право пользования Участком, размер и порядок внесения арендной платы и другие условия настоящего Договора распространяются на нового собственника здания, сооружения, помещения в них с даты государственной регистрации права собственности на здание, сооружение, помещения в них.

3.5. Расчет арендной платы приведен в приложении 2 к Договору, которое является неотъемлемой частью Договора.

3.6. Арендная плата вносится Арендатором ежемесячно не позднее 10-го числа месяца, за который вносится плата путем перечисления на расчетный счет № 03100643000000011900, получатель – УФК по Красноярскому краю (департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации г. Красноярска), ОКТМО 04701000, банк получателя: Отделение Красноярск Банка России //УФК по Красноярскому краю, г. Красноярск, БИК 010407105, к/с 40102810245370000011, КБК основного платежа 905 111 05012 04 0100 120, КБК пени 905 1 16 07090 04 0000 140, ИНН 2466010657/КПП 246601001.

3.7. Обязанность по оплате арендной платы считается исполненной с даты поступления денежных средств на счет, указанный в пункте 3.6 Договора.

3.8. Неиспользование Участка Арендатором не освобождает его от обязанности по внесению арендной платы.

3.9. При наличии задолженности по Договору, денежные средства, поступившие от Арендатора, в случае, если в платежном документе не указано назначение платежа, зачисляются в следующем порядке:

первая очередь – оплата ранее возникшей задолженности по арендным платежам;

вторая очередь – оплата арендных платежей за текущий период;

третья очередь – оплата штрафных санкций (пени) за ненадлежащее исполнение обязательства по договору.

3.10. Стороны пришли к соглашению о том, что в случае возникновения по Договору переплаты арендной платы при наличии неисполненных, в том числе не наступивших, будущих обязательств Арендатора по оплате арендной платы до конца действия Договора либо неисполненных, в том числе не наступивших обязательств по договорам, заключенным между Сторонами, образующаяся переплата Арендатору Арендодателем не возвращается, а подлежит зачислению в счет оплаты арендной платы по Договору за будущие периоды или по иным заключенным между Сторонами договорам аренды объектов нежилого фонда или земельных участков (при наличии).

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. Требовать досрочного расторжения Договора в случаях, предусмотренных статьей 46 Земельного кодекса Российской Федерации, при нарушении порядка и сроков внесения арендной платы более двух раз подряд, а также в случае нарушения Арендатором обязанностей, предусмотренных пунктами 4.4.10, 4.4.11 Договора.

4.1.2. На беспрепятственный доступ на территорию Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий Договора, требований земельного законодательства.

4.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации.

4.1.4. Применять к Арендатору имущественные санкции, предусмотренные настоящим Договором и действующим законодательством, за ненадлежащее исполнение условий настоящего Договора.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. При аренде Участка на срок более чем пять лет, если иное не установлено федеральными законами, в пределах срока договора аренды Участка передавать свои права и обязанности по Договору третьему лицу, в том числе отдать арендные права земельного участка в залог, внести их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственного товарищества или общества либо паевого взноса в производственный кооператив, передать Участок в субаренду (если договором не предусмотрено иное) без согласия Арендодателя при условии его письменного уведомления, за исключением случаев, когда арендатором Участка является государственное или муниципальное предприятие.

4.4. Арендатор обязан:

4.4.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.4.2. Использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

4.4.3. Оплачивать арендную плату в размере и порядке, установленном настоящим Договором.

4.4.4. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного (муниципального) земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

4.4.5. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на Участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

4.4.6. Выполнять на Участке в соответствии с требованиями эксплуатационных служб условия содержания и эксплуатации инженерных коммуника-

ций, сооружений, дорог, проездов и не препятствовать их ремонту и обслуживанию.

4.4.7. Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Участку и находящимся на нем объектам, а также близлежащим участкам ущерб, и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Участка и расположенных на нем объектов.

4.4.8. Письменно в 7-дневный срок уведомить Арендодателя о смене реквизитов, указанных в пункте 9 настоящего Договора, о смене руководителя организации, в случае если Арендатором выступает юридическое лицо.

В случае неисполнения Арендатором обязанности, предусмотренной настоящим пунктом, все уведомления Арендодателя, направленные по указанному в настоящем Договоре адресу, считаются доставленными Арендатору надлежащим образом. В этом случае Арендатор несет риск наступления неблагоприятных последствий, связанных с его не оповещением.

4.4.9. Письменно в 3-дневный срок уведомить Арендодателя о принятии решения о ликвидации, в случае если Арендатором является юридическое лицо.

4.4.10. Не допускать захламления Участка в результате своих действий и действий третьих лиц.

4.4.11. Своевременно (в срок, указанный в соответствующем уведомлении) выполнять обязанности по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, или по их рекультивации после завершения разработки месторождений полезных ископаемых, строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательных и других работ.

4.4.12. В случае нахождения на Участке зеленых насаждений Арендатор осуществляет мероприятия по их содержанию в соответствии с разделом 6 Правил благоустройства территории города Красноярска, утвержденных решением Красноярского городского Совета депутатов от 25.06.2013 № В-378, постановлением администрации города от 16.04.2021 № 273 «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны зеленого фонда города Красноярска.

4.4.13. Снос зеленых насаждений осуществлять в случаях и порядке, установленных постановлением администрации города Красноярска от 21.01.2019 № 30 «Об утверждении Порядка сноса зеленых насаждений на земельных участках, находящихся в муниципальной собственности города Красноярска, а также на земельных участках, государственная собственность на которые не разграничена, на территории города Красноярска, и признании утратившими силу правовых актов города».

4.4.14. Выполнять требования, вытекающие из установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации ограничений прав на Участок и сервитутов в случае их наличия.

4.4.15. Направить Арендодателю в течение 10 (десяти) дней со дня заключения соглашения об установлении сервитута в отношении Участка (его части) копию указанного соглашения.

4.4.16. В случае, если Участок расположен в границах территории объекта культурного наследия либо в границах Участка располагается объект археологического наследия, Арендатор обязан выполнять требования, предусмотренные Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

4.4.17. В случае предъявления лицом, осуществляющим археологические полевые работы, разрешения (открытого листа), выданного в соответствии со статьей 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», обеспечить указанному лицу доступ на территорию Участка, определенную разрешением (открытым листом), в целях проведения указанных работ.

4.4.18. Арендатор, в отношении которого расчет арендной платы осуществлен с применением понижающего значения коэффициента К2 в соответствии с приложением № 3 к решению Красноярского городского Совета депутатов от 14.10.2008 № В-43 «Об утверждении Положения об арендной плате за землю в городе Красноярске, а также об определении значений коэффициентов, учитывающих вид разрешенного использования земельного участка (К1), категорию арендатора (К2), срок (определяемый с даты предоставления в аренду земельного участка), по истечении которого арендатором земельного участка, предоставленного для строительства (за исключением земельного участка, предоставленного для жилищного строительства), не введен в эксплуатацию объект, для строительства которого был предоставлен в аренду такой земельный участок (К3), применяемых при определении размера арендной платы за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена», обязан по истечении срока действия документа, устанавливающего право на льготу, подтверждать наличие права на применение понижающего коэффициента К2.

В случае не представления документов, подтверждающих льготную категорию, Арендодатель вправе произвести перерасчет арендной платы в одностороннем порядке без дополнительного уведомления Арендатора.

4.4.19. Не производить возведение в границах Участка капитальных зданий, строений и сооружений. Возведение временных сооружений осуществлять в соответствии с Положением о порядке размещения временных сооружений на территории города Красноярска, утвержденным постановлением администрации города от 28.11.2014 № 809.

4.4.20. Соблюдать Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Правительством Российской Федерации.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Стороны несут имущественную ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Договора в соответствии с действующим законодательством и положениями настоящего Договора.

5.2. За несвоевременное и (или) неполное исполнение обязательств по внесению арендной платы по Договору Арендатор уплачивает пени. Пени начисляются за каждый календарный день просрочки исполнения обязательств по Договору, начиная со дня, следующего за днем истечения установленного Договором срока внесения арендной платы.

Пеня устанавливается в размере одной трехсотой действующей на календарный день просрочки ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от неуплаченной в срок суммы арендной платы. Пени перечисляются в порядке, предусмотренном пунктом 3.6 Договора.

5.3. За невыполнение своих обязательств, предусмотренных подпунктами 4.4.2, 4.4.7, 4.4.10, 4.4.11, 4.4.12, 4.4.13, 4.4.16, 4.4.17, 4.4.19, 4.4.20 настоящего Договора, Арендатор уплачивает штраф в размере 20% годовой арендной платы по каждому факту выявленных нарушений.

5.4. Уплата неустойки, установленной настоящим Договором, не освобождает Стороны от исполнения возложенных на них обязательств в соответствии с действующим законодательством.

5.5. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванных действием обстоятельств непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

6. ИЗМЕНЕНИЕ, РАСТОРЖЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

6.1. Все изменения и дополнения к Договору действительны, если они совершены в той же форме, что и Договор, и подписаны уполномоченными лицами, за исключением условий, предусмотренных пунктом 6.3 настоящего Договора.

6.2. По окончании срока действия Договора, Договор считается соответственно расторгнутым и прекратившим свое действие без соответствующих соглашений и дополнительного уведомления Арендатора.

6.3. В случае изменения порядка определения размера арендной платы за землю, а также государственной кадастровой оценки земель, обусловленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, Красноярского края, органов местного самоуправления, размер арендной платы за землю изменяется в одностороннем порядке без дополнительного уведомления Арендатора.

Арендная плата за Участок ежегодно, но не ранее чем через год после заключения Договора, изменяется в одностороннем порядке на размер уровня инфляции (УИ), установленного в федеральном законе о федеральном бюджете на очередной финансовый год и плановый период, который применяется

ежегодно по состоянию на начало очередного финансового года, начиная с года, следующего за годом, в котором заключен указанный договор аренды.

Индексация арендной платы с учетом размера уровня инфляции в году, в котором произведен перерасчет размера арендной платы в связи с изменением кадастровой стоимости Участка, не производится.

6.4. Договор может быть досрочно расторгнут по требованию Арендодателя в следующих случаях:

- по истечении одного года после уведомления Арендатора о расторжении договора, в случае если Участок зарезервирован для государственных или муниципальных нужд;

- в случаях, предусмотренных статьей 46 Земельного кодекса Российской Федерации, а также при нарушении порядка и сроков внесения арендной платы более двух раз подряд;

- в случае нарушения Арендатором обязанностей, предусмотренных пунктами 4.4.10, 4.4.11 настоящего Договора.

6.5. В случае ликвидации Арендатора, когда им является юридическое лицо, Договор считается прекратившим свое действие с даты внесения записи о ликвидации в Единый государственный реестр юридических лиц.

6.6. В случае смерти Арендатора, когда им является физическое лицо, его права и обязанности по Договору не переходят к наследнику, Договор прекращает свое действие.

7. РАССМОТРЕНИЕ И УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

7.1. Все споры между Сторонами, возникающие при исполнении Договора, разрешаются по взаимному согласию, а при недостижении согласия, разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде Красноярского края.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

8.1. Согласно сведениям ИСОГД на Участке расположены инженерные сети:

Линии электропередачи:

- Электрическая линия, 0.4 - 1 кВ, подземный, эксплуатация.

Арендатору необходимо обеспечить беспрепятственный доступ на Участок специализированным организациям для их ремонта и обслуживания, а также, в случае необходимости, обеспечить заключение соглашения об установлении сервитута в отношении Участка в соответствии со статьями 39.23, 39.24 Земельного кодекса Российской Федерации.

8.2. В охранных зонах инженерных сетей запрещается:

а) строить любые капитальные объекты, возводить временные сооружения;

б) выполнять земляные работы без согласования со специализированными организациями города;

в) высаживать высокорастущие деревья и кустарники;

г) устраивать свалки, складирование материалов и оборудования, обустраивать открытые склады.

8.3. Арендатору обеспечить свободный доступ граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе.

8.4. Арендатор обязан осуществлять на участке хозяйственную и иную деятельность в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

8.5. Режим использования земельного участка в пределах санитарно-защитной зоны регламентируется действующим законодательством в области градостроительной деятельности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе: Градостроительным кодексом РФ, Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Приказом Министерства экологии и природопользования Красноярского края от 23.11.2020 № 77-2074-од.

8.6. В зоне подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках рек, устанавливаются ограничения использования земельных участков в соответствии со статьей 67.1 Водного кодекса Российской Федерации.

8.7. Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

8.8. Арендодатель не позднее 5-ти (пяти) рабочих дней после подписания Договора и (или) изменений к нему направляет в орган регистрации прав заявление о государственной регистрации прав.

8.9. Если иное не предусмотрено Договором, Стороны могут направлять уведомления и иные юридически значимые сообщения почтовым отправлением, электронной почтой или другим способом связи при условии, что он позволяет достоверно установить, от кого исходило сообщение и кому оно адресовано.

8.10. Договор субаренды Участка подлежит государственной регистрации в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю (в случае заключения договора субаренды на срок не менее одного года), и направляется Арендодателю в 10-дневный срок после его государственной регистрации для последующего учета.

8.11. Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.

8.12. При досрочном расторжении Договора, договор субаренды земельного участка прекращает свое действие.

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Арендодатель:
Департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 75, тел. 226-17-46.
Банковские реквизиты:
Получатель – УФК по Красноярскому краю (департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации г. Красноярска);
Расчетный счет 03231643047010001900;
Банк получателя: Отделение Красноярск Банка России //УФК по Красноярскому краю, г. Красноярск, к/с 40102810245370000011, БИК 010407105, ИНН 2466010657, КПП 246601001, ОКПО 10172707, ОКВЭД 75.11.31, ОКТМО 04701000, ОКОГУ 32100, ОКФС 14, ОКОПФ 81, ОГРН 1032402940800

Арендатор: Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт»
Юридический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, пом. 25,26
ИНН/КПП 2460002949/246001001

10. ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
Муниципальное образование город Красноярск в лице заместителя руководителя департамента муниципального имущества и земельных отношений администрации г.Красноярска

_____ Е.А. Синотов

М.П.

Арендатор:
Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт»,
в лице генерального директора
Золотарева Бориса Николаевича

_____ Б.Н. Золотарев

М.П.

Приложение:
1. Выписка из ЕГРН об Участке.
2. Расчет арендной платы.

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Красноярскому краю
полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 12.04.2023, поступившего на рассмотрение 12.04.2023, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88
Номер кадастрового квартала:	24:50:0500135
Дата присвоения кадастрового номера:	22.11.2012

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	г. Красноярск, Ленинский район, пер. Тихий 1 "А", сооружение 26
Площадь:	8811 +/- 33
Кадастровая стоимость, руб.:	7819145.73
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	24:50:0500135:92
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населенных пунктов
Виды разрешенного использования:	размещение объектов инженерной инфраструктуры и линейных объектов, связанных с объектами, расположенными в зоне жилой многоэтажной застройки высокой плотности, а также в смежных территориальных зонах, либо с обслуживанием таких объектов
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игорной зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами): земли общего пользования. Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

	в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 23.11.2016; реквизиты документа-основания: карта (план) объекта землеустройства от 04.04.2016 № б/н выдан: ООО "ЦИТ". вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 23.11.2016; реквизиты документа-основания: карта (план) объекта землеустройства от 04.04.2016 № б/н выдан: ООО "ЦИТ". вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.07.2021; реквизиты документа-основания: приказ Об установлении зон затопления, подтопления территорий, прилегающих к рекам Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, водохранилищу на реке Бугач, в границах г. Красноярска Красноярского края от 25.02.2020 № 43 выдан: Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 06.08.2021; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении зон затопления, подтопления территорий, прилегающих к рекам Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, водохранилищу на реке Бугач, в границах г. Красноярска, Красноярского края от 25.02.2020 № 43; водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 15.12.2021; реквизиты документа-основания: решение «Об установлении санитарно-защитной зоны для промплощадки Злобинского грузового района Акционерного общества "Красноярский речной порт" (АО "КРП"), расположенного по адресу: 660059, г. Красноярск, ул. Коммунальная, д. 2 (кадастровый номер земельного участка 24:50:6000013:522) от 24.11.2021 № 1792 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю.
Получатель выписки:	Комарова Елена Анатольевна, действующий(ая) на основании документа "" ДЕПАРТАМЕНТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ИМУЩЕСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	данные о правообладателе отсутствуют
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	не зарегистрировано
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		

4.1	вид:	Аренда
	дата государственной регистрации:	28.06.2013 00:00:00
	номер государственной регистрации:	24-24-01/148/2013-659
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 28.06.2013 по 10.01.2023 с 28.06.2013 по 10.01.2023
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Открытое акционерное общество "Красноярскнефтепродукт", ИНН: 2460002949, ОГРН: 1022401784954
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют
	основание государственной регистрации:	Договор аренды земельного участка, № 1613, выдан 27.05.2013, дата государственной регистрации: 28.06.2013, номер государственной регистрации: 24-24-01/148/2013-659 Дополнение к договору аренды земельного участка от 27.05.2013 №1613, № 2741, выдан 19.09.2018, дата государственной регистрации: 04.10.2018, номер государственной регистрации: 24:50:0500135:88-24/125/2018-1
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

		сведения о депозитарии, который осуществляет хранение обездвиженной документарной закладной или электронной закладной:	
		ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют

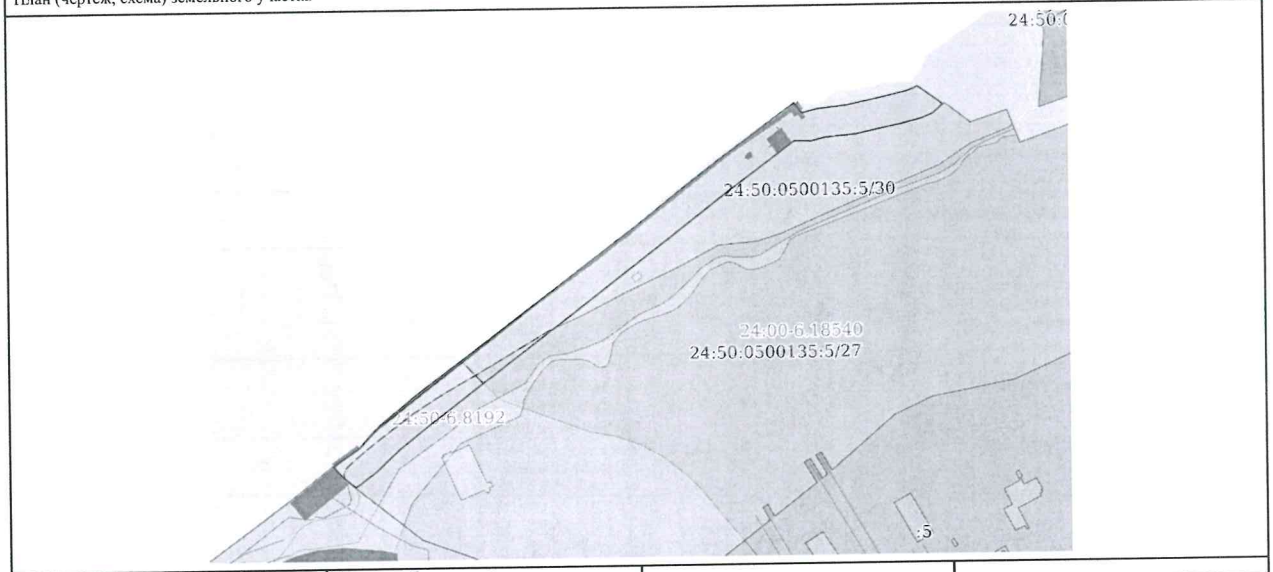
полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:3000 Условные обозначения:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

Описание местоположения границ земельного участка

№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	55°33.2`	19.96	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	42°13.2`	20.12	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	50°50.3`	14.81	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	50°8.4`	12.15	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	52°40.5`	8.31	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	53°20.0`	8.44	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	53°48.5`	4.39	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	53°14.4`	9.37	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	53°9.7`	21.37	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	53°1.2`	42.67	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	1.1.11	1.1.12	52°57.7`	44.21	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	1.1.12	1.1.13	53°11.8`	25.99	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	1.1.13	1.1.14	53°3.6`	21.38	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	1.1.14	1.1.15	51°1.7`	23.02	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	1.1.15	1.1.16	52°57.0`	32.46	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	1.1.16	1.1.17	53°46.1`	43.46	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	1.1.17	1.1.18	54°4.7`	19.81	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	1.1.18	1.1.19	142°33.3`	8.17	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	1.1.19	1.1.20	75°35.5`	9.68	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	1.1.20	1.1.21	83°14.8`	8.42	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	1.1.21	1.1.22	83°50.1`	11.17	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	1.1.22	1.1.23	77°35.8`	9.87	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

1	2	3	4	5	6	7	8
23	1.1.23	1.1.24	78°27.3`	9.09	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	1.1.24	1.1.25	77°5.5`	11.46	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	1.1.25	1.1.26	77°44.9`	7.63	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	1.1.26	1.1.27	70°43.2`	5.36	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	1.1.27	1.1.28	60°39.8`	2.96	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	1.1.28	1.1.29	125°0.4`	6.4	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	1.1.29	1.1.30	125°35.8`	9.17	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	1.1.30	1.1.31	128°6.7`	4.24	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	1.1.31	1.1.32	228°8.3`	8.78	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	1.1.32	1.1.33	247°41.5`	7.35	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
33	1.1.33	1.1.34	256°2.9`	14.77	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
34	1.1.34	1.1.35	258°26.9`	10.69	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	1.1.35	1.1.36	257°50.6`	17.52	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	1.1.36	1.1.37	264°35.3`	20.25	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
37	1.1.37	1.1.38	255°16.7`	8.3	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
38	1.1.38	1.1.39	270°30.4`	11.31	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
39	1.1.39	1.1.40	234°21.0`	5.35	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	1.1.40	1.1.41	232°40.3`	4.5	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	1.1.41	1.1.42	233°46.7`	47.86	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	1.1.41	1.1.41			данные отсутствуют	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
43	1.1.42	1.1.43	232°32.5`	119.77	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	1.1.43	1.1.44	232°58.0`	55.21	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	1.1.44	1.1.45	231°40.4`	4.02	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	1.1.45	1.1.46	232°33.4`	57.11	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

1	2	3	4	5	6	7	8
47	1.1.46	1.1.47	231°35.8`	23.33	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
48	1.1.47	1.1.48	226°19.4`	19.91	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
49	1.1.48	1.1.49	233°4.1`	16.48	-	24:50:0500135:5	Красноярский край, г.Красноярск, ул.Декабристов, д.30
50	1.1.49	1.1.50	308°16.3`	10.38	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	1.1.50	1.1.1	317°22.3`	9.23	-	24:50:0600013:522	данные отсутствуют

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК 167 (зона 4)

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	631989.37	103192.43	-	0.1
2	632000.66	103208.89	-	0.1
3	632015.56	103222.41	-	0.1
4	632024.91	103233.89	-	0.1
5	632032.7	103243.22	-	0.1
6	632037.74	103249.83	-	0.1
7	632042.78	103256.6	-	0.1
8	632045.37	103260.14	-	0.1
9	632050.98	103267.65	-	0.1
10	632063.79	103284.75	-	0.1
11	632089.46	103318.84	-	0.1
12	632116.09	103354.13	-	0.1
13	632131.66	103374.94	-	0.1
14	632144.51	103392.03	-	0.1
15	632158.99	103409.93	-	0.1
16	632178.55	103435.84	-	0.1
17	632204.24	103470.9	-	0.1
18	632215.86	103486.94	-	0.1
19	632209.37	103491.91	-	0.1
20	632211.78	103501.29	-	0.1
21	632212.77	103509.65	-	0.1
22	632213.97	103520.76	-	0.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

1	2	3	4	5
23	632216.09	103530.4	-	0.1
24	632217.91	103539.31	-	0.1
25	632220.47	103550.48	-	0.1
26	632222.09	103557.94	-	0.1
27	632223.86	103563	-	0.1
28	632225.31	103565.58	-	0.1
29	632221.64	103570.82	-	0.1
30	632216.3	103578.28	-	0.1
31	632213.68	103581.62	-	0.1
32	632207.82	103575.08	-	0.1
33	632205.03	103568.28	-	0.1
34	632201.47	103553.95	-	0.1
35	632199.33	103543.48	-	0.1
36	632195.64	103526.35	-	0.1
37	632193.73	103506.19	-	0.1
38	632191.62	103498.16	-	0.1
39	632191.72	103486.85	-	0.1
40	632188.6	103482.5	-	0.1
41	632185.87	103478.92	-	0.1
42	632157.59	103440.31	-	0.1
43	632084.75	103345.24	-	0.1
44	632051.5	103301.17	-	0.1
45	632049.01	103298.02	-	0.1
46	632014.29	103252.68	-	0.1
47	631999.8	103234.4	-	0.1
48	631986.05	103220	-	0.1
49	631976.15	103206.83	-	0.1
50	631982.58	103198.68	-	0.1
1	631989.37	103192.43	-	0.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

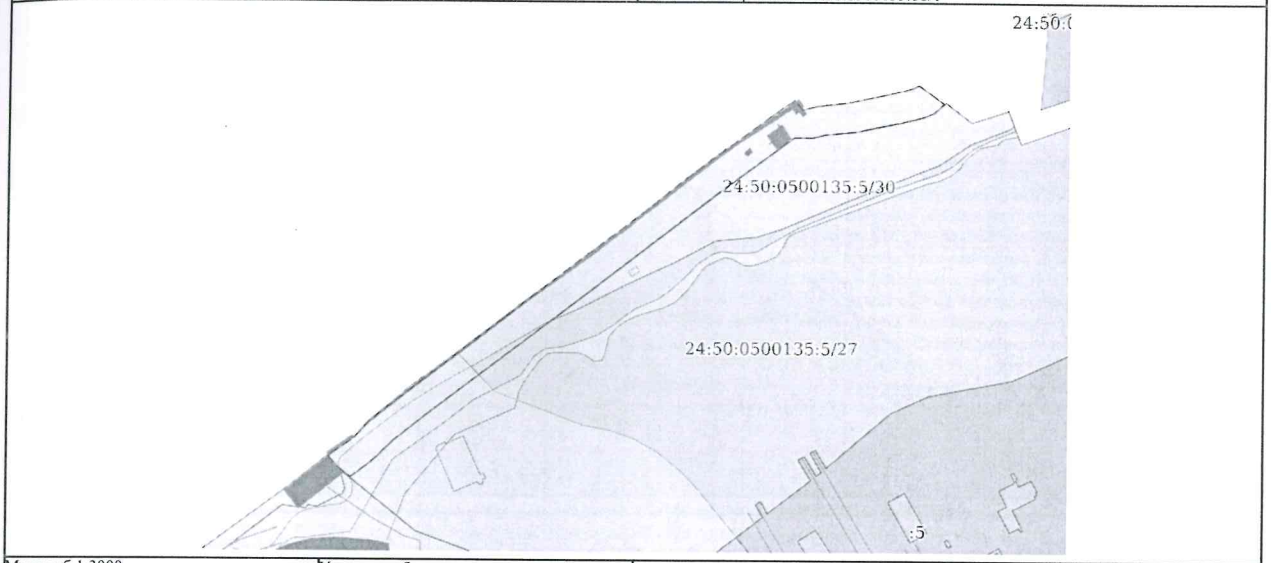
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

План (чертеж, схема) части земельного участка — Учетный номер части: 24:50:0500135:88/1



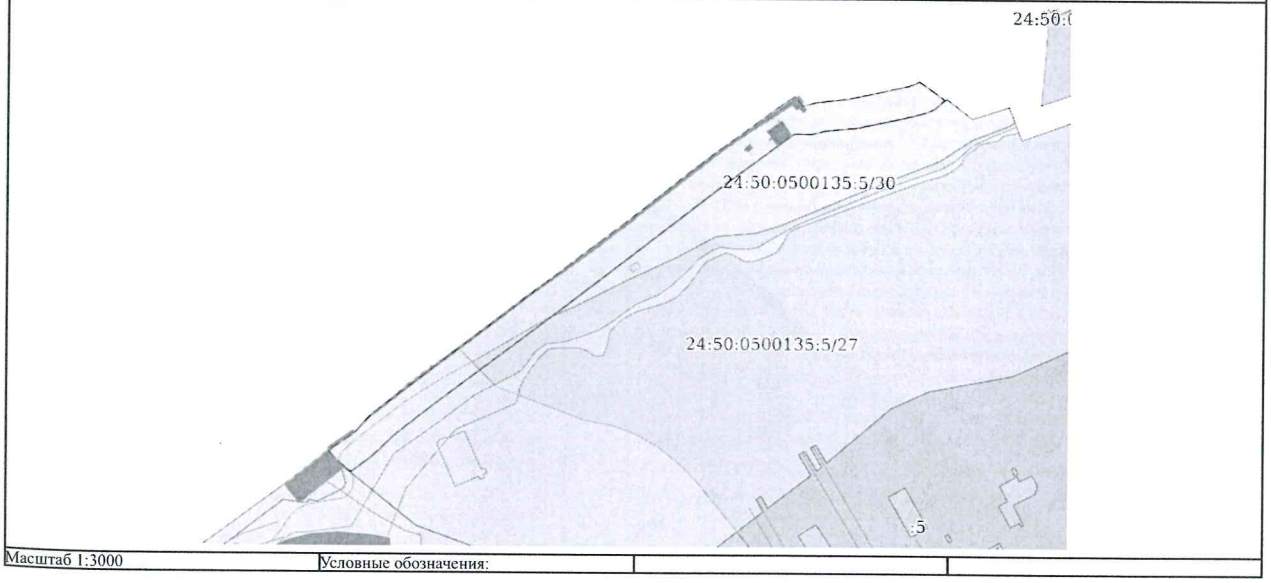
Масштаб 1:3000	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

План (чертеж, схема) части земельного участка — Учетный номер части: 24:50:0500135:88/2



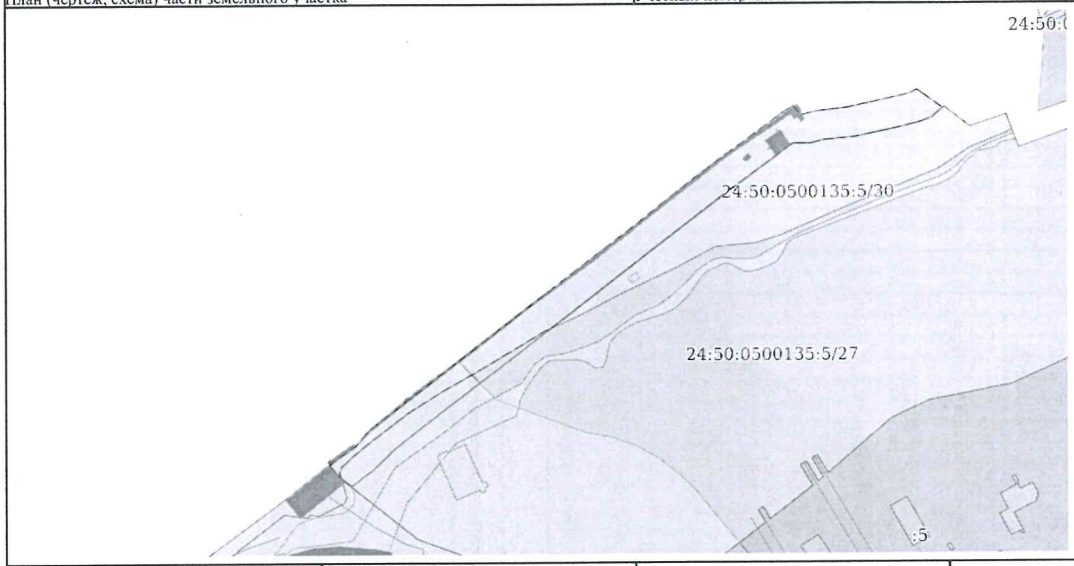
Масштаб 1:3000	Условные обозначения:		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

План (чертеж, схема) части земельного участка — Учетный номер части: 24:50:0500135:88/3



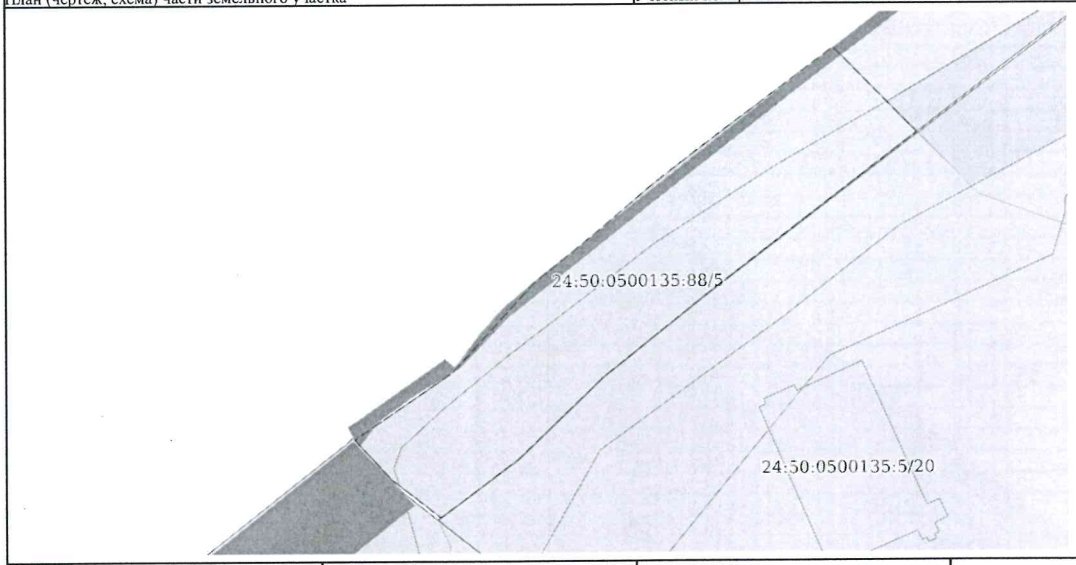
Масштаб 1:3000 — Условные обозначения:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок вид объекта недвижимости			
Лист № 4 раздела 4	Всего листов раздела 4: 4	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

План (чертеж, схема) части земельного участка — Учетный номер части: 24:50:0500135:88/5



Масштаб 1:800 — Условные обозначения:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
24:50:0500135:88/1	8672	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: карта (план) объекта землеустройства от 04.04.2016 № б/н выдан: ООО "ЦИТ"; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования территории прибрежной защитной полосы (ПЗП) определены ч. 15, 16, 17 ст. 65 Водного кодекса РФ; Реестровый номер границы: 24.00.2.234
24:50:0500135:88/2	8672	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: карта (план) объекта землеустройства от 04.04.2016 № б/н выдан: ООО "ЦИТ"; Содержание ограничения (обременения): Ограничения использования территории водоохраной зоны (ВЗ) определены ч. 15, 16 ст. 65 Водного кодекса РФ; Реестровый номер границы: 24.00.2.235
24:50:0500135:88/3	7223	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ Об установлении зон затопления, подтопления территорий, прилегающих к рекам Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, водохранилищу на реке Бугач, в границах г. Красноярска Красноярского края от 25.02.2020 № 43 выдан: Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов; Содержание ограничения (обременения): Ограничения определены ст. 67.1 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ; Реестровый номер границы: 24:00-6.18861; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Граница зон затопления территорий, прилегающих к р. Енисей, р. Кача, р. Бугач, р. Базаиха в границах г. Красноярска, затапливаемых при половодьях и паводках 1% обеспеченности (повторяемость 1 раз в 100 лет); Тип зоны: Иная зона с особыми условиями использования территории; Номер: -; Индекс: -
24:50:0500135:88/4	0	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении зон затопления, подтопления территорий, прилегающих к рекам Енисей, Кача, Базаиха, Бугач, водохранилищу на реке Бугач, в границах г. Красноярска, Красноярского края от 25.02.2020 № 43; водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ; Содержание ограничения (обременения): Ограничения определены ст. 67.1 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ; Реестровый номер границы: 24:00-6.18860; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

		территории; Вид зоны по документу: Граница зон подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности р.Енисей, р.Кача, р.Бугач, р.Базаиха в границах г.Красноярска с территориями умеренного подтопления (глубина грунтовых вод от 0,3-0,7 до1,2-2 м); Тип зоны: Иная зона с особыми условиями использования территории; Номер: -; Индекс: -
24:50:0500135:88/5	2056	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: решение «Об установлении санитарно-защитной зоны для промплощадки Злобинского грузового района Акционерного общества "Красноярский речной порт" (АО "КРП"), расположенного по адресу: 660059, г. Красноярск, ул. Коммунальная, д. 2 (кадастровый номер земельного участка 24:50:600013:522) от 24.11.2021 № 1792 выдан: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю; Содержание ограничения (обременения): Согласно Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 в границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях: а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства; б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.; Реестровый номер границы: 24:50-6.8192; Вид объекта реестра границ: Зона с особыми условиями использования территории; Вид зоны по документу: Санитарно-защитная зона для промплощадки Злобинского грузового района Акционерного общества "Красноярский речной порт" (АО "КРП"); Тип зоны: Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов

	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 24:50:0500135:88/1

Система координат МСК 167 (зона 4)

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	631989.37	103192.43	-	0.1
2	631982.58	103198.68	-	0.1
3	631976.15	103206.83	-	0.1
4	631986.05	103220	-	0.1
5	631999.8	103234.4	-	0.1
6	632014.29	103252.68	-	0.1
7	632049.01	103298.02	-	0.1
8	632051.5	103301.17	-	0.1
9	632084.75	103345.24	-	0.1
10	632157.59	103440.31	-	0.1
11	632185.87	103478.92	-	0.1
12	632188.6	103482.5	-	0.1
13	632191.72	103486.85	-	0.1
14	632191.62	103498.16	-	0.1
15	632193.73	103506.19	-	0.1
16	632195.64	103526.35	-	0.1
17	632199.33	103543.48	-	0.1
18	632201.47	103553.95	-	0.1
19	632205.03	103568.28	-	0.1
20	632207.82	103575.08	-	0.1
21	632213.68	103581.62	-	0.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

1	2	3	4	5
22	632216.3	103578.28	-	0.1
23	632221.64	103570.82	-	0.1
24	632225.31	103565.58	-	0.1
25	632223.86	103563	-	0.1
26	632222.09	103557.94	-	0.1
27	632220.47	103550.48	-	0.1
28	632217.91	103539.31	-	0.1
29	632216.09	103530.4	-	0.1
30	632213.97	103520.76	-	0.1
31	632212.77	103509.65	-	0.1
32	632211.78	103501.29	-	0.1
33	632209.37	103491.91	-	0.1
34	632215.48	103487.23	-	-
35	632211.21	103480.52	-	-
36	632204.24	103470.9	-	0.1
37	632178.55	103435.84	-	0.1
38	632158.99	103409.93	-	0.1
39	632144.51	103392.03	-	0.1
40	632131.66	103374.94	-	0.1
41	632116.09	103354.13	-	0.1
42	632112.51	103349.39	-	-
43	632012.24	103219.4	-	-
44	632000.66	103208.89	-	0.1
1	631989.37	103192.43	-	0.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023

полное наименование должности		инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 3 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616

Кадастровый номер: 24:50:0500135:88

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка
Учетный номер части: 24:50:0500135:88/2
Система координат МСК 167 (зона 4)

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	631989.37	103192.43	-	0.1
2	631982.58	103198.68	-	0.1
3	631976.15	103206.83	-	0.1
4	631986.05	103220	-	0.1
5	631999.8	103234.4	-	0.1
6	632014.29	103252.68	-	0.1
7	632049.01	103298.02	-	0.1
8	632051.5	103301.17	-	0.1
9	632084.75	103345.24	-	0.1
10	632157.59	103440.31	-	0.1
11	632185.87	103478.92	-	0.1
12	632188.6	103482.5	-	0.1
13	632191.72	103486.85	-	0.1
14	632191.62	103498.16	-	0.1
15	632193.73	103506.19	-	0.1
16	632195.64	103526.35	-	0.1
17	632199.33	103543.48	-	0.1
18	632201.47	103553.95	-	0.1
19	632205.03	103568.28	-	0.1
20	632207.82	103575.08	-	0.1
21	632213.68	103581.62	-	0.1
22	632216.3	103578.28	-	0.1
23	632221.64	103570.82	-	0.1
24	632225.31	103565.58	-	0.1

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 4 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616

Кадастровый номер: 24:50:0500135:88

1	2	3	4	5
25	632223.86	103563	-	0.1
26	632222.09	103557.94	-	0.1
27	632220.47	103550.48	-	0.1
28	632217.91	103539.31	-	0.1
29	632216.09	103530.4	-	0.1
30	632213.97	103520.76	-	0.1
31	632212.77	103509.65	-	0.1
32	632211.78	103501.29	-	0.1
33	632209.37	103491.91	-	0.1
34	632215.48	103487.23	-	-
35	632211.21	103480.52	-	-
36	632204.24	103470.9	-	0.1
37	632178.55	103435.84	-	0.1
38	632158.99	103409.93	-	0.1
39	632144.51	103392.03	-	0.1
40	632131.66	103374.94	-	0.1
41	632116.09	103354.13	-	0.1
42	632112.51	103349.39	-	-
43	632012.24	103219.4	-	-
44	632000.66	103208.89	-	0.1
1	631989.37	103192.43	-	0.1

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 5 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 24:50:0500135:88/3				
Система координат				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	631989.37	103192.43	-	-
2	632000.66	103208.89	-	-
3	632012.24	103219.4	-	-
4	632112.51	103349.39	-	-
5	632116.09	103354.13	-	-
6	632131.66	103374.94	-	-
7	632144.51	103392.03	-	-
8	632158.99	103409.93	-	-
9	632178.55	103435.84	-	-
10	632204.24	103470.9	-	-
11	632211.21	103480.52	-	-
12	632215.48	103487.23	-	-
13	632209.37	103491.91	-	-
14	632211.78	103501.29	-	-
15	632212.77	103509.65	-	-
16	632213.97	103520.76	-	-
17	632216.09	103530.4	-	-
18	632217.91	103539.31	-	-
19	632220.47	103550.48	-	-
20	632222.09	103557.94	-	-
21	632223.86	103563	-	-
22	632225.31	103565.58	-	-
23	632221.64	103570.82	-	-
24	632216.3	103578.28	-	-

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 6 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25

12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616	
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88

1	2	3	4	5
25	632213.68	103581.62	-	-
26	632207.82	103575.08	-	-
27	632205.03	103568.28	-	-
28	632201.47	103553.95	-	-
29	632199.33	103543.48	-	-
30	632195.64	103526.35	-	-
31	632193.73	103506.19	-	-
32	632191.62	103498.16	-	-
33	632191.72	103486.85	-	-
34	632188.6	103482.5	-	-
35	632185.87	103478.92	-	-
36	632157.59	103440.31	-	-
37	632084.75	103345.24	-	-
38	632075.4	103332.85	-	-
39	632073.89	103329.38	-	-
40	632046.76	103283.67	-	-
41	632035.71	103264.08	-	-
42	632022.53	103243.24	-	-
43	632003.19	103217.75	-	-
44	631994.16	103206.83	-	-
45	631988	103200.17	-	-
46	631984.49	103198.92	-	-
47	631981.62	103199.9	-	-
48	631982.58	103198.68	-	-
1	631989.37	103192.43	-	-

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

Земельный участок	Лист 25
вид объекта недвижимости	

Лист № 7 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 7	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 25
12.04.2023г. № КУВИ-001/2023-86083616			
Кадастровый номер:	24:50:0500135:88		

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка

Учетный номер части: 24:50:0500135:88/5

Система координат

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	631989.37	103192.43	-	-
2	632000.66	103208.89	-	-
3	632015.56	103222.41	-	-
4	632024.91	103233.89	-	-
5	632032.7	103243.22	-	-
6	632037.74	103249.83	-	-
7	632042.78	103256.6	-	-
8	632045.37	103260.14	-	-
9	632050.98	103267.65	-	-
10	632055.43	103273.59	-	-
11	632041.06	103287.64	-	-
12	632014.29	103252.68	-	-
13	631999.8	103234.4	-	-
14	631986.05	103220	-	-
15	631976.15	103206.83	-	-
16	631982.58	103198.68	-	-
1	631989.37	103192.43	-	-

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 3094B7974B3CA8E1F07A347CFAD6FA78 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 17.05.2022 по 10.08.2023	инициалы, фамилия

ДОГОВОР АРЕНДЫ № 50-48

находящегося в федеральной собственности земельного участка

«06» июня 2007 г. **г. Красноярск**

Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Красноярскому краю от имени Российской Федерации - собственника федерального имущества, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице и.о. заместителя руководителя Территориального управления Орлова Александра Сергеевича, действующего в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27.11.04 № 691 «О федеральном агентстве по управлению федеральным имуществом», на основании положения о Территориальном управлении Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Красноярскому краю, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению федеральным имуществом от 01.02.05 № 37, и приказа Территориального управления от 26.12.05 № 305-пр «О возложении обязанностей», с одной стороны, и **Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»**, именуемое в дальнейшем "Арендатор", в лице заместителя начальника Красноярской железной дороги – филиала ОАО «Российские железные дороги» по экономике и финансам Ледницкой Елены Геннадьевны, действующего на основании доверенности от 06.09.2006 № 6610, с другой стороны, вместе именуемые "Стороны", на основании Федерального закона от 27 февраля 2003 года N 29-ФЗ "Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта" и Постановления Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2006 года N 264 "О порядке пользования земельными участками, являющимися федеральной собственностью и предоставленными открытому акционерному обществу "Российские железные дороги" заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. На основании распоряжения Территориального управления от 06.06.2007 г. № 05-1021р Арендодатель предоставляет Арендатору, а Арендатор принимает в пользование за плату являющийся федеральной собственностью земельный участок площадью 1311204,00 кв.м. из категории земель – земли населенных пунктов, с кадастровым номером 24:50:0000000:0034, расположенный по адресу (имеющий адресные ориентиры): Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район, для размещения и эксплуатации магистральных железнодорожных линий и других объектов железнодорожного транспорта в полосе отвода железной дороги.

1.2. Границы Участка определены на кадастровой карте (плане) земельного участка, прилагаемой к Договору и являющейся его неотъемлемой частью (Приложение N 1).

1.3. Участок находится в фактическом пользовании Арендатора, в связи, с чем настоящий Договор имеет значение акта приема-передачи.

1.4. На участке расположены объекты недвижимости, перечень которых прилагается к Договору (Приложение N 3), объекты недвижимости, собственником которых арендатор не является, отсутствуют.

1.5. Права собственника Участка не обременены правами третьих лиц.

2. Срок действия Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается на 49 лет, с 06.06.2007 г. по 05.06.2056 г.

2.2. Договор подлежит государственной регистрации в Управлении Федеральной регистрационной службы по Красноярскому краю.

2.3. Условия настоящего Договора распространяются на отношения, возникшие между сторонами до заключения Договора, а именно с момента расторжения Договора № 50-24 от 01.07.2005 г. (Соглашение № 1 о расторжении договора от 30.04.2007 г).

2.4. Если Арендатор продолжает пользоваться Участком после истечения срока Договора при отсутствии возражений со стороны Арендодателя, Договор считается возобновленным на тех же условиях на неопределенный срок.

3. Размер и условия внесения арендной платы

3.1. Размер арендной платы, уплачиваемой за пользование Участком в 2007 году, составляет 1889,65 руб. (одна тысяча восемьсот восемьдесят девять рублей. 65 копеек).

Расчет размера арендной платы приведен в Приложении N 2 к Договору, являющемся его неотъемлемой частью.

3.2. Арендная плата вносится Арендатором ежегодно не позднее двадцатого числа первого месяца текущего года на счет 40101810600000010001 в ГРКЦ ГУ Банка России по Красноярскому краю г. Красноярск, БИК 040407001, получатель УФК по Красноярскому краю (Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Красноярскому краю ИНН 2466114624. КПП **246601001**), код бюджетной классификации 16611105021010000120 (арендная плата и поступления от продажи права на заключение договоров аренды за земли, находящиеся в федеральной собственности), ОКАТО 04401000000.

3.3. Арендная плата начисляется с 01.05.2007 г.

3.4. При перечислении денежных средств в оплату арендной платы Арендатор обязан указывать в платежном документе все реквизиты, определенные в пункте 3.2 Договора, а также точное назначение платежа, номер и дату Договора и период, за который осуществляется оплата.

Подтверждением исполнения обязательства Арендатора по уплате арендной платы является подлинный платежный документ с отметкой банка (платежное поручение, квитанция).

3.5. Размер арендной платы может изменяться Арендодателем в одностороннем порядке при уведомлении Арендатора не чаще чем один раз в год при индексации ставок арендной платы в соответствии с пунктом 5 Постановления Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2006 года N 264 "О порядке пользования земельными участками, являющимися федеральной собственностью и предоставленными открытому акционерному обществу "Российские железные дороги", либо на основании иного законодательного акта, действующего вместо данного постановления.

3.6. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата поступления арендной платы на счет, указанный в п. 3.2. Договора.

3.7. Неиспользование Участка Арендатором не освобождает его от обязанности по внесению арендной платы.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. На беспрепятственный доступ на территорию Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения Арендатором условий Договора.

4.1.2. Требовать от Арендатора устранения выявленных Арендодателем нарушений условий Договора.

4.1.3. Требовать досрочного расторжения Договора в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Договором.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Извещать Арендатора об изменении банковских реквизитов, определенных в пункте 3.2 Договора.

4.2.3. Не препятствовать Арендатору в обеспечении им требований, предъявляемых к содержанию и использованию Участка в целях обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспортных и иных технических средств, связанных с перевозочным процессом, безопасности населения, нормальной эксплуатации инженерных сооружений и других объектов железнодорожного транспорта.

4.2.4. В течение десяти календарных дней с момента подписания Договора предоставить

Арендатору все необходимые документы для государственной регистрации Договора в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. Использовать Участок в соответствии с целевым назначением, разрешенным использованием и на условиях, установленных Договором.

4.3.2. Передать Участок в субаренду гражданам и юридическим лицам в пределах срока действия настоящего Договора без согласия его собственника при условии уведомления Арендодателя. Для договоров субаренды на срок один год и более уведомление Арендодателю о передаче Участка в субаренду должно быть направлено Арендатором в течение одного месяца с момента заключения договора субаренды (даты его государственной регистрации в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним), в остальных случаях уведомление направляется в течение трех дней после заключения договора субаренды.

4.3.3. Устанавливать плату за пользование Участком по договору субаренды в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.3.4. Осуществлять на Участке строительство и (или) реконструкцию зданий, строений, сооружений в целях обеспечения устойчивой, бесперебойной и безопасной работы железнодорожного транспорта, повышения качества обслуживания пользователей услуг железнодорожного сообщения, а также в связи с устройством, обслуживанием и ремонтом линейных сооружений в порядке и в соответствии с действующим законодательством.

4.3.5. Производить вырубку лесных защитных насаждений железнодорожного транспорта, а также естественных лесов и искусственных насаждений, расположенных вдоль железнодорожных путей, в целях обеспечения безопасности движения в соответствии с порядком, предусмотренным действующим законодательством.

4.3.6. По истечении срока настоящего Договора в преимущественном порядке перед другими лицами заключить договор аренды на новый срок на согласованных Сторонами условиях по письменному заявлению Арендатора, направленному Арендодателю не позднее, чем за три месяца до истечения срока действия Договора.

4.3.7. Требовать досрочного расторжения Договора в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и Договором.

4.4. Арендатор обязан:

4.4.1. Использовать Участок в соответствии с его целевым назначением и разрешенным использованием.

4.4.2. Своевременно и полностью уплачивать Арендодателю арендную плату в размере и порядке, установленных Договором. Ежегодно не позднее двадцать пятого числа первого месяца текущего года представлять Арендодателю копии платежных документов (платежных поручений или квитанций), подтверждающих перечисление арендной платы, непосредственно либо почтой, в том числе электронной почтой либо по факсу. По письменному требованию Арендодателя представлять подлинники платежных документов.

4.4.3. При осуществлении на Участке строительства соблюдать требования законодательства Российской Федерации, строительных норм и правил, а также иной нормативно-технической документации в области строительной деятельности.

4.4.4. В целях обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспортных и иных технических средств, связанных с перевозочным процессом, безопасности населения, нормальной эксплуатации инженерных сооружений и других объектов железнодорожного транспорта соблюдать требования, предъявляемые к содержанию и использованию Участка, а именно:

соблюдать требования градостроительных регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, строительных и иных правил и нормативов;

соблюдать установленный законодательством Российской Федерации порядок использования земельных участков полосы отвода железной дороги;

содержать Участок способами, которые не должны наносить ущерб Участку как единому объекту.

4.4.5. Соблюдать ограничения прав на Участок - особые условия использования земельных участков и режим хозяйственной деятельности в охранных зонах и другие ограничения прав - в случае, если такие ограничения установлены в отношении Участка.

4.4.6. Обеспечивать беспрепятственный переезд (переход) через железнодорожные пути в местах железнодорожных переездов (переходов), а также обеспечивать беспрепятственный доступ к находящимся на Участке линейным сооружениям их собственникам для их ремонта и текущего обслуживания в установленном порядке.

4.4.7. Обеспечивать Арендодателю, а также представителям государственных органов контроля за использованием и охраной земель, за осуществлением градостроительной деятельности доступ на Участок.

4.4.8. Не препятствовать размещению на Участке межевых, геодезических и других специальных знаков. Сохранять имеющиеся на Участке межевые, геодезические и другие специальные знаки.

4.4.9. После подписания Договора или изменений к нему в тридцатидневный срок обратиться с заявлением о государственной регистрации Договора или изменений к нему в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, и предоставить Арендодателю зарегистрированный экземпляр Договора.

4.4.10. В случае намерения прекратить Договор по истечении срока его действия или досрочно его расторгнуть письменно сообщить Арендодателю не позднее чем за три месяца о предстоящем прекращении Договора или его досрочном расторжении и освобождении Участка.

4.4.11. В течение десяти дней после истечения срока действия Договора или после досрочного его расторжения возвратить Участок Арендодателю по Акту приема-передачи Участка от Арендатора к Арендодателю в состоянии, пригодном для его использования по целевому назначению, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 2.3 Договора.

4.4.12. Передать Участок в субаренду собственникам расположенных на Участке зданий, строений, сооружений по их заявлению на срок, указанный в заявлении, но не более чем на срок действия Договора и за плату, размер которой не превышает размера арендной платы по Договору.

5. Ответственность Сторон

5.1. За невыполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору Стороны несут ответственность, установленную действующим законодательством Российской Федерации и Договором.

5.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивает Арендодателю пени из расчета 0,1% от размера невнесенной арендной платы за каждый календарный день просрочки. Пени начисляются и выплачиваются только по письменному требованию Арендодателя.

6. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств.

6.2. Подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы является письменное свидетельство органов государственной власти Российской Федерации, органов власти местного самоуправления или организаций, уполномоченных на выдачу соответствующих свидетельств.

6.3. Сторона, которая не исполняет свои обязательства вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна не позднее чем в трехдневный срок известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по Договору.

6.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении трех последовательных месяцев, Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон.

7. Изменение, расторжение и прекращение действия Договора

7.1. Договор может быть изменен и расторгнут по соглашению Сторон, а также по требованию одной из Сторон по основаниям и в порядке, предусмотренным действующим законодательством Российской Федерации и Договором.

7.2. Договор может быть досрочно расторгнут по соглашению Сторон при ликвидации и (или) уничтожении всех принадлежащих Арендатору зданий, строений, сооружений, расположенных на Участке.

7.3. Все изменения и дополнения к Договору оформляются Сторонами дополнительными соглашениями, являющимися неотъемлемой частью настоящего Договора.

8. Рассмотрение и урегулирование споров

8.1. Все споры, возникающие при исполнении Договора, решаются Сторонами путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе, путем отправления писем по почте, обмена факсимильными сообщениями.

8.2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии - три недели с даты получения претензии.

8.3. В случае если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они разрешаются в соответствии с действующим арбитражно-процессуальным законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде Красноярского края.

9. Прочие условия

9.1. Договор составлен в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, третий - в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

9.2. Все расходы, связанные с государственной регистрацией Договора и изменений к нему в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, несет Арендатор.

9.3. Неотъемлемой частью Договора являются:

9.3.1. Кадастровая карта (план) земельного участка, оформленная в установленном порядке.

9.3.2. Расчет размера арендной платы.

9.3.3. Перечень объектов недвижимости, расположенных на Участке.

10. Реквизиты Сторон

Арендодатель	Арендатор
Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Красноярскому краю	Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»
Юридический адрес: 660009, г. Красноярск, ул. Ленина, 123а	Юридический адрес: 107174, г. Москва, ул. Новая Басманная, 2
Почтовый адрес: 660009, г. Красноярск, ул. Ленина, 123а	Почтовый адрес: 107174, г. Москва, ул. Новая Басманная, 2
ИНН 2466114624	ИНН 7708503727
	Расчетный счет: 40702810513016133002 В Банке: филиал «Транскредитбанка» г.Красноярск, пр. Мира, 130, 660021 К/СЧ 30101810300000000762 БИК 040484762
Телефон: 21-52-27 Факс: 23-27-90 Электронная почта: e-mail: kugi@krsn.ru	Телефон (3912) 59-44-40 Факс: 23-13-28 Электронная почта: e-mail:

11. Подписи Сторон:

Арендодатель:
И.о. заместителя руководителя
Территориального управления _____ А.С. Орлов
М.П.

«9» июня 2007 г.

Арендатор:
Заместитель начальника
Красноярской железной дороги –
филиала ОАО «Российские железные дороги»
по экономике и финансам _____ Е.Г. Ледницкая
М.П.

«8» июня 2007 г.

Отдел государственного земельного кадастра г.Красноярска ФГУ ЗКП по Красноярскому краю

В.1

Наименование исполнительного органа, осуществляющего государственный земельный учет, вводимых участков

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

21 АПР 2004 № 50/04-2544

1	Кадастровый номер 24:50:00 00 000:0034				2 Лист № 1		3 Всего листов 38	
	Общие сведения							
4	Предыдущие номера -							
5	Наименование участка Единое землепользование				6 -			
7	Местоположение установлено относительно ориентира г. Красноярск, Ленинский район, расположенного за пределами участка							
8	Категория земель:							
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли поселений	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена
8.2	-	весь	-	-	-	-	-	-
9	Разрешенное использование /назначение/: Занимаемый полосой отвода железной дороги							
10	Фактическое использование /характер деятельности/: -							
11	Площадь: 1311204 кв.м.	12 Нормативная цена: -		13 Ставка земельного налога: -		14 Базовая ставка арендной платы: -		
15	Сведения о правах:							
	Правообладатель			Вид права		Особые отметки		
	-			Государственная собственность		-		
16	Особые отметки План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания.							
17	Цель предоставления выписки. Для государственной регистрации прав							
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок	18.1 Регистрационный номер документов в ОКУ 50 / 04-50						
		18.2 Номера образованных участков: -						
		18.3 Номера ликвидируемых участков: -						

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

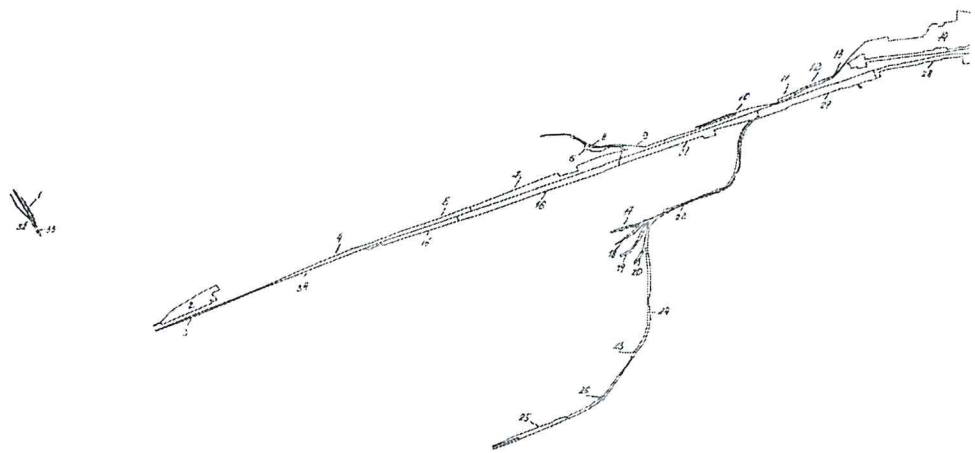
М.П.

/Бурляев В.А./

Фамилия И.О.

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1	Кадастровый номер 24:50:00 00 000:0034
3	План (чертеж, схема) границ земельного участка



КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра) В.3

1 Кадастровый номер 24:50:00 00 000:0034 2 Лист 5

3 Сведения о частях земельного участка и обременениях

№ п/п	Учетный кадастровый номер части	Площадь и ед. изм.	Характеристика части
1	2	3	4
1	001	-	Обременение: Сдан в аренду сроком на 49 лет В пользу: ФГУП "Красноярская железная дорога" Министерства путей сообщения Российской Федерации
2	1	8418кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 135:0016
3	2	49041кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 193:0009
4	3	11772кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 193:0010
5	4	38852кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 194:0086
6	5	14295кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 195:0005
7	6	9540.93кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 196:0014
8	7	84602.71кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 196:0015
9	8	6424кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 199:0004
10	9	20014кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 225:0014
11	10	32506кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 229:0007
12	11	4258кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 233:0002
13	12	7132кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 234:0012
14	13	414кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 236:0001
15	14	306949кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 254:0001
16	15	29200кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 258:0009
17	16	72858кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 265:0009
18	17	2891.2кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 265:0010
19	18	2884.56кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 265:0011
20	19	3311.56кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 265:0012
21	20	2221.89кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 265:0013
22	21	80427кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 267:0036
23	22	31029кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 287:0014
24	23	28кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 314:0001
25	24	17647кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 315:0007

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска М.П. /Бурляев В.А./

Должность Фамилия И.О.

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра) В.3

1 Кадастровый номер 24:50:00 00 000:0034 2 Лист 6

3 Сведения о частях земельного участка и обременениях

№ п/п	Учетный кадастровый номер части	Площадь и ед. изм.	Характеристика части
1	2	3	4
26	25	21423кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 333:0003
27	26	15248кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 334:0011
28	27	79662кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 367:0010
29	28	36457кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 371:0038
30	29	102220кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 375:0006
31	30	70926кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 419:0051
32	31	97044кв.м.	Условный участок 24:50:05 00 444:0065
33	32	465кв.м.	Условный участок 24:50:06 00 013:0027
34	33	1307кв.м.	Условный участок 24:50:06 00 014:0030
35	34	49736кв.м.	Условный участок 24:50:06 00 031:0051

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска М.П /Бурляев В.А./

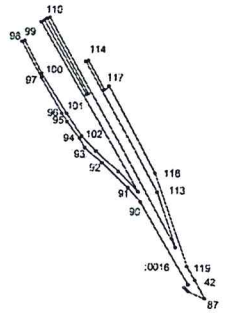
Должность Фамилия И.О.

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 135:0016

2 Лист № 6

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 1



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

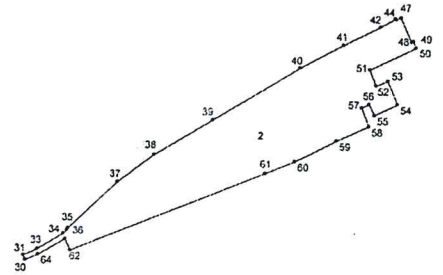
/Бурлаев В.А./

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 193:0009

2 Лист № 6

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 2



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П.

/Бурлаев В.А./

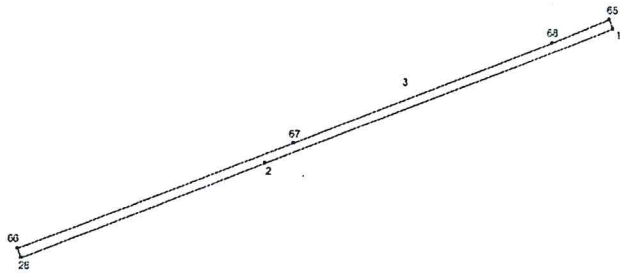
Фамилия И.О.

21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 193:0010 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 3



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурлаев В.А./

Должность Подпись, дата Фамилия И.О.

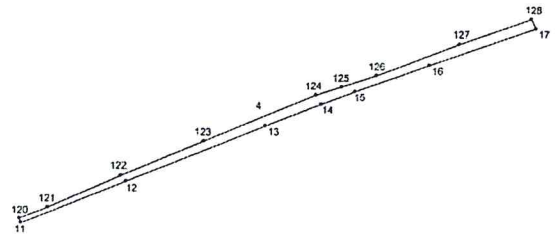
М.П.

21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 194:0086 2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 4



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурлаев В.А./

Должность Подпись, дата Фамилия И.О.

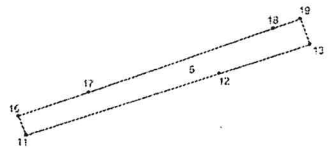
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 195:0005

2 Лист № 9

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 5



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска — Должность — Бурляев В.А. — Фамилия И.О.

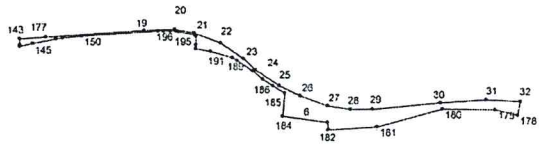
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 196:0014

2 Лист № 10

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 6



4 Масштаб 1:5000

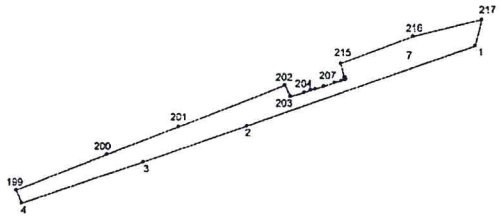
Начальник отдела ГЗК г. Красноярска — Должность — Бурляев В.А. — Фамилия И.О.

21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 196:0015 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 7



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурляев В.А./

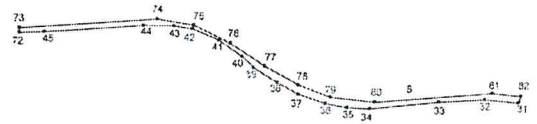
Должность Фамилия И.О.

21 ДЕК 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 199:0004 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 8



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурляев В.А./

Должность Фамилия И.О.

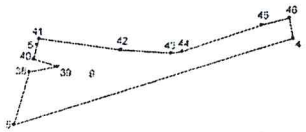
21 ДЕК 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 225:0014

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 9



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурдяев В.А./

Фамилия И.О.

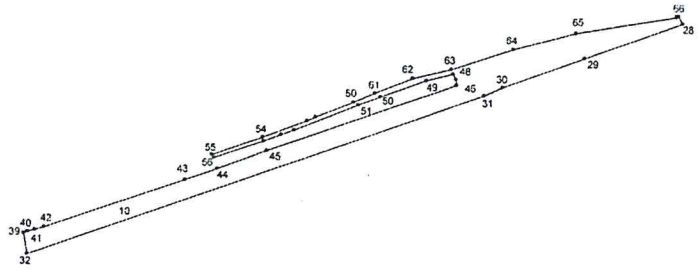
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 229:0007

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 10



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурдяев В.А./

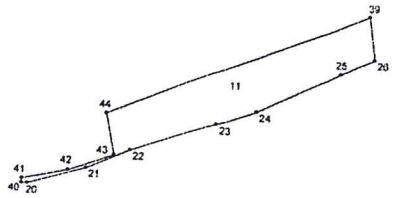
Фамилия И.О.

21 АПР 2004

Кадастровый номер 24:50:05 00 233:0002

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 11

2 Лист № 15



4 Масштаб 1:2000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска — Должность

/Бурляев В.А./ — Фамилия И.О

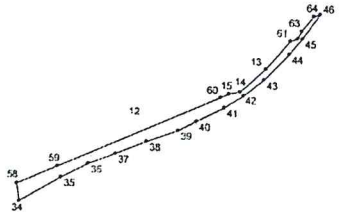
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 234:0012

2 Лист № 16

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 12



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска — Должность

/Бурляев В.А./ — Фамилия И.О

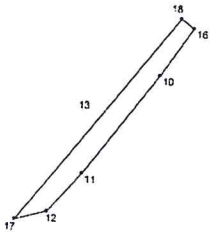
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 236:0001

2 Лист № 17

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 13



4 Масштаб 1:1000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурлаев В.А./

Фамилия И.О.

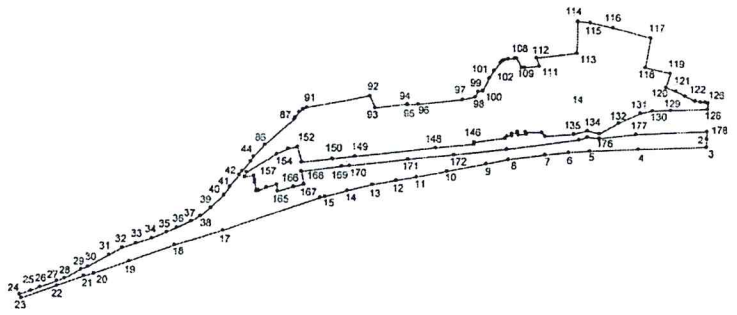
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 254:0001

2 Лист № 18

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 14



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурлаев В.А./

Фамилия И.О.

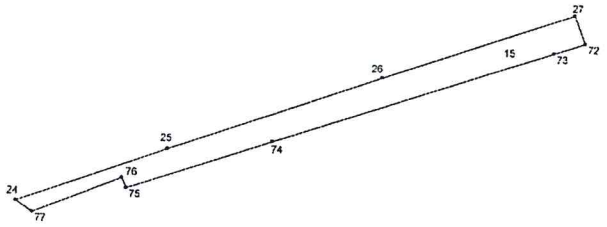
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 258:0009

2 Лист № 19

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 15



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурлаев В.А./

Фамилия И.О.

подпись, дата

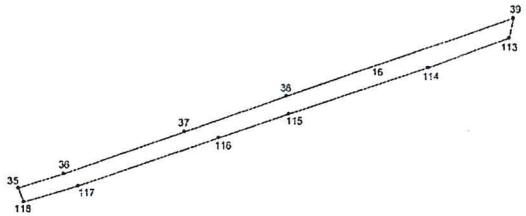
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 265:0009

2 Лист № 20

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 16



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П.

/Бурлаев В.А./

Фамилия И.О.

подпись, дата

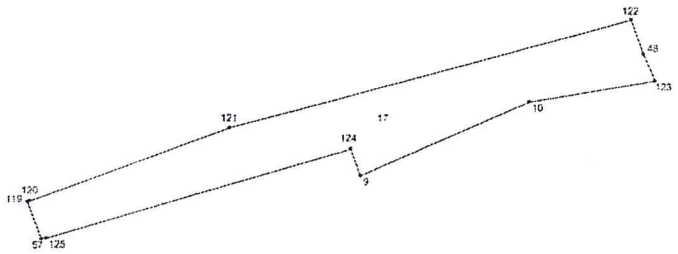
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 265:0010

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 17



4 Масштаб 1:1000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Буряев В.А./

Фамилия И.О.

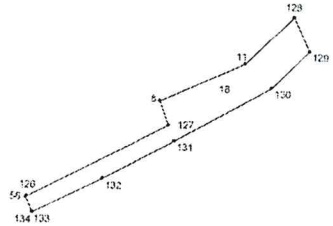
21 АПР 2004

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 265:0011

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 18



4 Масштаб 1:2000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Буряев В.А./

Фамилия И.О.

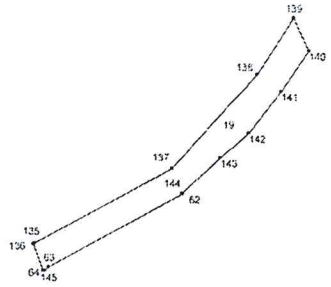
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50: 0500 265 : 0012

2 Лист № 23

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 19



4 Масштаб 1:2000

Начальник отдела ГЗК г.Красноярска — Должность — Бурдиев В.А. — Фамилия И.О.

М.П. — Подпись — Дата

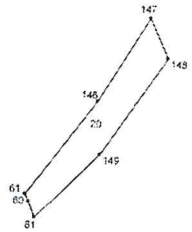
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 265:0013

2 Лист № 20

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 20



4 Масштаб 1:2000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска — Должность — Бурдиев В.А. — Фамилия И.О.

М.П. — Подпись — Дата

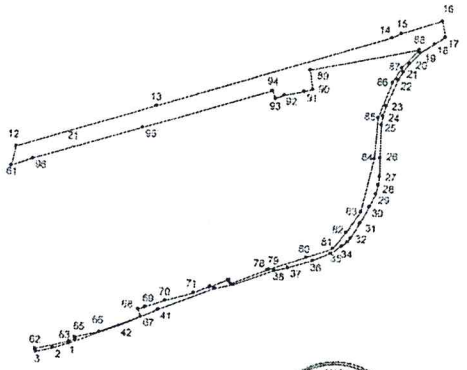
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 267:0036

2 Лист № 25

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 21



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П. /Бурляев В.А./

Фамилия И.О.

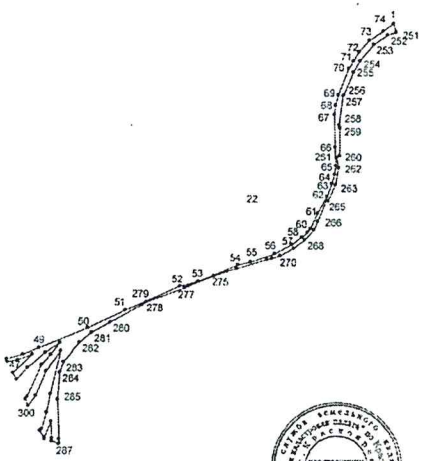
21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 287:0014

2 Лист № 26

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 22



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П. /Бурляев В.А./

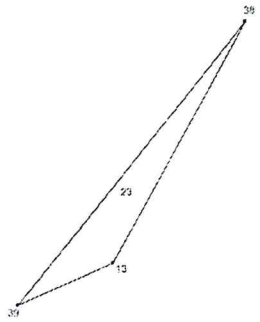
Фамилия И.О.

21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 314:0001 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 23



4 Масштаб 1:200

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурлиев В.А./

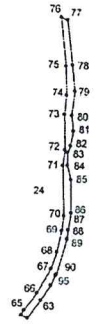
Должность Фамилия И.О.

М.П. 21 АПР 2004

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 315:0007 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 24



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурлиев В.А./

Должность Фамилия И.О.

М.П. 21 АПР 2004

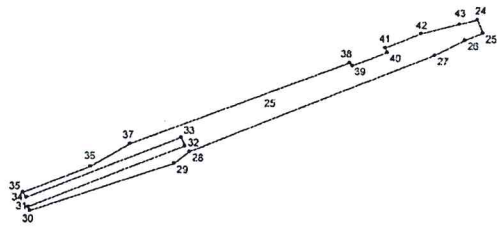
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 333:0003

2 Лист № 19

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 25



4 Масштаб 1:5000

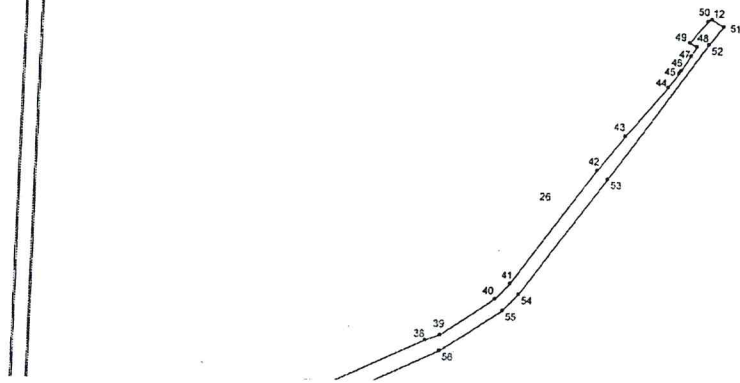
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 334:0011

2 Лист № 30

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 26



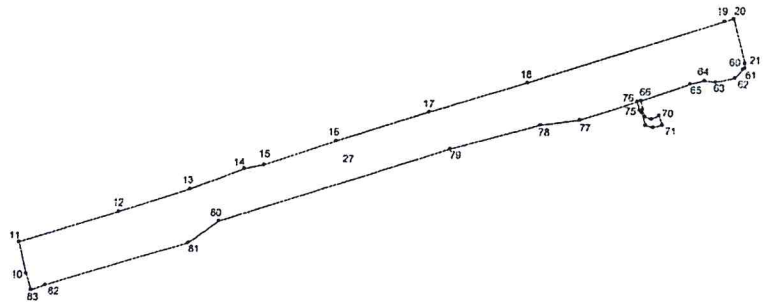
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 367:0010

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 27



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурляев В.А./

Фамилия И.О.

21 АПР 2004

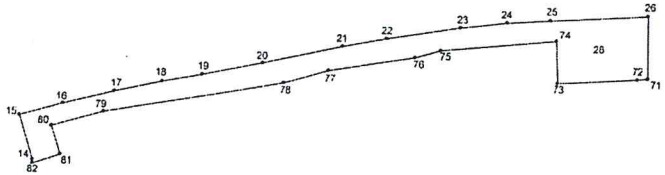
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 371:0038

2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 28



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П.

/Бурляев В.А./

Фамилия И.О.

21 АПР 2004

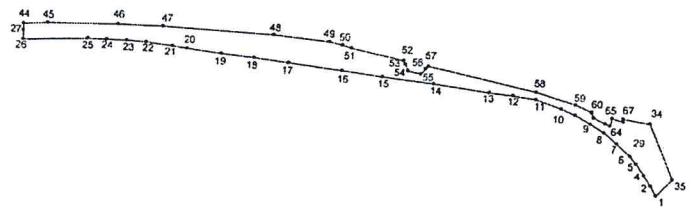
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 375:0006

2 Лист № 33

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 29



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурлиев В.А./

Фамилия И.О.

М.П.

21 АПР 2004

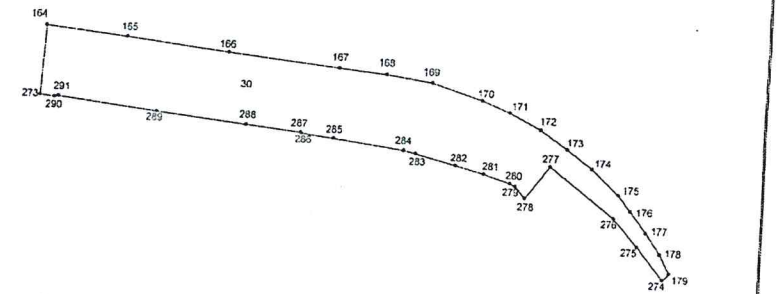
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.4

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 419:0051

2 Лист № 44

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 30



4 Масштаб 1:5000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

/Бурлиев В.А./

Фамилия И.О.

М.П.

21 АПР 2004

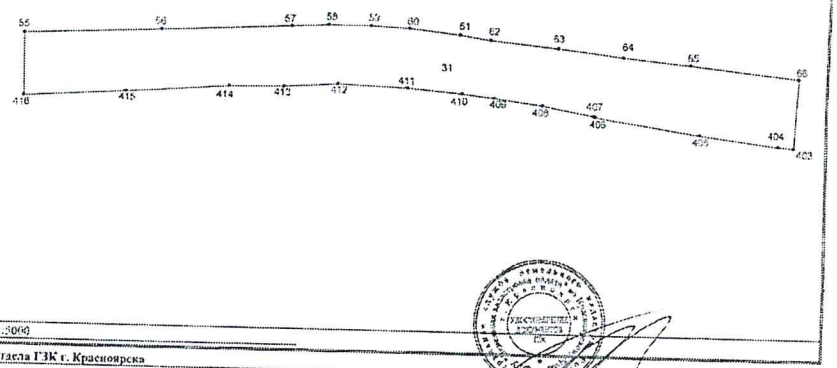
В.4

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:05 00 443:0065

2 Лист № 35

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 31



4 Масштаб 1:1000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П.

Бурлаев В.А.

Фамилия И.О.

21 АПР 2004

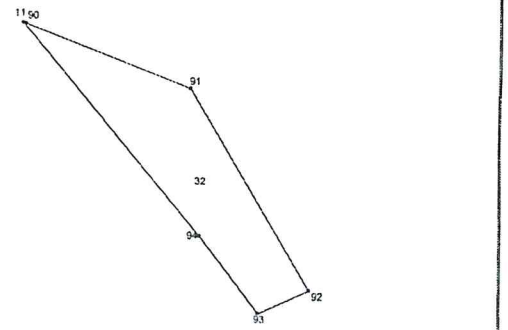
В.4

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:06 00 013:0027

2 Лист № 36

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 32



4 Масштаб 1:500

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска

Должность

М.П.

Бурлаев В.А.

Фамилия И.О.

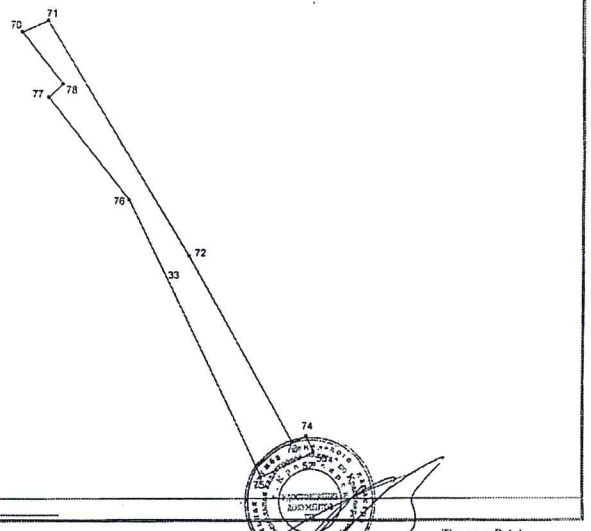
21 АПР 2004

В.4

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:06 00 014:0030 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 33



4 Масштаб 1:1000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурляев В.А./

Должность Фамилия И.О.

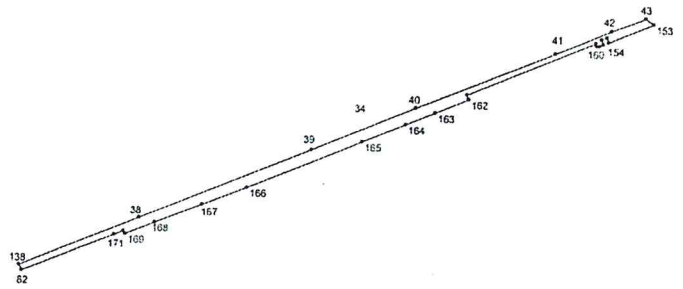
М.П. 21 АПР 2004

В.4

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 24:50:06 00 031:0051 2 Лист № 1

3 План (чертеж, схема) границ части земельного участка Учетный кадастровый номер 34



4 Масштаб 1:10000

Начальник отдела ГЗК г. Красноярска /Бурляев В.А./

Должность Фамилия И.О.

21 АПР 2004

Приложение № 2 к договору аренды
земельного участка от 06.06.2007 г. № 50-48

Расчет арендной платы
на 2007 год

Арендатор: Открытого акционерного общества «Российские железные дороги»

Адрес земельного участка	Кадастровый номер земельного участка	Разрешенное использование земельного участка	Площадь земельного участка, кв.м.	Размер ставки арендной платы, за 1 кв.м. в год	Уровень инфляции в 2007 г.	Арендная плата, в год руб.	Арендная плата за фактически используемый период руб.
Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район	24:50:0000000:0034	для размещения и эксплуатации магистральных железнодорожных линий и других объектов железнодорожного транспорта в полосе отвода железной дороги	1311204,00	0,001988	8%	2815,2	1889,65

начальник отдела управления и распоряжения
движимым имуществом и земельными участками (подпись) Л.А. Самсонова

Приложение №3 к договору аренды

Перечень объектов недвижимого имущества, расположенного на участке полосы отвода по адресу: г. Красноярск, Ленинский район, кадастровый номер 24:50:0000000:0034

№ п/п	Наименование сооружения-комплекса и др. объектов, входящих в их состав (здания, сооружений, а также отдельных объектов, не вошедших в состав комплексов)	Адрес (местоположение)	Балансодержатель	Общая площадь (для зданий - по внутреннему обмеру), кв.м.	Серия и номер свидетельства о гос. регистрации	Дата гос. регистрации
1	Сооружение "Комплекс Красноярской дистанции пути"	Красноярский край от 4062 км ПК 0 до 4163 км ПК0 Транссибирской железнодорожной магистрали с обходом от оси ПЗ ст.Бугач до ст Красноярск-Восточный (от 1 км ПК 400 до 28 км ПК 547) и линией от оси ПЗ ст Енисей до ст Дивногорск (от 1 км ПК 9 до 33 км ПК 0)	Красноярская дистанция пути	12037,9		
2	Сооружение-комплекс база МСП-17	г. Красноярск,ул Карьерная 27А	Мостостроительный поезд № 17	3736,70	24 ГС № 003145	25.03.2004 г.
3	Сооружение-комплекс путевой машинной станции №48	г. Красноярск,ст. Базаиха ул. Верхняя 52	Путевая машинная станция № 48	20842,60	24 ГС № 003393	19.03.2004
4	Сооружение комплекс №1 контактной сети,линий автоблокировки,волновода и производственных зданий Красноярской дистанции электроснабжения	Крас. Кр. Ст 3938-4128км Трансиб магистрали,обводной путь чз ст Красноярск-Северный от 4091-4128км Трансиб до 32 км ст . Дивногорск	Красноярская дистанция электроснабжения	6917,8	24 ГН № 007062	19.03.2004
5	Сооружение комплекс №2 линий электроснабжения нетяговых потребителей и зданий трансформаторных подстанций в полосе отвода Красноярской дистанции электроснабжения	Крас. Кр. Ст 3938-4128км Трансиб магистрали,обводной путь чз ст Красноярск-Северный от 4091-4128км Трансиб до 32 км ст . Дивногорск	Красноярская дистанция электроснабжения	4144,4	24 ГС № 003393	23.04.2004
6	Сооружение-комплекс Мост 777	Красноярский край, г. Красноярск, р-н Ленинский Мост "777"	Красноярская дистанция гражданских сооружений		24 ГС № 000822	07.04.2004
7	ЗДАНИЕ ПОСТА ЭЦ	Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский р-он, ст Базаиха	Красноярская дистанция гражданских сооружений	533,7	24 ГС № 004584	22.03.2004
8	Стрелочный пост МК 6	г.Красноярск,Ленинский район,4116км ПК5 Транссибирской магистрали	Красноярское отделение дороги	15,5	24 ГС № 003025	29.03.2004
					24 ГН № 009732	19.03.2004

9	Стрелочный пост МК-2	г.Красноярск,Ленинский район,4115км ПК7 Транссибирской магистрали	Красноярское отделение дороги	76 В	24 ГП (одного)	25.03.2008

Начальник службы управления имуществом В.Л. Мамедов

исп. Цурупа 59-51-07

Прошито и пронумеровано на 45 листов

И.о. заместителя руководителя Территориального управления

А.С. Орлов

заместитель начальника Красноярской железной дороги – филиала ОАО «РЖД» по экономике и финансам

Е.Г. Ледницкая

Управление Федеральной регистрационной службы по Красноярскому краю
Номер регистрационного округа 2
Произведена государственная регистрация сделки
Дата регистрации 31 - 08 июня 2011 г.
Номер регистрации 24-2-21/05/2011-66
Регистратор

BELAMOS®
www.belamos.ru

Погружной электронасос BELAMOS 3TF

EAC

Модели
3TF-35/6
3TF-45/6
3TF-60/6
3TF-90/6
3TF-105/6

Руководство по эксплуатации технический паспорт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания по технике безопасности.....4
2. Назначение и область применения.....5
3. Технические характеристики.....6
4. Комплектность.....7
5. Устройство электронасоса.....7
6. Монтаж и ввод в эксплуатацию электронасоса.....8
7. Техническое обслуживание, правила хранения и перевозки.....10
8. Возможные неисправности и способы их устранения.....11
9. Охрана окружающей среды. Утилизация.....12
10. Гарантийные обязательства.....13
11. Адреса сервисных центров.....14
12. Гарантийный талон.....17

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку! Вы приобрели высококачественную продукцию марки BELAMOS, которая при выполнении всех требований данного руководства по эксплуатации будет служить Вам долго и исправно.

Перед установкой и использованием приобретенного Вами изделия, пожалуйста, внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его на весь срок эксплуатации.

Строго соблюдайте приведенные в руководстве указания!

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством!

Монтаж и обслуживание оборудования должны осуществляться только квалифицированными специалистами.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящее руководство по эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании электронасоса. Поэтому, перед монтажом и вводом его в эксплуатацию, они должны быть обязательно изучены монтажником, а также соответствующим обслуживающим персоналом и владельцем оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные указания, приводимые в других разделах руководства, а также существующие государственные и местные предписания.

Персонал, осуществляющий монтаж, эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры оборудования, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Обязанности обслуживающего персонала и его компетенция должны точно определяться владельцем. Владелец обязан проконтролировать, чтобы вся информация, содержащаяся в руководстве по эксплуатации, полностью соблюдалась обслуживающим персоналом.

Несоблюдение нижеуказанных требований по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека, создать опасность для окружающей среды и оборудования, а также сделать недействительными любые требования по возмещению причинённого ущерба:

- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не изучившие данное руководство и лица до 16 лет; необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения игр с насосом;
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, у которых есть физические, нервные или психические отклонения;
- Не допускаются к эксплуатации электронасоса лица, не имеющие достаточно опыта и знаний, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надзор или проводится инструктаж лицом, отвечающим за безопасность;
- Запрещается нахождение в источнике воды с включенным электронасосом людей, животных;
- Запрещается эксплуатация электронасоса с повреждёнными электрокабелем или вилкой;

- Обязательно: включение в цепь электропитания насоса автомата-предохранителя с током утечки на 30 мА(УЗО). Линия электропитания должна быть рассчитана на ток 16 А;
- Напряжение сети должно соответствовать 220 В/ 50Гц;
- Запрещается поднимать, переносить или тянуть электронасос за электрокабель;
- Все электрические соединения должны быть надёжно защищены от попадания влаги и находиться вне зоны возможного затопления;
- Соответствие электрического подключения электронасоса правилам безопасности должен проверить квалифицированный специалист;
- Необходимо отключать электронасос от электросети при проведении ремонта или технического обслуживания;
- По окончании ремонтных работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства;
- В случае выхода электронасоса из строя в период гарантийного срока, любые работы допускается проводить только в авторизованных гарантийных мастерских «БЕЛАМОС»;
- При ремонте допускается использование только оригинальных запасных частей;
- Предельно допустимые значения параметров, указанных в технических характеристиках, ни в коем случае не должны превышаться;
- Запрещается перекачивание взрывоопасных и легковоспламеняющихся жидкостей, воды с большим содержанием песка, извести (любых абразивных или волокнистых частиц) или содержащей агрессивные химические вещества (уличные стоки, стоки от автомоек и т.п.);
- Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведенные в разделе «Монтаж и пуск в эксплуатацию»;
- Не допускается работа электронасоса «всухую» (без воды);
- Электронасос должен быть надежно заземлён;
- Не допускайте работы электронасоса без расхода воды;
- Не допускайте замерзание воды внутри электронасоса.

Эксплуатационная надежность и продолжительность срока службы настоящего электронасоса напрямую зависит от правильности его подбора под Ваши требования, а также, выполнения условий настоящего руководства.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электронасос бытовой центробежный, погружной, многоступенчатый с плавающими колесами BELAMOS 3TF предназначен для подачи воды, с содержанием песка не более 180 г/м3, из скважин внутренним диаметром 80 мм и более, а также из шахтных колодцев, резервуаров и открытых водоемов в системы индивидуального водоснабжения и полива.

Превышение указанного количества песка и абразивных частиц в перекачиваемой воде влияет на срок службы изделия, и может являться причиной преждевременного

выхода насоса из строя.

Рабочие жидкости

Чистые, не вязкие, не агрессивные, огне и взрывобезопасные жидкости, не содержащие абразивных частиц или волокон, которые могут оказать механическое, физическое или химическое воздействие на электронасос или его элементы.

Температура воды должна быть не более 35ºС и не менее 1ºС.

По степени защиты от поражения электрическим током электронасос относится к классу 1 (с заземляющим контактом в вилке) и может работать полностью погруженным в воду на глубину до 80 метров, при этом, расстояние от дна скважины до электронасоса должно быть не менее 0,8 м. Категорически запрещается включать электронасос, не погруженный полностью в воду, за исключением случаев проверки исправности электродвигателя. Время включения не более 5 секунд.

Эксплуатация электронасоса должна проводиться в строгом соответствии с указаниями, изложенными в данном руководстве.

Использовать электронасос только для подачи пресной воды.

Не допускается перекачивание щелочных, кислотных жидкостей и растворов.

Минерализация не должна быть более 150 г/м³.

Срок службы 10 лет, минимальная наработка 6000 часов (полива на приусадебном участке).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные приведены в таблице 1.

Напорно-расходные характеристики на рис.1.

Таблица 1.

	Модель электронасоса BELAMOS серии 3TF				
	3TF-35/6	3TF-45/6	3TF-60/6	3TF-90/6	3TF-105/6
Напряжение, В	220±10%	220±10%	220±10%	220±10%	220±10%
Частота сети, Гц/	50	50	50	50	50
Максимальная потребляемая мощность, Вт	700	910	1200	1700	2050
Максимальный напор, м	35	45	60	90	105
Максимальная объемная подача, л/час	6000	6000	6000	6000	6000
Длина кабеля питания, м	1				
Диаметр выходного соединения, дюйм	1 1/4				
Диаметр насоса, мм	76				
Степень защиты	IPX8				
Количество включений	Не более 20 в час				
Максимальная глубина погружения, м	До 80 м				

Месяц и год изготовления указан в серийном номере на корпусе электронасоса.

* Приведенные данные действительны при нулевой высоте всасывания и минимальных сопротивлениях в трубопроводе с диаметром, указанном в таблице 1.

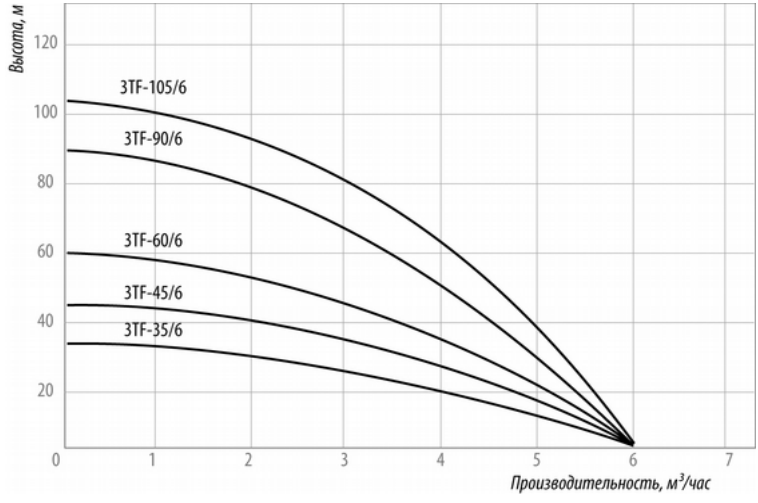


Рис. 1

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Электронасос – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации-паспорт – 1 шт.
3. Упаковочная коробка – 1 шт.

5. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОНАСОСА

Электронасос состоит из однофазного электродвигателя переменного тока и многоступенчатой насосной части, выполненных в виде моноблока.

Электродвигатель состоит из ротора, статора и шарикоподшипников, заполнен экологически безопасным маслом. В обмотку статора встроена термозащита, предохраняющая электронасос от перегрева.

В верхней части электронасоса расположено выходное отверстие с внутренней трубной резьбой. Крышка имеет два ушка для крепления электронасоса тросом. См рис. 2

Соединение электронасоса с питающей сетью осуществляется посредством электрокабеля с вилкой, имеющей заземляющий контакт.

Поставщик постоянно работает над улучшением конструкции электронасоса, поэтому возможны изменения, не отраженные в данном руководстве, не ухудшающие качества изделия.

Порядок работы

Не допускайте попадания инородных тел, острых предметов и т.п. в отверстия крышки внизу электронасоса во избежание повреждения резиновой диафрагмы.

Включите электронасос в сеть с помощью штепсельной вилки.

Внимание! Эксплуатируйте электронасос только в разработанной и очищенной скважине. В случае появления загрязненной воды, электронасос следует выключить и еще раз проверить положение электронасоса относительно дна водоема или скважины.

Помните, что перекачивание воды с повышенным содержанием механических примесей приводит к сокращению срока службы электронасоса и лишает права на гарантийный ремонт.

Объемная подача электронасоса зависит от глубины залегания воды, длины и диаметра используемого шланга, дальности свободной струи при поливе, мойке и т.д.

Шланг при эксплуатации укладывайте без скручивания и перегибов.

Во избежание перегрева и порчи, излишки питающего кабеля во время работы электронасоса не оставляйте в плотно смотанной бухте, затрудняющей доступ воздуха для охлаждения кабеля.

Понижение напряжения в сети при работающем электронасосе за счет падения напряжения в проводах, ведет к снижению развиваемых насосом напора, производительности и к повышению потребляемого тока. Рекомендуется применять стабилизатор соответствующей мощности, повышающий напряжение до 220±10%В.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕВОЗКИ

Техническое обслуживание

Электронасос не требует специального обслуживания.

Для обеспечения длительной эксплуатации электронасоса необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящем руководстве.

При снижении напора или производительности электронасоса, при напряжении в сети не ниже 200В, отключите электронасос от питающей сети и извлеките из скважины, колодца. Подъем электронасоса осуществляйте при помощи троса и шланга, оберегая электрокабель от возможных повреждений. После подъема произведите визуальный осмотр фильтра электронасоса и очистите его от возможных загрязнений. Опустите электронасос в скважину, колодец и произведите пуск электронасоса. Если производительность или напор не повысились, необходимо произвести замену изношенных деталей насосной части в сервисном центре «БЕЛАМОС».

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВД-АНТС»

Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-012-06072009.

ЗАКАЗЧИК – ООО «ИТМ-Гейзер»

Противофильтрационная завеса в составе объекта «Проект рекультивации земельного участка АО «Красноярскнефтепродукт» по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А

22.009.ПР.КНП

2023 г

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВД-АНТС»
Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО-П-012-06072009.

ЗАКАЗЧИК – ООО «ИТМ-Гейзер»

Противофильтрационная завеса в составе объекта «Проект рекультивации земельного участка АО «Красноярскнефтепродукт» по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А

22.009.ПР.КНП

Генеральный директор Асташев Д.А.

Главный инженер проекта Корзун А.В.

2023 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
22.009.ПР.КНП.С	Содержание тома	
22.009.ПР.КНП-ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
22.009.ПР.КНП-1	Схема земельного участка «Красноярской Нефтебазы»; Скважина №4 и №24	
22.009.ПР.КНП-2	Схема расположения противофильтрационной завесы	
22.009.ПР.КНП-3	Технологическая схема устройства противофильтрационной завесы "JET-grouting"	
22.009.ПР.КНП-4	Участок 1	
22.009.ПР.КНП-5	Участок 2	
22.009.ПР.КНП-6	Участок 3	
22.009.ПР.КНП-7	Участок 4	
22.009.ПР.КНП-8	Участок 5	
22.009.ПР.КНП-9	Участок 6	

СОГЛАСОВАНО

НОРМОКОНТРОЛЬ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпис	Дата

22.009.ПР.КНП.С

ГИП	Корзун	
Н. Контроль	Гурбо	
Проверил	Бычков	
Исполнил	Афанасьева	

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	

ООО «АВД-АНТС»

Содержание

1. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 2
2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 2
3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТРАССЫ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ 2
4. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ГЛУБИНЫ ЗАЛЕГАНИЯ ПОДОШВЫ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ 2
5. РАСЧЕТ УДЕРЖИВАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ 3
6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДБОРУ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ 5
7. УСТРОЙСТВО ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ БАРЬЕРНОЙ СМЕСИ «БЕТОНОМИКС» », ГОТОВОЙ БЕНТОНИТОВОЙ СМЕСИ «БЕНТИНЖЕКТ» 6
8. ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ «JET-GROUTING» 7
9. ТЕХНОЛОГИЯ УСТРОЙСТВА ПРОТИВОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ МЕТОДОМ СТЕНА В ГРУНТЕ 7

СОГЛАСОВАНО

НОРМОКОНТРОЛЬ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпис	Дата

22.009.ПР.КНП.ПЗ

ГИП	Корзун		
Н. Контроль	Гурбо		
Проверил	Бычков		
Исполнил	Афанасьева		

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	

ООО «АВД-АНТС»

1. Перечень используемой литературы и нормативных документов

- Руководство по проектированию стен сооружений и противофильтрационных завес, устраиваемых способом «стена в грунте». Москва 1977
- Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения. Москва. Стройиздат. 1985
- Временная инструкция по проектированию стен сооружений противофильтрационных завес, устраиваемых способом стена в грунте» СН 477-75 Москва. Стройиздат 1976
- СП 45.13330.2010. Земляные сооружения, основания и фундаменты
- СТО 36554501-017-2009 Проектирование и устройство монолитной конструкции, возводимой способом "стена в грунте"
- СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты

2. Инженерно-геологические условия

Проектирование трассы противофильтрационной завесы в составе объекта «Рекультивация земельного участка АО «Красноярскнефтепродукт» производилось на основании технического отчёта по инженерно-геологическим изысканиям №3063/5-3/21.КНП/ПС/ЦКП ИС ИГИ от 2021г, технического отчёта по инженерно-геодезическим изысканиям 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГДИ.

Перепад отметок уровня земли по трассе завесы в пределах 137-139,5м. Общий уклон территории с востока на запад к реке Енисей.

При обосновании глубины залегания завесы использовались данные инженерно-геологических изысканий по скважинам №4 и №24. Уровень безнапорных вод соответственно составил 135,1 -137,2м.

Уровень грунтовых вод, по данным скважины №4 «дресвяно-щебенистый грунт серовато-коричневый, влажный, с глубины 1.5 м(135,1м) - водонасыщенный, плотный, с валунами, неоднородный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, в кровле с запахом нефтепродуктов», совпадает с кровлей данного слоя. В период обследования направление фильтрационных потоков однозначно не выделялось, судя по абсолютным отметкам УГВ относительно над у.м. полностью соответствует уровню в р. Енисей. Уровень воды на момент исследований (в период с 14.10 по 03.11 2021 г.) в р. Енисей составлял 136,5 – 136, 7 над у.м.

3. Обоснование выбора трассы противофильтрационной завесы

Предназначенный для рекультивации участок расположен вдоль береговой линии р. Енисей. Береговая линия оборудована причалом, который может рассматриваться как проитвофильтрационная завеса. Причал представляет собой стену из бетонных блоков, обрез которой, по данным обследования, залегает ниже уровня грунтовых вод Проектируемая трасса завесы располагается в северо-восточной части участка, с отступом от береговой линии на 5,0 м., там где причал отсутствует, повторяя конфигурацию береговой линии.

4. Обоснование выбора глубины залегания подошвы противофильтрационной завесы

По данным технического отчёта инженерно-гидрометеорологических изысканий № 09-08-21. КНП/ПС/ЦКП ИС_ ИГМИ, среднемноголетний летний уровень р. Енисей (май-октябрь) – 136,31- 135,99м, среднемноголетний зимний уровень (ноябрь-апрель) – 135,98-

135,66м, что практически совпадает с уровнем грунтовых вод по обрезу береговой линии р. Енисей.

Водоупорный слой по трассе по данным отчёта ИГИ на глубине до 10.0м не обнаружен.

Предложенное решение с заглублением подошвы завесы ниже уровня грунтовых вод на 2,0м, абсолютная отм. 133,1 обеспечит защиту от миграции нефтепродуктов, образующихся на поверхности водоносного горизонта, в бассейн р. Енисей.

5. Расчет удерживающей способности проектируемой противофильтрационной завесы

Земельный участок сложен однородными проницаемыми грунтами: песком с включениями галечника и супеси. Слой грунтовых вод на участке безнапорный, сообщающийся с рекой Енисей. Ручьи, пруды, подземные источники на участке отсутствуют. Поступление воды в грунт происходит только при выпадении осадков и снеготаянии.

Климат Красноярска – резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом. Количество осадков в зимний период невелико, среднее значение количества осадков за период ноябрь-март составляет 112 мм; таким образом интенсивного образования талых вод весной не наблюдается. Количество осадков за период апрель-октябрь составляет 374 мм. Расчетное суточное поступление дождевого стока составляет 748 м3, суточное поступление вод при снеготаянии - 1366 м3. При площади участка 21,35 это соответствует суточному поступлению осадков 3,5 мм в сутки при дожде и 6,4 мм при снеготаянии. Зафиксированный суточный максимум осадков – 97 мм.

Предусмотрено обустройство противофильтрационной завесы вдоль берега Енисея (расстояние 5 м от уреза воды при нормальном уровне в реке). Завеса выполняется методом стена в грунте траншейным способом, или методом стена в грунте по технологии «JET-grouting». Материал завесы - глинистые бентонитовые водонепроницаемые материалы, характеризующихся коэффициентом фильтрации не более 10^{-11} м /сек, что соответствует значению $8{,}6 \times 10^{-6}$ м/сутки.

Расчет выполняем для изолирующей завесы, размещенной в однородном безнапорном пласте. Для этого случая удельный расход воды в расчете на погонный метр завесы определяется соотношением (1):

$$q = \frac{k\,(h_k^2 - h_0^2)}{2\left(L + \delta\,(\eta - 1)\right)} \qquad (1)$$

где

hk , м – глубина грунтовых вод на внешней границы области фильтрации;

h0 , м – глубина грунтовых вод на контуре стока (совпадает с глубиной реки Енисей);

δ= 0,5 м – толщина завесы;

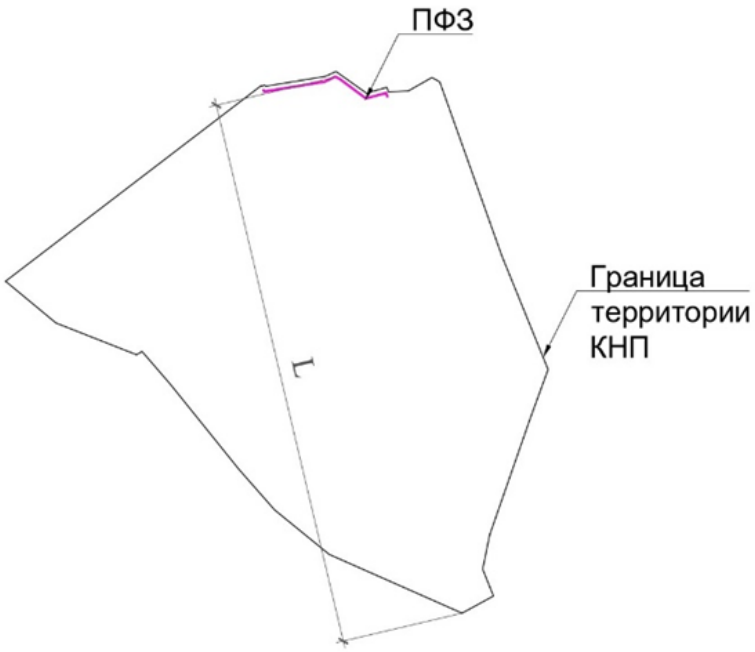
k = 4 м/сутки – коэффициент фильтрации грунтов водоносного горизонта (песок с включениями);

kз = $8{,}6 \times 10^{-6}$ м/сутки – коэффициент фильтрации материала в теле завесы.

L = 520 м – расстояние от контура стока (берег реки) до внешней границы участка.

η= k/kз = 4/8,6 10-6 = 5 105 – отношение коэффициентов фильтрации

СОГЛАСОВАНО
НОРМОКОНТРОЛЬ
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Профиль высоты грунтовых вод на участках перед и после завесы определяются соотношениями (2) и (3) соответственно (x, м – расстояние от берега):

$$h = \sqrt{h_k^2 - \frac{h_k^2 - h_0^2}{\left(L + \delta\,(\eta - 1)\right)}\,(L - x)} \qquad (2)$$

$$h = \sqrt{h_0^2 + \frac{h_k^2 - h_0^2}{\left(L + \delta\,(\eta - 1)\right)}\,x} \qquad (3)$$

С учетом высокой мощности слоя грунтовых вод, связанных с руслом реки, и малого. поступления вод при осадках и снеготаянии перепад высоты грунтовых вод в пределах участка незначителен:

$$\Delta h = h_k - h_0 \ll h_0$$

с учетом чего соотношение (1) принимает вид (4)

$$q = \frac{k\,h_0\,\Delta h}{\left(L + \delta\,(\eta - 1)\right)} \qquad (4)$$

Скорость фильтрации воды сквозь завесу определяется соотношением (5)

$$v = \frac{q}{h_0} = \frac{4}{(520 + 0{,}5\,(5\,10^5 - 1))}\Delta h = 1{,}6\,10^{-5}\,\Delta h \qquad (5)$$

В случае отсутствия завесы скорость движения воды в соответствии с (6) составит:

$$v = \frac{q}{h_0} = \frac{k\,h_0\,\Delta h}{L} = \frac{4}{520}\Delta h = 8\,10^{-3}\,\Delta h \qquad (6)$$

Таким образом, при заданных параметрах завесы применение противофильтрационной завесы снижает скорость транспорта грунтовых вод в Енисей в 500 раз.

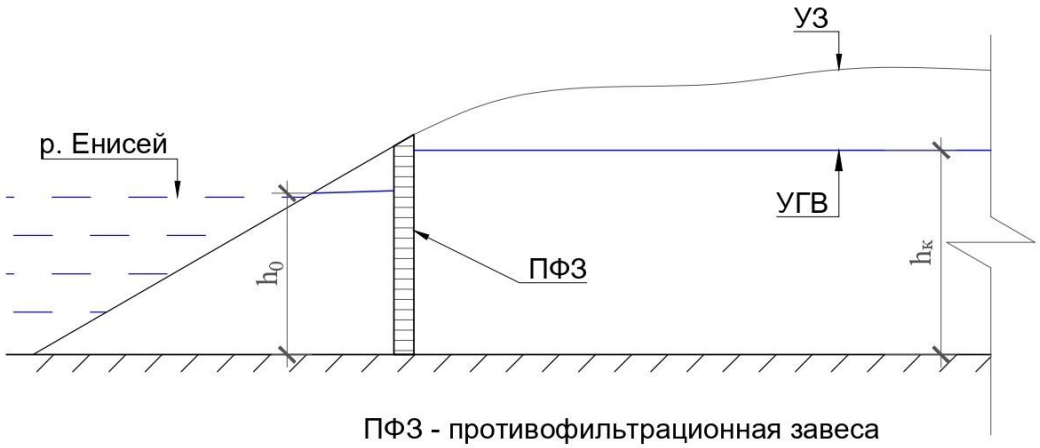
С учетом незначительного перепада высоты грунтовых вод на объекте соотношения (2) и (3) для профиля грунтовых вод перед завесой и за ней примут вид (7) и (8) соответственно:

$$h = h_k \left(1 - \frac{\Delta h}{h_0} \frac{(L - x)}{(L + \delta(\eta - 1))}\right) \qquad (7)$$

$$h = h_0 \left(1 + \frac{\Delta h}{h_0} \frac{x}{(L + \delta(\eta - 1))}\right) \qquad (8)$$

Формально данные соотношения показывают линейное изменение уровня грунтовых вод, однако $\Delta h \ll h_0,\ L - x \ll L + \delta(\eta - 1),\ x \ll L + \delta(\eta - 1)$, поэтому значения уклона уровня грунтовых вод пренебрежимо малы.

Соответственно, работа противофильтрационной завесы приводит к установлению на всем земельном участке перед ней уровня воды h_k, после нее – уровня воды h_0, совпадающей с уровнем Енисея. Предусмотренные регламентом сооружения перекачки и очистки воды, образующейся при выпадении осадков и снеготаянии, призваны устранить образующийся перепад.



ПФЗ - противофильтрационная завеса
УЗ - уровень земли
УГВ - уровень грунтовых вод

Расчетный суточный объем поступающих осадков соответствует слою воды 3,5 мм. При распределении воды в грунте с пористостью около 0,35 высота избыточного слоя грунтовой воды перед завесой составит Δh = 3,5/0,35 = 10 мм. Скорость фильтрации воды через завесу согласно (5) составит **1,6 10^{-7} м/сутки.**

Аналогичный расчет для снеготаяния с ежедневным поступлением 6,4 мм воды дает скорость фильтрации **2,9 10^{-7} м/сутки.**

При максимальном зафиксированном объеме выпадающих осадков 97 мм в сутки скорость фильтрации составит **4,4 10^{-6} м/сутки**

6. Рекомендации по подбору местных материалов для противофильтрационной завесы

Для противофильтрационных завес, устраиваемых способом «стена в грунте», должны выполняться фильтрационные расчеты с целью:

обоснования наиболее рациональных и экономичных размеров и конструкций - завес и сооружений, сопрягаемых с завесами и зависящих от параметров фильтрационного потока;

обеспечения устойчивости и фильтрационной прочности завес, а также откосов и сооружений, расположенных в зоне их влияния.

Фильтрационными расчетами, а в необходимых случаях экспериментальными исследованиями должны определяться следующие параметры фильтрационного потока:

фильтрационный расход;

напоры и градиенты напора на гранях противофильтрационных завес и расположенных в грунте сооружений, а также на характерных участках фильтрационного потока (подошва сооружений, на контакте разнородных слоев грунта, в местах выхода потока в нижний бьеф или дренаж и др.) в зависимости от требований, предъявляемых к проектируемому сооружению, сопрягаемому с противофильтрационной завесой;

положение пьезометрической или свободной поверхности фильтрационного потока (депрессионной поверхности) у граней противофильтрационной завесы или расположенного в грунте сооружения, а также на характерных участках области фильтрации (на участках выхода потока на откосы, на участках сопряжения с другими сооружениями и др.).

Расчет фильтрационной прочности материала заполнения противофильтрационной завесы (при заданной толщине завесы) должен производиться с учетом фильтрационных и деформативных свойств вмещающего грунта. При этом должно соблюдаться условие

$I < I_д$,

где I - градиент напора на противофильтрационной завесе, определяемый фильтрационным расчетом;

$I_д$ - допустимый градиент напора, определяемый экспериментальным путем; при отсутствии таких данных допускается ориентировочные значения (по опыту проведенных работ) принимать.

Материал заполнения противофильтрационных завес	Допустимый градиент напора $I_д$ для сооружений	
	постоянных	временных
Глиноцементный раствор	100	150
Комовая глина	30	50
Заглинизированный грунт	20	30

Для надежной гидроизоляции подходит только жирная глина, с коэффициентом фильтрации не более 10^{-7} м/с, в которой примесь песка составляет не более 15%.

Пробы глин из местных карьеров для лабораторных исследований в целях установления их однородности и качества следует отбирать в каждом карьере не менее чем из трех мест. Вес проб должен быть не менее 5 кг.

Исследования качества глин и приготовленных из них суспензий должны производиться в соответствующих грунтовых лабораториях и в лабораториях глинистых растворов.

Для приготовления глинистых суспензий предпочтительнее применять натриевые глины ввиду их большой растворимости (пептизации) в воде и возможности получения из них весьма стабильных тиксотропных растворов с хорошими показателями качества. В случае необходимости применения глинистой суспензии большей плотности она может быть получена путем добавления в нее специальных утяжелителей в виде молотого барита или окиси железа по рецептуре, установленной на основе лабораторных исследований.

Возможно применение глиноцементной суспензии для устройства завесы.

7. Устройство противофильтрационной завесы с применением барьерной смеси «БЕТОНОМИКС», готовой бентонитовой смеси «БентИнжект»

В качестве материала для заполнения противофильтрационной завесы использовать гидроизоляционную глинисто-минеральную смесь на основе концентрата «БЕТОНОМИКС» (Коэффициент фильтрации концентрата $\leq 1 \times 10^{-6}$ м/сут.), или готовой бентонитовой смеси «БентИнжект» (коэффициент фильтрации 5×10^{-12} м/с).

ГМС на основе концентрата «БЕТОНОМИКС» применяется для устройства сплошных противофильтрационных экранов, вертикальных завес в том числе с применением несъемной опалубки для локализации и предотвращения фильтрационных процессов, а также миграции

загрязняющих веществ в окружающую среду из заглубленных, подземных объектов накопления и размещения отходов различного класса (бассейнов, амбаров, хранилищ, резервуаров, емкостей, бункеров, полигонов, зданий и сооружений).

Преимущества применения смеси БентИнжект для устройства противофильтрационных завес в сравнении с традиционными материалами:

-высокие гидроизоляционные свойства: коэффициент фильтрации $5x10^{-12}$ м/с ;

-высокая сорбционная емкость к загрязнителям грунтовых вод, а также к радионуклидам и тяжелым металлам;

-создание бесшовного монолитного экрана;

-не ограниченная глубина – до 60 м и более;

-пластичность: материал не сохнет и не сжимается в типовых грунтовых условиях, что исключает образование трещин;

-свойство активной изоляции - материал сохраняет потенциал к расширению до 13 раз.

8. Технология устройства противофильтрационной завесы «JET-grouting»

При применении «JET-grouting» технологии грунт в скважине разрушается под воздействием струи высокого давления и смешивается с глиняным раствором, который нагнетается в скважину. Таким образом, происходит разрушение и одновременное перемешивание грунта с барьерным раствором. Технология JET- grouting рекомендована для изоляции грунтов, при строительстве и реконструкции любых объектов в несвязных, неустойчивых и водонасыщенных грунтах. Технологический процесс «JET- grouting» делят на два основных этапа:

-Бурение скважин буровым инструментом, в нижней части которого расположен монитор с соплами.

-Подъем буровых штанг с одновременной подачей раствора через сопла монитора под давлением 40…50 МПа.

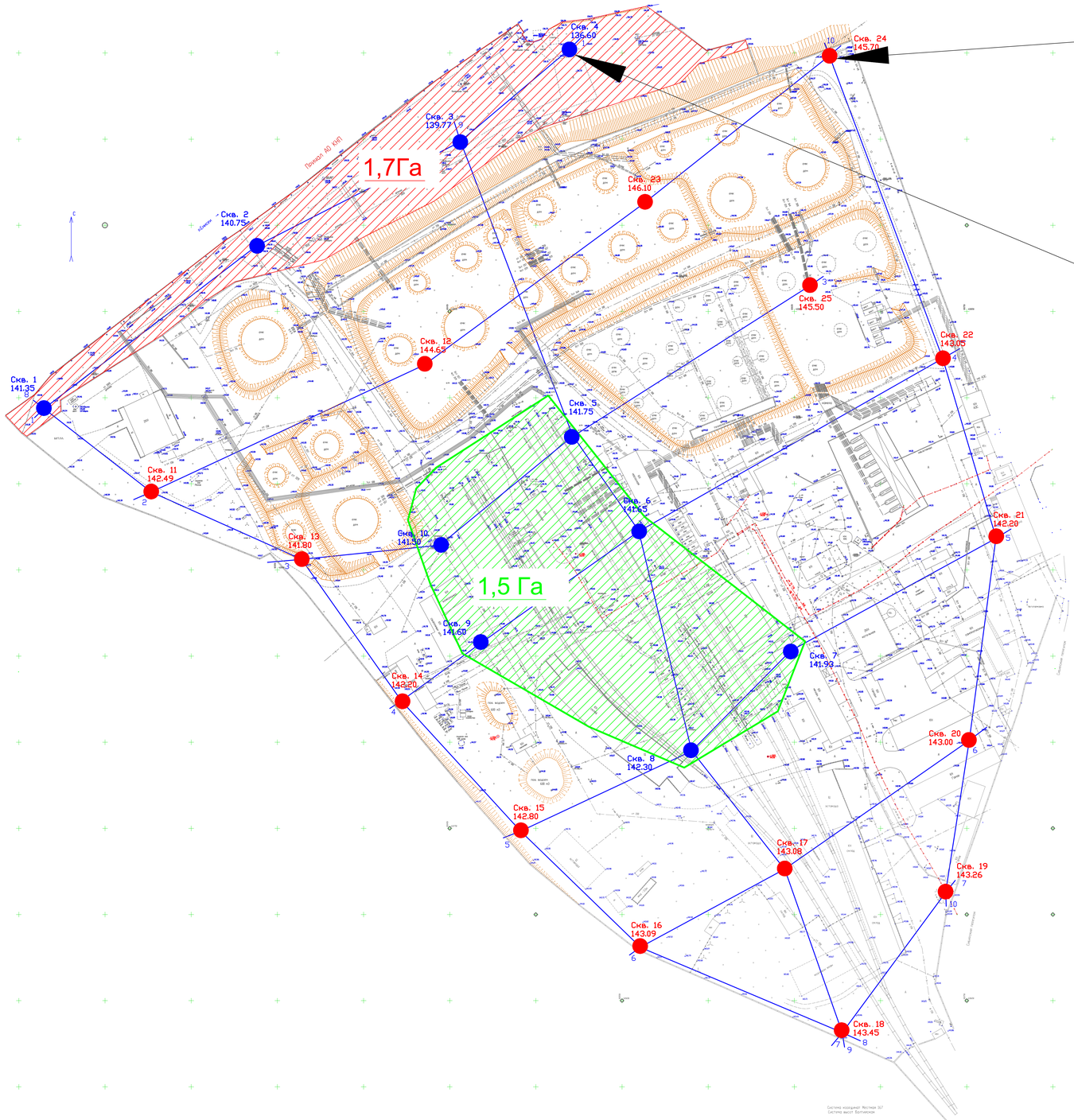
При обратном ходе буровой штанги происходит перемешивание местного грунта с барьерным раствором и одновременным частичным (или полным) выносом размытого грунта из пробуренной скважины. В результате, вокруг скважины образуется новый материал, обладающий высокими противофильтрационными характеристиками, в виде сваи - от поверхности до водоупорного слоя. Расположение таких элементов с пересечением их контуров формирует сплошную противофильтрационную завесу.

Технология Jet -1 наиболее эффективна в несвязных грунтах. Диаметр сваи, выполняемой по однокомпонентной технологии, может максимально достигать 1000 мм.

9. Технология устройства противофильтрационной завесы методом стена в грунте

Это способ устройства противофильтрационной завесы, при котором тело завесы формируется в рабочей траншее. Разработка траншеи производится грейферной установкой под защитой бентонитовой суспензии для предотвращения обвала стенок. Затем суспензия замещается более плотным глиняным раствором путем закачивания материала в траншею насосами.

Схема земельного участка "Красноярской Нефтебазы"
по адресу: пер. Тихий, 1А



Наименование: Скв. 24

Местоположение: по плану
Абс. отм. устья: 145.70 м
Общая глубина: 12.0 м
Дата (нач. / оконч. бур.): 31.10.2021 / 31.10.2021

Номер слоя	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологическая колонка М1:100	Описание грунтов	Появление воды Установ. уровень, м	Расчетное сопротивление Ro кПа, СП 22.13330.2016	№ по ГЭОН 81-02-01-2020
1	tIV	0.7	0.7	145	1	Щебенистый грунт насыпной темно-серый, с прослоями песка различной крупности, с гравием, галькой, малоблажный, уплотненный, неоднородный, со строительным мусором (количество заполнителя до 35%)			41а
2	tIV	1.4	0.7	144.3	1а	Песок пылеватый насыпной темно-серый малой степени водонасыщения, с гравием, галькой. Насыпной грунт уплотненный, неоднородный			29в
3	aIII	8.5	7.1	137.2	3а	Песок мелкий с прослоями песка пылеватого, серовато-коричневый, с гравием, галькой, малоблажный, с глубины 6,7 м – влажный, средней плотности, местами с супесью	8.5		29в
4	aIII	12	3.5	133.7	3	Древесно-щебенистый грунт, серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с валунами, неоднородный, с прослоями песка различной крупности	8.5		6а

Наименование: Скв. 4

Местоположение: по плану
Абс. отм. устья: 136.60 м
Общая глубина: 10.0 м
Дата (нач. / оконч. бур.): 20.10.2021 / 20.10.2021

	Геологический индекс	Глубина залегания слоя, м	Мощность слоя, м	Абсолютная отметка подошвы слоя, м	Литологическая колонка М1:100	Описание грунтов	Появление воды Установ. уровень, м	Расчетное сопротивление Ro кПа, СП 22.13330.2016	№ по ГЭОН 81-02-01-2020
1	tIV	1.4	1.4	135.2	1	Щебенистый грунт насыпной темно-серый, черный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, с гравием, галькой до 20%, малоблажный, уплотненный, неоднородный, со строительным мусором (количество заполнителя от 35 до 40%). Грунт пропитан нефтепродуктами.	1.5		41а
2	aIII	10	8.6	126.6	3	Древесно-щебенистый грунт серовато-коричневый, влажный, с глубины 1,5 м – водонасыщенный, плотный, с валунами, неоднородный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, в кровле с запахом нефтепродуктов.	1.5		6а

Условные обозначения:

с-2104 / 141.76 – Архивная скважина

СКВ.НАБЛ / 141.87 – Наблюдательная скважина

Геологические скважины 1-го типа

Скв. 8 / 142.30 – Геологическая скважина, пробуренная ООО "ЦЛИП УМЭко" 1 этап бурения

Скв. 8 / 142.30 – Геологическая скважина, пробуренная ООО "ЦЛИП УМЭко" 2 этап бурения

1 —— 1 – Линия инженерно-геологического разреза

– Зона загрязнения площадью 1,7 га

– Хона загрязнения площадью 1,5 га

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Корзун			
Н. контроль		Гурбо			
Проверил		Бычков			
Разработал		Афанасьева			

22.009.ПР.КНП

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565

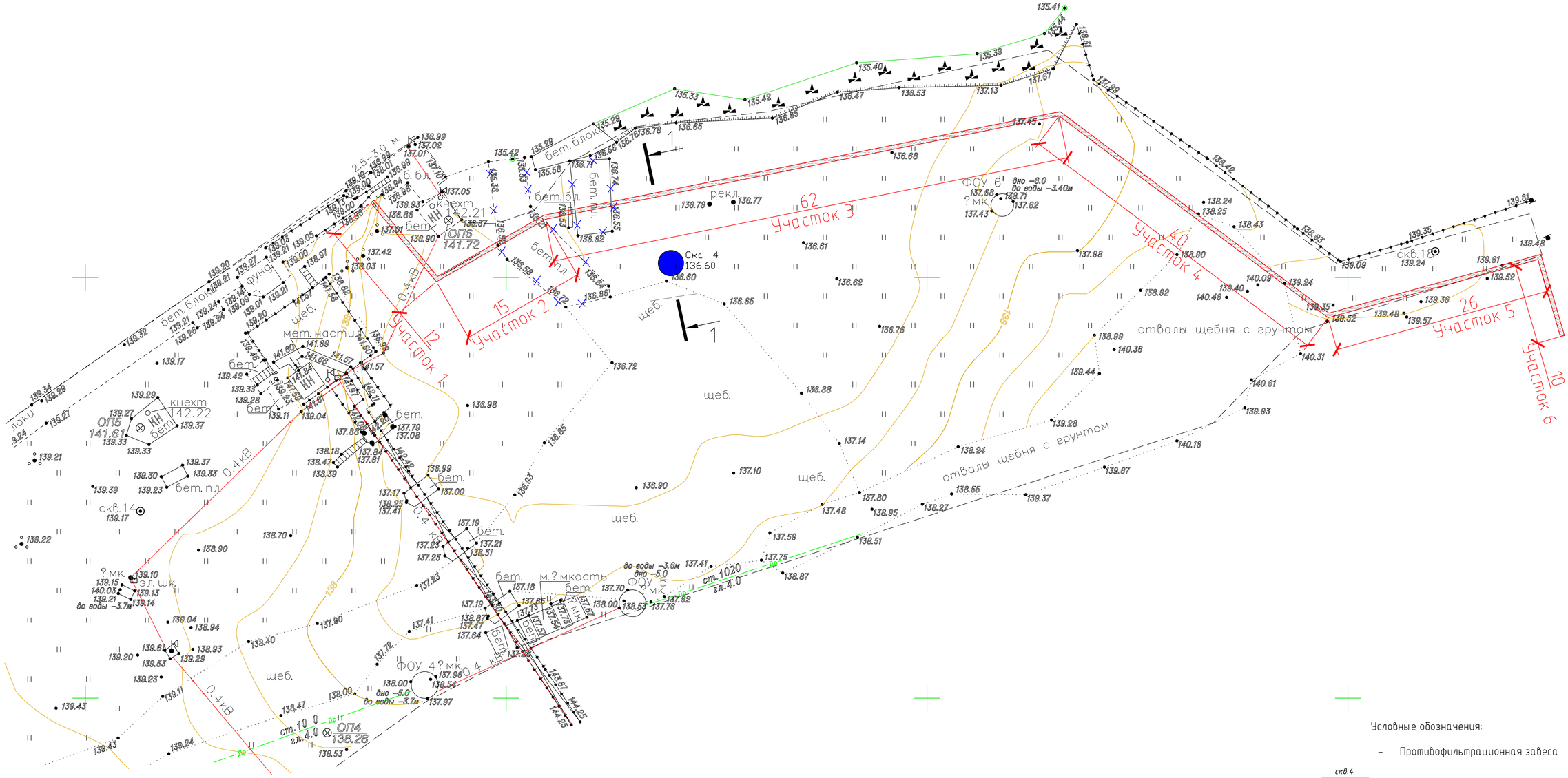
Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"

Схема земельного участка "Красноярской Нефтебазы"; Скважина №4 и №24

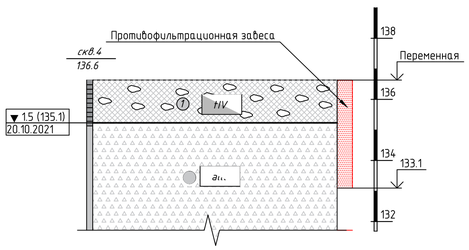
Стадия	Лист	Листов
П	1	

ООО "АВД-АНТС"

Формат А0



Геологический разрез 1–1



Условные обозначения:

- ▼3.4(75.90) 03.06.2021 – Грунтовые воды безнапорные слева: в числителе – установившийся уровень (абс. отм.) м в знаменателе – дата наблюдения
- (1–5) – Номер инженерно-геологического элемента
- tIV – Генетический тип грунта
- – Литологическая стратиграфическая граница

Инженерно-геологические элементы

Ген. тип	Номер ИГЭ	Группа грунта	Наименование грунта
tIV		41а	Щебенистый, древесно-щебенистый грунт насыпной, темно-серый, черный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, суглинком, с гравием, галькой до 20%, малольжный, уплотненный, неоднородный, со строительным мусором (кол-во заполнителя до 35%), с запахом нефтепродуктов.
aIII		6а	Древесно-щебенистый грунт, с прослоями щебенистого грунта серовато-коричневый, влажный, ниже робня подземных вод – водонасыщенный, плотный, с валунами, неоднородный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью, с запахом нефтепродуктов.

Условные обозначения:

- – Противофильтрационная завеса
- скв.4 / 136.6 – Геологическая скважина, пробуренная
- – Демонтируемые сооружения

Технико-экономические показатели

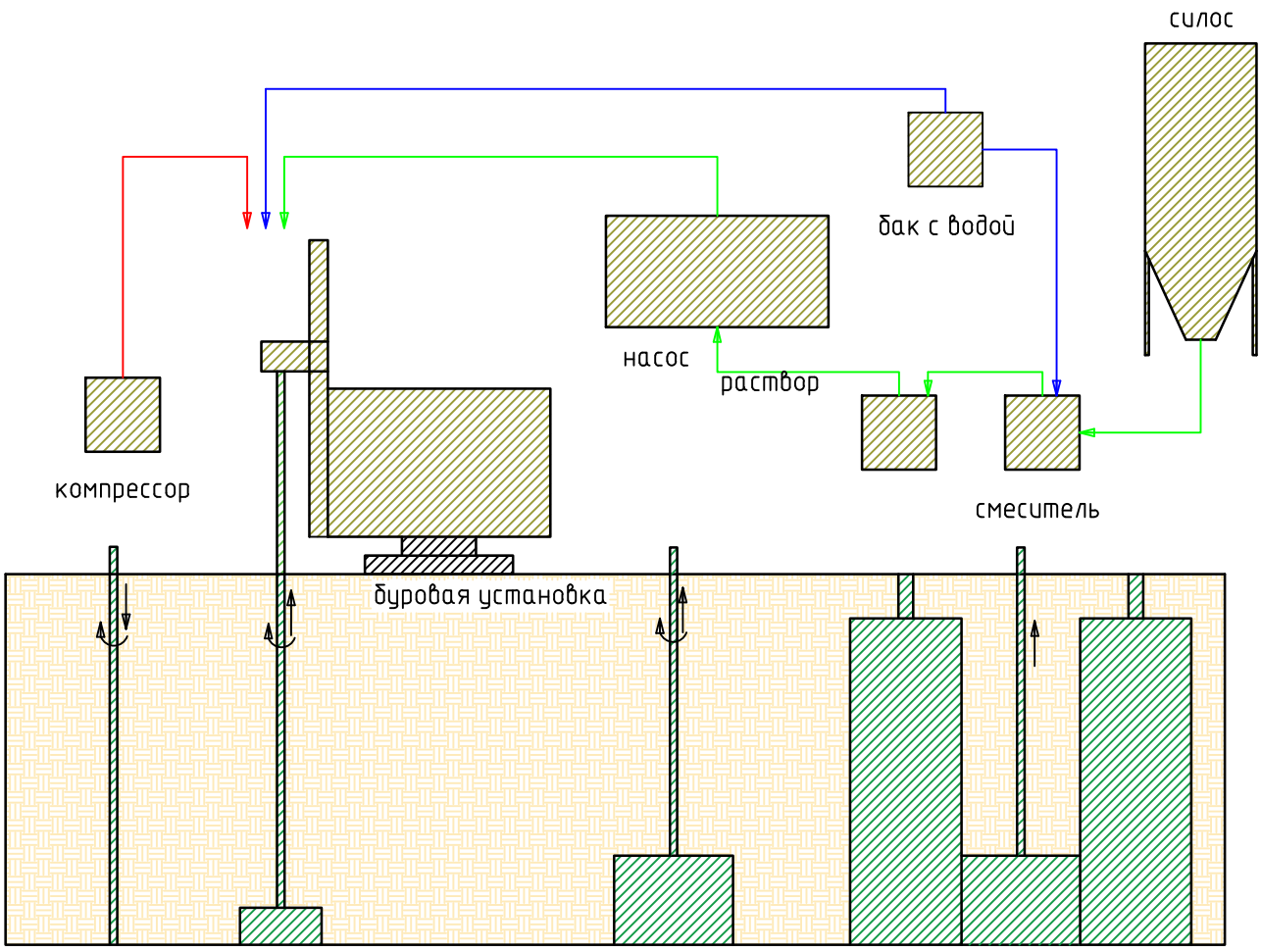
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	165	
2	Строительный объем	М3	742,42	Погрешность +/- 5%

Примечания:

1. * – уточнить проектом

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.009.ПР.КНП			
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:0500013565			
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Корзун					П	2	
Н. контроль		Гурбо				Схема расположения противофильтрационной завесы	ООО "АВД-АНТС"		
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

Формат А1



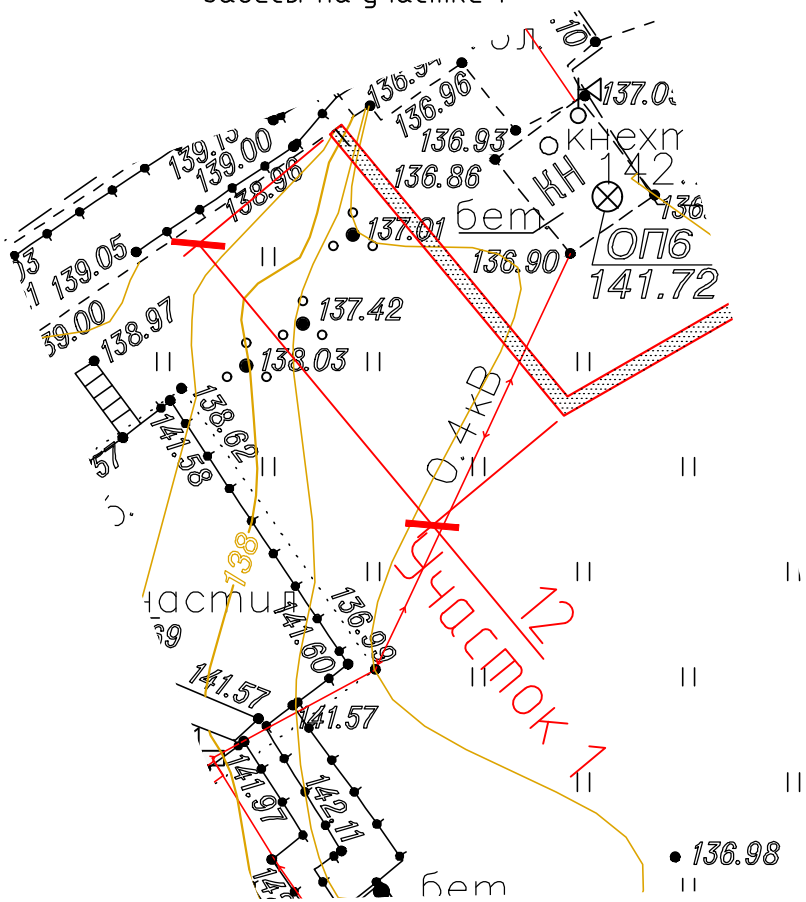
Ориентировочный расчет потребности в электроэнергии

№	Наименование	Ед. изм.	Установочная мощность	Примечание
1	Смеситель	кВт	70	
2	Компрессор	кВт	5	

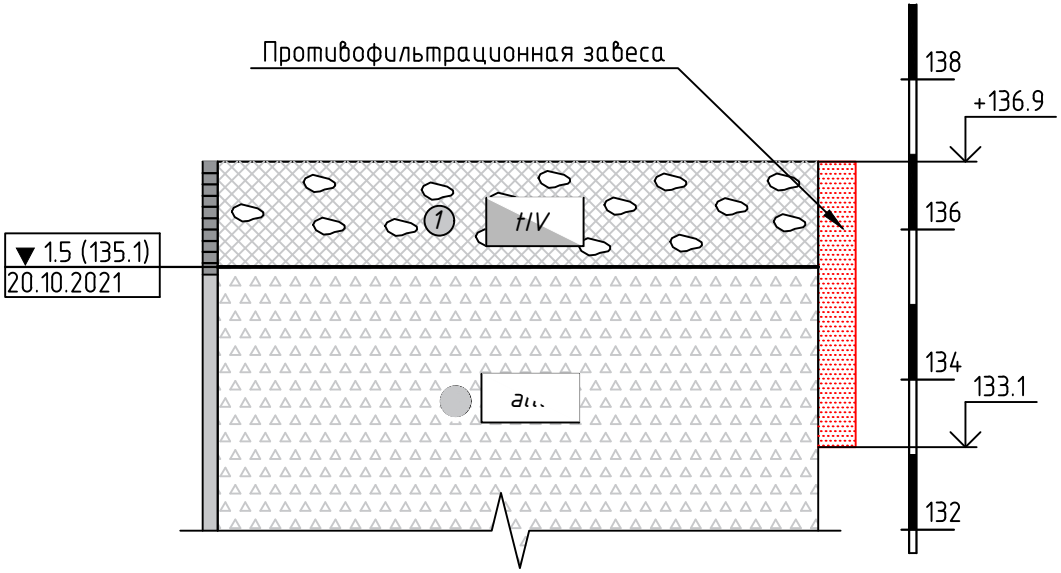
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.009.ПР.КНП			
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565			
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
ГИП		Корзун				Технологическая схема устройства противофильтрационной завесы "JET-grouting"	ООО "АВД-АНТС"		
Н. контроль		Гурбо							
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

Формат А4

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 1



Участок 1



Технико-экономические показатели

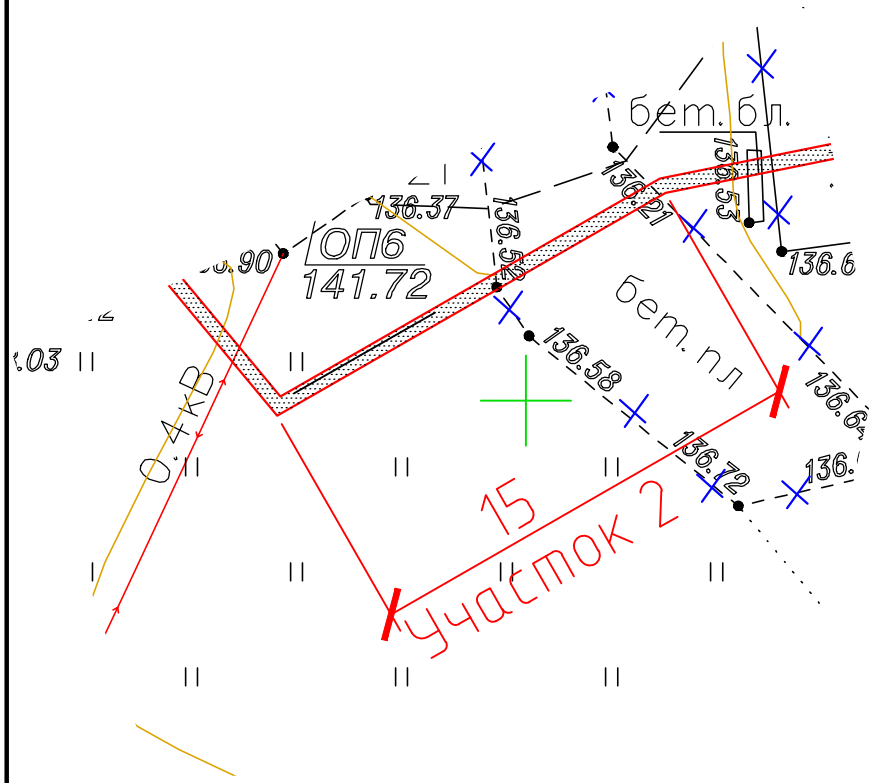
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	12	
2	Строительный объем	М3	41,04	Погрешность +/- 5%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						22.009.ПР.КНП			
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565			
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
ГИП		Корзун				Участок 1	ООО "АВД-АНТС"		
Н. контроль		Гурбо							
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

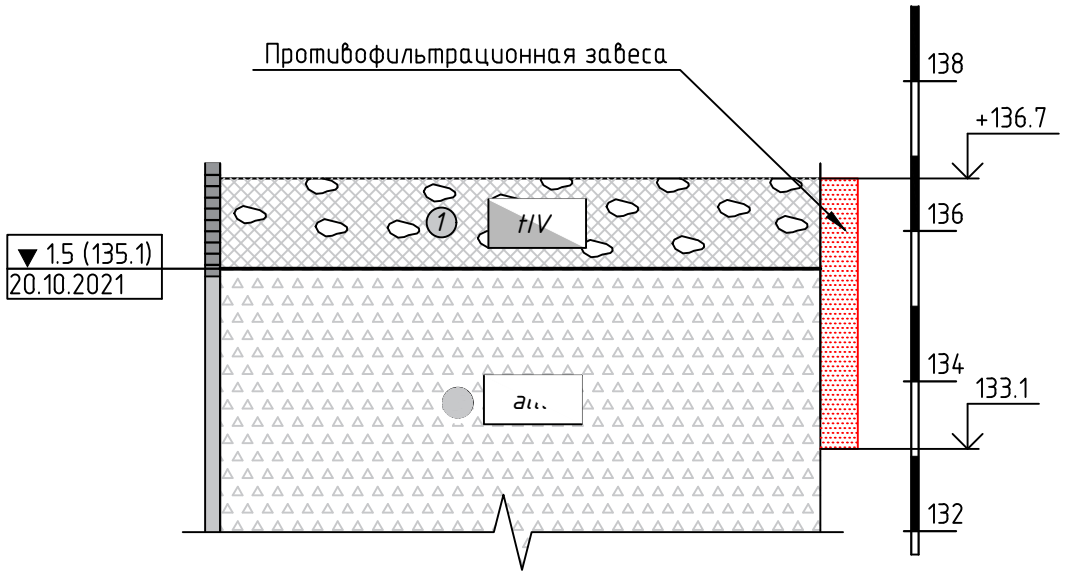
Копировал

А4

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 2



Участок 2



Технико-экономические показатели

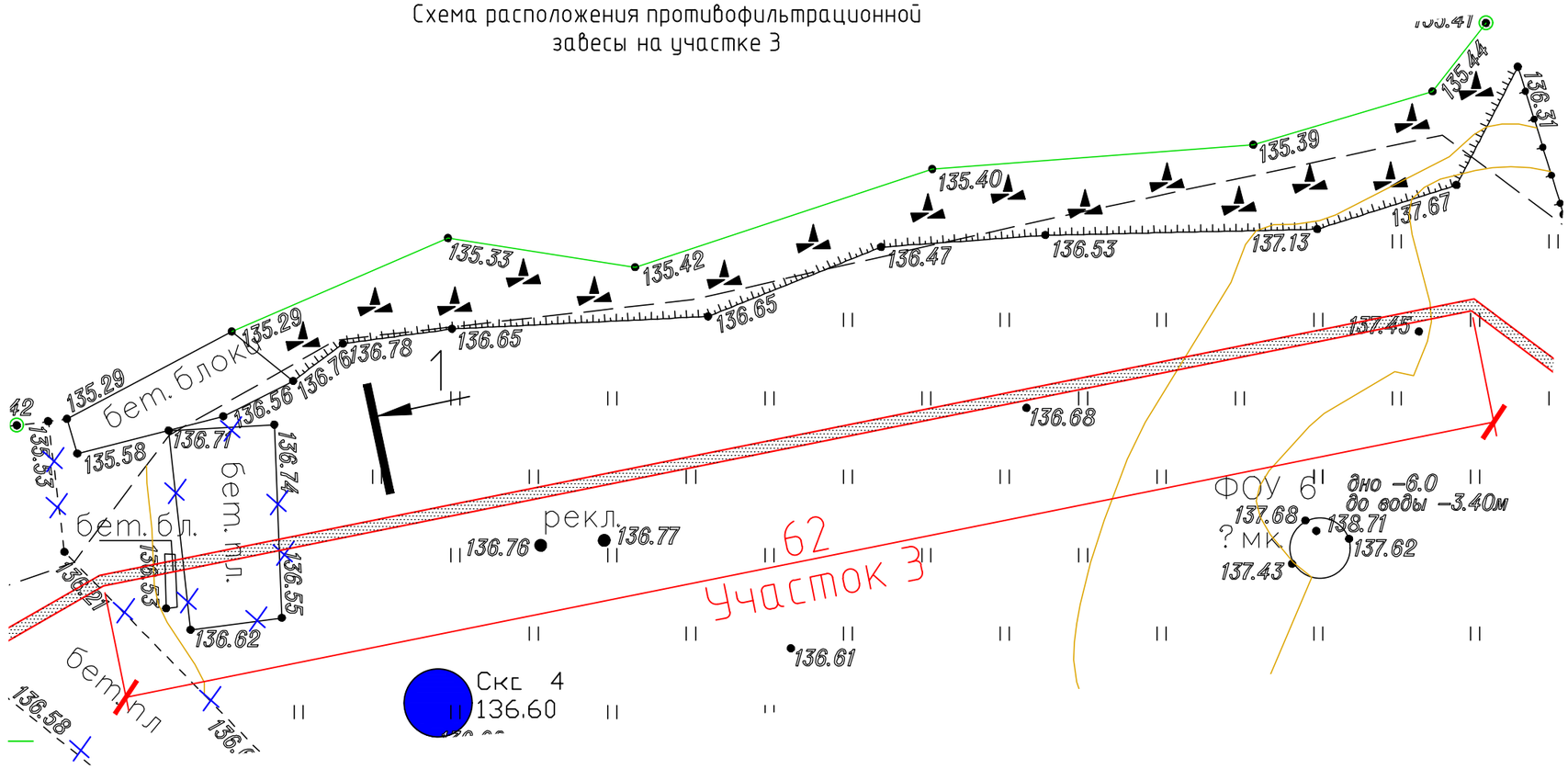
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	15	
2	Строительный объем	М3	46,08	Погрешность +/- 5%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						22.009.ПР.КНП			
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565			
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
ГИП		Корзун				Участок 2	ООО "АВД-АНТС"		
Н. контроль		Гурбо							
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

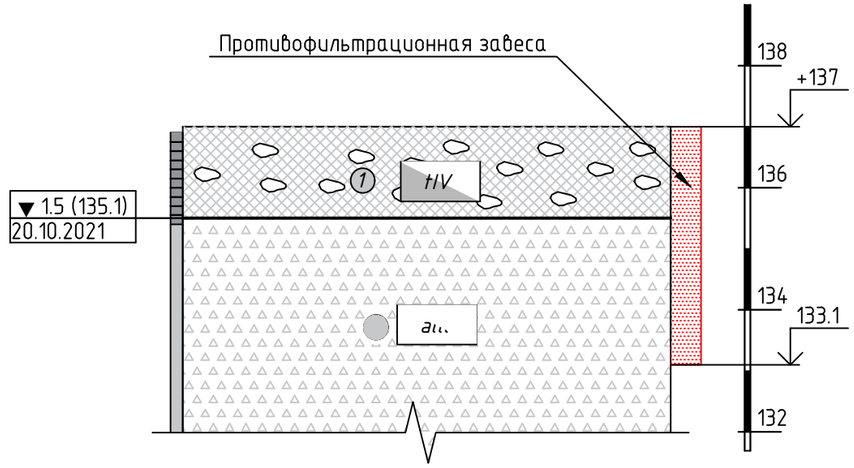
Копировал

А4

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 3



Участок 3



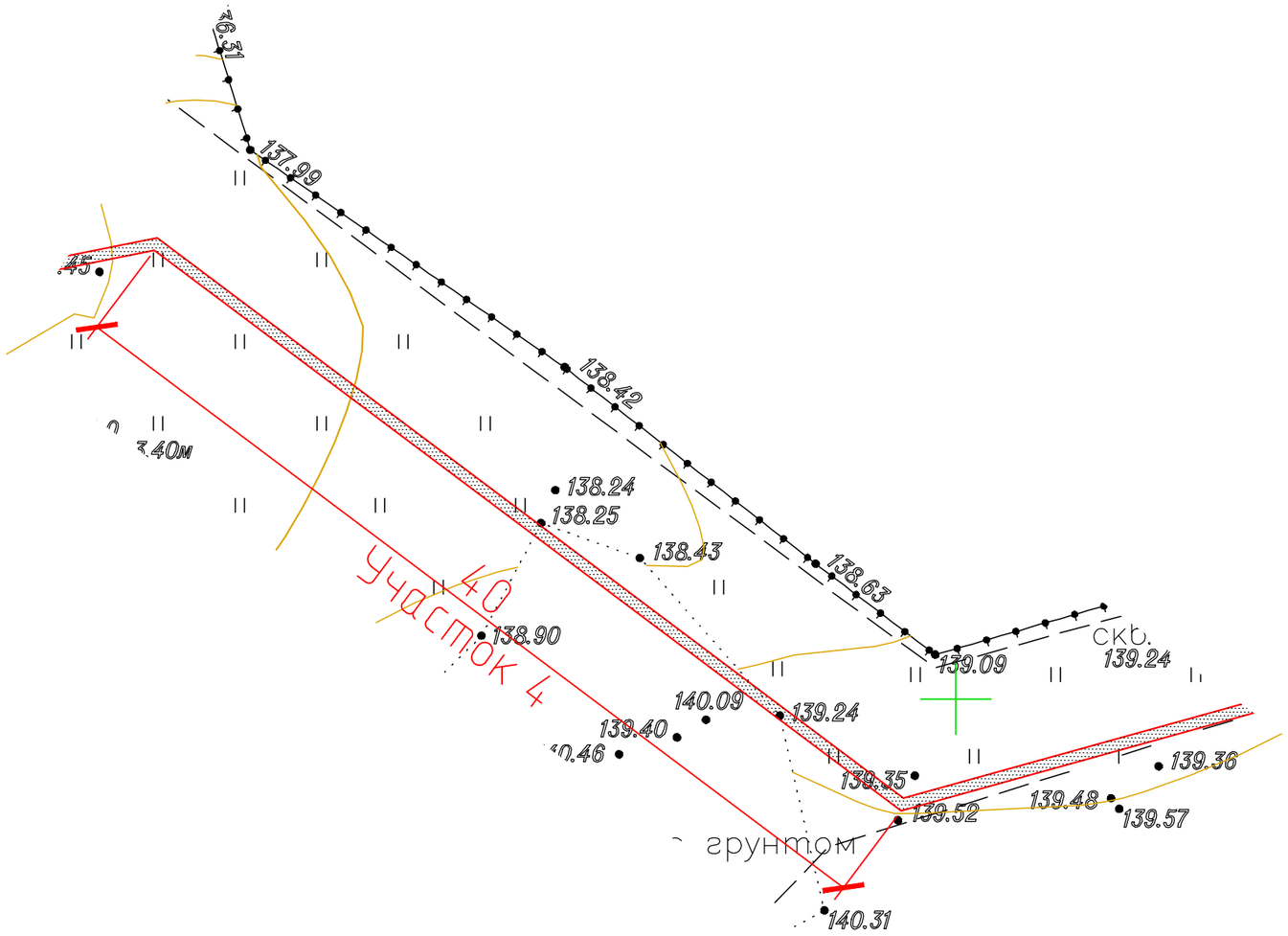
Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	62	
2	Строительный объем	М3	226,2	Погрешность +/- 5%

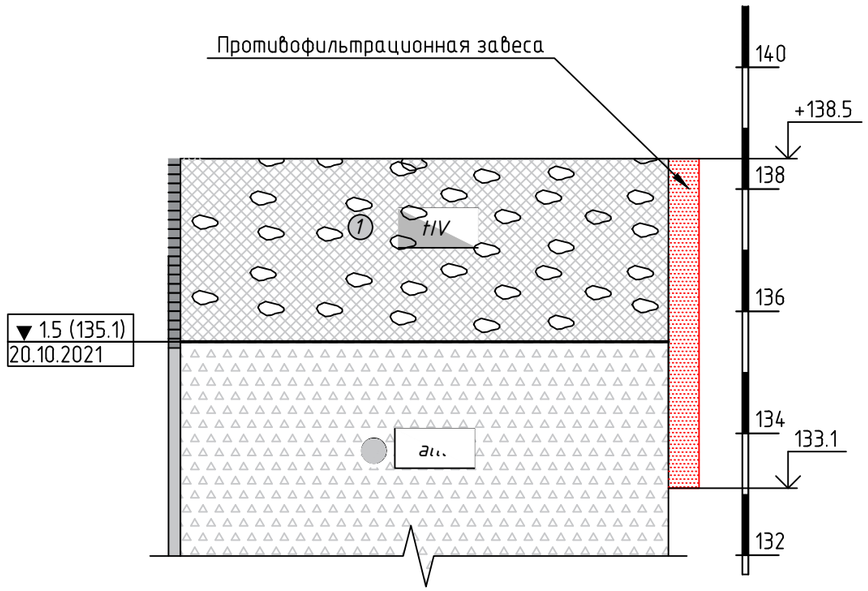
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						22.009.ПР.КНП		
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565		
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
ГИП		Корзун				Участок 3	ООО "АВД-АНТС"		
Н. контроль		Гурбо							
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

Копировал А3

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 4



Участок 4



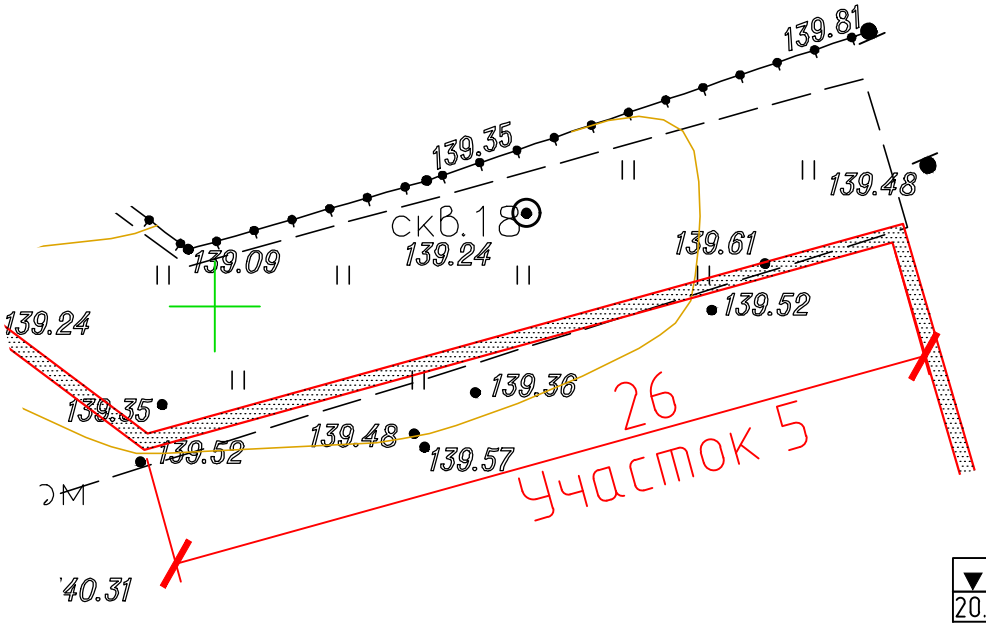
Технико-экономические показатели

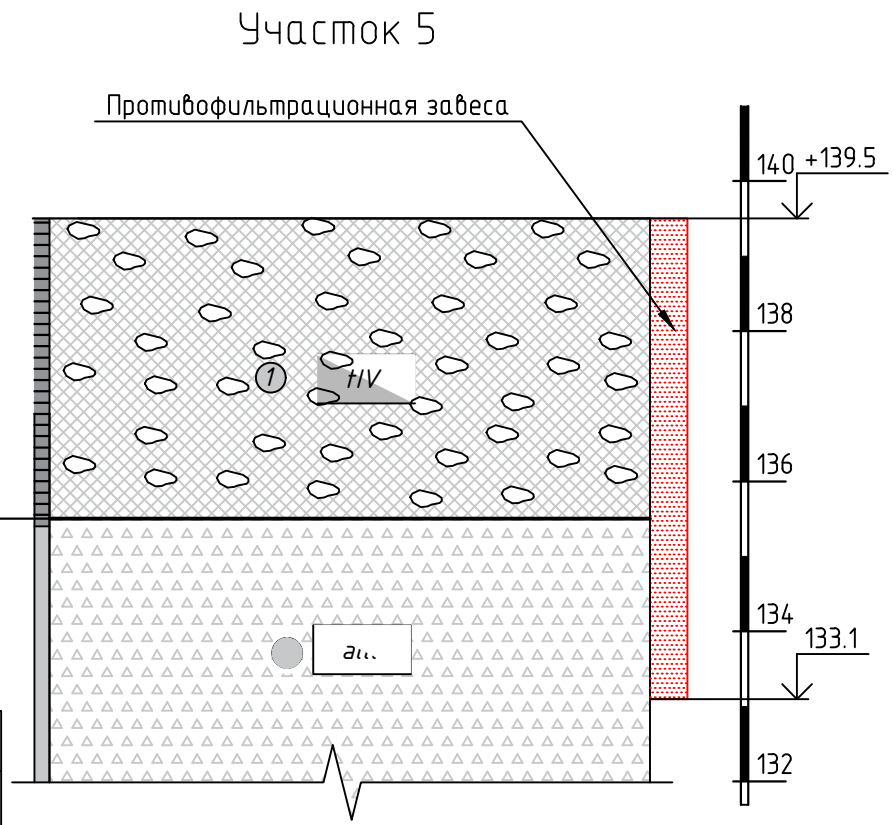
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	40	
2	Строительный объем	М3	207,4	Погрешность +/- 5%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	22.009.ПР.КНП			
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565			
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
ГИП		Корзун				Участок 4	ООО "АВД-АНТС"		
Н. контроль		Гурбо							
Проверил		Бычков							
Разработал		Афанасьева							

Копировал А3

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 5





Технико-экономические показатели

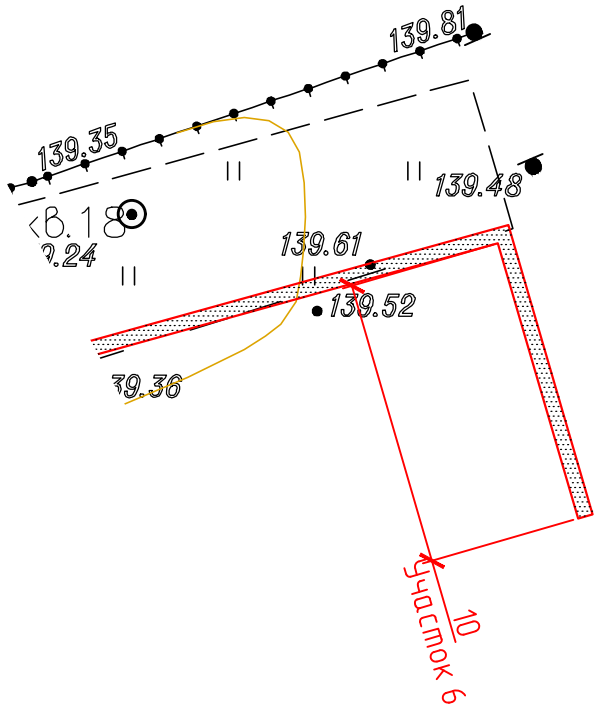
№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	26	
2	Строительный объем	М3	156,2	Погрешность +/- 5%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						22.009.ПР.КНП		
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565		
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия: П	Лист: 8	Листов:
ГИП		Корзун				Участок 5	ООО "АВД-АНТС"	
Н. контроль		Гурбо						
Проверил		Бычков						
Разработал		Афанасьева						

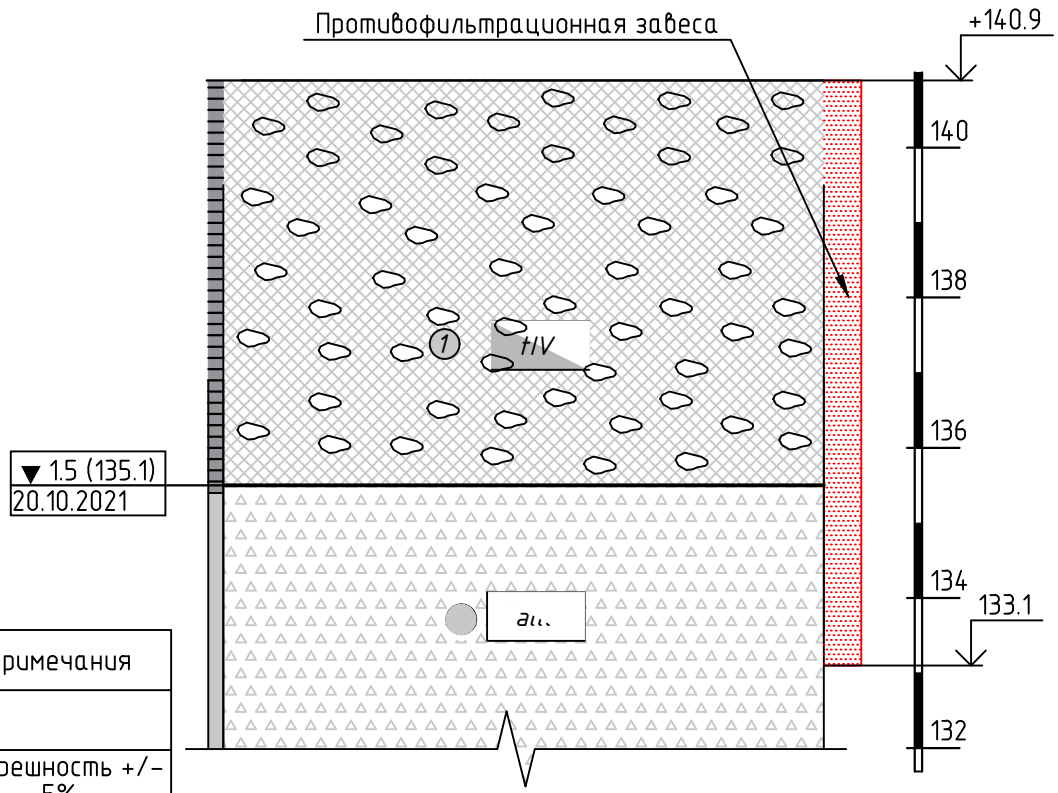
Копировал

А4

Схема расположения противофильтрационной завесы на участке 6



Участок 6



Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Трасса противофильтрационной завесы	М	10	
2	Строительный объем	М3	65,5	Погрешность +/- 5%

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						22.009.ПР.КНП		
						Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, участок 1а, КН 24:50:050013565		
						Противофильтрационная завеса в составе объекта "проект рекультивации земельного участка АО "Красноярскнефтепродукт"	Стадия: П	Лист: 9	Листов:
ГИП		Корзун				Участок 6	ООО "АВД-АНТС"	
Н. контроль		Турбо						
Проверил		Бычков						
Разработал		Афанасьева						

Копировал

А4

Приложение 19.1

ООО «ИТМ-Гейзер»
ИНН 7806541223 | КПП 780601001
193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб.,
д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 341
+7 (812) 241-14-31

ПАСПОРТ
Комплексная установка очистки сточных вод сложного состава «CWTS(i) R/A»

Санкт-Петербург
2020 г.

Содержание

1. Назначение 3
2. Технические характеристики установки 4
3. Состав изделия и комплект поставки 5
4. Описание работы установки 11
5. Система автоматизации. 12
6. Монтажные и пуско-наладочные работы 15
7. Порядок работы 15
8. Обслуживание и эксплуатация установки 16
   7.1. Консервация системы и пуск её после длительных перерывов 16
   7.2. Промывка баромембранной установки 16
   7.3. Реагенты и расходные материалы 16
9. Требования к мерам безопасности 19
10. Действия персонала при аварийных ситуациях 20
11. Гарантийные обязательства 21
12. Свидетельство о приемке 22

1. Назначение

Установка «CWTS(i)-R/A» производства ООО «ИТМ-Гейзер» является комплексной установкой очистки производственных сточных вод сложного состава согласно требованиям ПП РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 26.07.2018).

2. Технические характеристики установки

1. Производительность номинальная, $м^3$/ч до	5
2. Производительность установки максимальная, $м^3$/ч до	7
3. Производительность суточная максимальная, $м^3$/сут	144
4. Температурный диапазон сточных вод, ^oC	+5/+40
5. Рабочий температурный диапазон установки, ^oC	-25/+40
6. Напряжение питания, В	380
7. Частота, Гц	50
8. Потребляемая мощность, кВт	17
9. Габаритные размеры модуля водоочистки ДхШхВ, м	12,2х2,5х2,9

3. Состав изделия и комплект поставки

Комплексная установка очистки производственных сточных вод сложного состава «CWTS(i)-R/A» состоит из отдельных исполнительных элементов (насосы, дозаторы), управляющих элементов (датчики озона, уровня, кислотности, электропроводности), законченных заводских изделий (реагентные и контактные ёмкости, озонатор, УФ-лампа, БХП, баромембранная установка, мешочные фильтры, деструктор озона), ёмкостей для очищаемой воды (накопительный резервуар, буферные ёмкости), а так же шкафа автоматики собственного производства.

Размещение основных элементов установки отображено на *рис.1*. Перечень элементов установки приведен в *табл.1*.

Табл.1. Экспликация оборудования

Поз. №	Наименование
1	Накопительный резервуар
2	Каскад мешковых фильтров
3	Буферные ёмкости 5м^3
4	pH контроллер
5	TDS-метр
6	Реагентное хозяйство pH коррекции
7	Установка баромембранной очистки RO6-8040
8	Блок химической промывки
9	AOP's модуль
9.1	Блок озонирования
9.2	Система дозирования O_3
9.3	Контактная емкость и деструктор озона «Canature»
9.4	УФ-лампа
11	Шкаф управления
12	Панель индикации
13	Местный пост управления
1H1	Насос подачи исходной воды на каскад мешочных фильтров
1H2	Насос подачи исходной воды на каскад мешочных фильтров (резервный)
2H1	Насос подачи пермеата
2H2	Насос подачи пермеата (резервный)
3H1	Циркуляционный насос подачи воды на установку очистки; сброс концентрата
3H2	Циркуляционный насос, дозирующий уровень pH в буферной емкости
4H1	Насос подачи очищенной воды
4H2	Насос подачи очищенной воды (резервный)

3.1. ***Накопительный резервуар.***

Аккумулирующий резервуар (АР) представляет собой заглубленную железобетонную емкость, состоящую из 4 секций.

Секция 1 – предназначена для концентрата, поступившего из буферной емкости, ужатого установкой баромембранной очистки RO-6. V≥32м^3.

Секция 2 – предназначена для пермеата, поступившего из установки баромембранной очистки RO-6. V≥28м^3.

Секция 3 – предназначена для чистой воды, прошедшей бактерицидную очистку на системе AOP's. Выгружается насосами 8H1,8H2 на технологические нужды или на сброс. V≥28м^3.

Резервуар-усреднитель– исходная вода, поступившая самотеком с производства. V≥130м^3. Каждая из секций, а также резервуар-усреднитель оборудуются датчиками уровня жидкости.

Датчики обеспечивают формирование сигналов о низком, среднем и высоком уровне воды, поступающие в шкаф управления очистными сооружениями.

Низкий уровень – защита от сухого хода насосов 1H1,1H2; 7H1,7H2; 8H1,8H2. Средний уровень – выполнение своих функций в каждой отдельно взятой секции.Высокий уровень – аварийный.

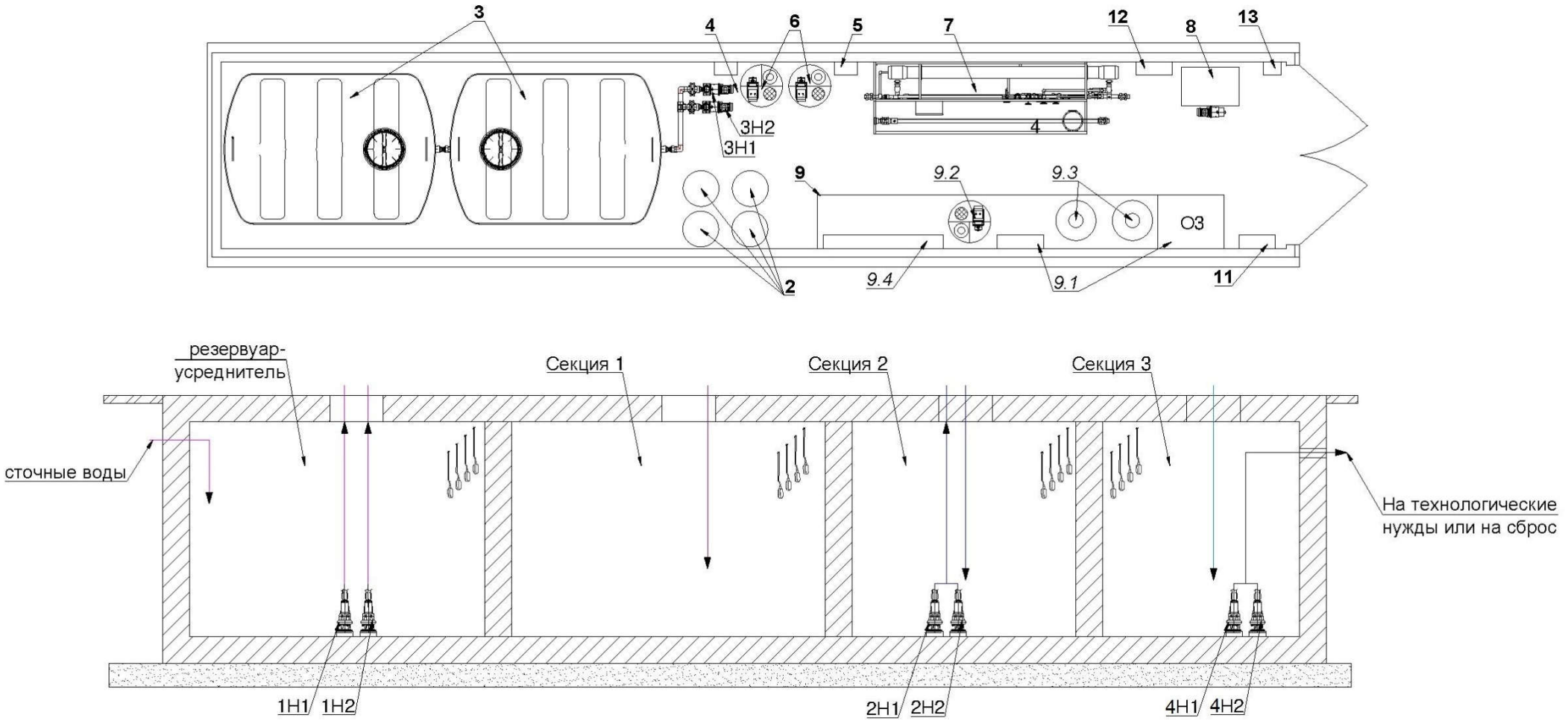


Рис.1 Размещение основных элементов установки

*3.2. **Мешочный фильтр “Гейзер 8ЧН”.***

Фильтры мешочного типа серии Гейзер 8ЧН представляют собой законченное заводское изделие и предназначены для тонкой очистки воды от взвешенных веществ. В конструкции фильтров используется принцип тонкослойного фильтрования через высокопористый материал, в качестве которого используются полипропилен или полиэстер.

Мешочный фильтр Гейзер 8 ЧН состоит из корпуса и крышки, соединенных хомутом или при помощи болтов. Герметизация осуществляется резиновым кольцом. На крышке установлен воздухоотделитель для выпуска воздуха из фильтра при его заполнении водой и сброса давления при разборке фильтра. В корпус на опорное кольцо опущен каркас жесткости (мелкоячеистая сетка-стакан). Герметизация фильтрующего мешка производится с помощью держателя, который прижимается к основанию мешка винтом. Винт вворачивается в поперечную пластину, установленную в пазы корпуса.

*3.3. **Буферная емкость “АНИОН 5000ВФК2 V=10 м3”.***

Буферная емкость предназначена для накопления предочищенной воды после мешочных фильтров Гейзер 8ЧН. Представляет собой две емкости по 5 м^3 каждая, соединенные трубопроводом в единую.

Емкости цилиндрические, вертикальные, полиэтиленовые объемом 5 м^3.Размеры емкости – В*Д мм, 2165*1850.

*3.4. **Контроллер уровня pH «ETATRON D.S.».***

Электронный контрольно-измерительный прибор, предназначенный для замера количества pH единиц в осветленной воде, поступающей из буферной емкости при помощи работы насосов 3Н1 и 3Н2.

Время отклика: 95% <1 сек.
Диапазон измерения: 0–14 pH
Диапазон температуры: 0–60° СДиапазон давления: до 6 Бар

*3.5. **Контроллер уровня TDS «ESELECT-CD1».***

Электронный контрольно-измерительный прибор, предназначенный для определения сухого остатка (TDS) в осветленной воде, поступающей из буферной емкости при помощи работы насосов 3Н1 и 3Н2.

Измерительная поверхность	Черное покрытие из графита
Материал корпуса	Эпоксидная смола
Макс Температура	0-70° C
Макс Давление	100 psi (7.5 Бар)
Температурная компенсация.	Есть

*3.6. **Реагентное хозяйство.***

Реагентное хозяйство установки представлено двумя насосами-дозаторами и двумя ёмкостями для реагентов с мешалками. Насосы-дозаторы кислого и щелочного реагента обеспечивают поддержание необходимого уровня pH в буферной емкости. Контроль pH осуществляется в автоматическом режиме. Перемешивание воды в емкости для выравнивания значения pH осуществляется за счет потока концентрата, поступающего с баромембранной установки. В состав хозяйства входят две дозировочные емкости с дозирующими насосами.

Дозировочная емкость оборудована лопастной мешалкой. (93 об/мин. Р=0,2 кВт).
Производитель емкости – ЭКОПРОМ;

Емкость цилиндрическая, полиэтиленовая объемом 0,06 м3;
Размеры емкости – В*Д мм, 790*470.
Дозировочный насос ETATRON DLX-VFT/MB 05–07.
Мощность, Вт 37
Макс. расход, л/час 8
Макс. давление, бар 7
Частота тактов в минуту 120

3.7. Установка баромембранной очистки ГЕЙЗЕР «RO6-8040».

Установка, в состав которой входят обратноосмотические мембранные элементы, предназначена для получения, в первую очередь, обессоленной воды. В основе процесса обратного осмоса — пропускание воды под давлением через полупроницаемую мембрану. Доля пермеата варьируется в зависимости от настройки установки, состава исходной воды, типа применяемых рулонных мембранных элементов.

Установка	Количество мембран	Производительность мах, м3/час	Рабочее давление,bar	Степень обессоливания, %	Потребляемая мощность, кВт
RO6-8040	6	6	8-12	97-99	7,5

Температурный диапазон обрабатываемой воды - +5/ +40
Размеры установки 800х2700х1600мм (ДхШхВ)
Масса установки, без воды – 500 кг.

3.8. Блок химической промывки установки баромембранной очистки (БХП).

Блок химической промывки (БХП) является законченным заводским изделием и служит для очистки мембран в установках серии "Гейзер" типа RO6-8040 от наслоений солей жесткости, коагулировавших коллоидных эмульсий, органических отложений, появляющихся на поверхности мембран в процессе эксплуатации.

Температура исходной воды – от +3°С до +40°С;
Номинальная производительность – 8–9 м3/час;
Рабочее давление – 2–3 атм.;
Напряжение питания – 220 В;
Потребляемая мощность – не более 1,5 кВт;
Размеры установки: высота – 920 мм, длина – 1000 мм, ширина – 740 мм;
Масса установки – 96 кг.

3.9. AOP's модуль.

AOP's модуль установки состоит из блока озонирования, системы дозирования H_2O_2, УФ-лампы, контактной ёмкости и деструктора озона.

Блок озонирования.

Блок озонирования очищаемой состоит из озонатора и эжектора.
Озонатор ОГВК-03С предназначен для применения в автоматизированных установках водоочистки и водоподготовки с эжекторными и напорными схемами смешения озона с водой. Озонатор обеспечивает электросинтез озона с производительностью до 3,0 г/час из осушенного воздуха.

Напряжение питания (50/60 Гц), В 180–250
Потребляемая мощность, Вт, не более 350
Степень осушки воздуха (температура точки росы), °С, не выше -50
Рабочий расход воздуха при отсутствии избыточного давления навыходе озонатора, л/час 140–210
Диапазон рабочих давлений на выходе озонатора (относительноатмосферного давления), кПа 10
Регулировка производительности озонатора - дискретная.
Число ступеней 3
Производительность по озону в режиме максимальной мощности при выходном давлении 110 кПа и температуре окружающего воздуха 20°, г/час, не менее 100–300
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм 350х800х230
Масса, кг, не более 20

Вакуумный водоструйный эжектор Mazei 1583 PP предназначен для дозирования в воду и водные растворы жидких и газообразных реагентов.

Материал корпуса эжектора: PP (Полипропилен)

Обратный клапан на газовой магистрали эжектора: Встроенный, тип CR-4Допустимая температура рабочей среды, °С: от +1 до +90

Допустимое давление рабочей среды: при температуре до +20°С: 10Допустимое давление рабочей среды: при температуре до +90°С: 7 Q (расход воды при давлении 4 бара), м³/ч: 7.89

Система дозирования.

Дозирование гипохлорита натрия или перекиси водорода, находящейся в дозировочной емкости, осуществляется дозирующим насосом Etatron DLX-VFT/MBB 05-07 230V PVDF. Емкость оборудована лопастной мешалкой. (93 об/мин. Р=0,2 кВт).

Производитель емкости – ЭКОПРОМ;
Емкость цилиндрическая, полиэтиленовая объемом 0,06 м3;
Размеры емкости – В*Д мм, 790*470.

Реагент смешивается с водой и при помощи дозировочного насоса ETATRON DLX-VFT/MB 05–07 подается в линию.

Мощность, Вт	37
Макс. расход, л/час	8
Макс. давление, бар	7
Частота тактов в минуту	120

Контактная емкость и деструктор озона «Canature».

Контактная емкость – емкость, обеспечивающая насыщение воды озоном и перекисьюводорода. Представляет из себя колонну «Canature 16х65».

Размеры ВхД: 1874х366;Объем 148л;

Основание 2.5″-8NPSM.

Оборудована многофункциональным клапаном управления потоком для систем водоочистки серии TM.F77 производства Runxin.

Деструктор озона имеет те же параметры, что и контактная емкость. Засыпка угольная.

Многофункциональный клапан на деструктор не установлен.

УФ-лампа (УФ Система ОДВ-8С)

УФ Система серии ОДВ предназначена для очистки и обеззараживания сточной воды.

Макс. рабочее давление - 10 бар Размеры ДхШхВ – 1400х200х300ммВес – 41кг

Материал корпуса - Нерж. сталь AISI-304

Доза излучения - 40 мДж/см^2

3.10. ***Насосное оборудование***

В комплект поставки входят следующие насосы:
Погружные насосы 1Н1, 1Н2, 2Н1, 2Н2, 4Н1,4Н2.
Pedrollo TR 1,5 Q=6 м3/час; H=19,8 м; P=1,5 кВт
Циркуляционные насосы 3Н1, 3Н2.
Pedrollo NGA 1B Q=6 м3/час; H=16 м; P=0,55 кВт.
Циркуляционный насос в составе АОР-s системы.
Повышающий насос в составе установки баромембранной очистки RO-6.
Циркуляционный насос в составе БХП.

3.11. ***Контрольно-измерительные приборы***

Датчики уровня жидкости

Поплавковые датчики уровня жидкости МАС 5 представляют из себя три герметичные камеры на неопреновом кабеле длиной 10м со свободной подвеской и регулируемым положением.

Расходомер «ВЗЛЕТ ЭМ (ПРОФИ-112 МО)»

Предназначен для измерения расхода и объема воды с различным содержанием примесей, растворов кислот, щелочей, абразивных и других жидкостей.

Относительная погрешность измерения:
±1,0 % для динамического диапазона 1:80;
±2,0 % для динамического диапазона 1:150.Температура измеряемой среды -10...150 С
Установлены на трубопроводе К3.2 после каскада мешочных фильтров и перед контроллером pH.

Манометр "Росма ТМ-510 D-100 6 бар"

Предназначен визуального отображения засоренности фильтровТип прибора: ТМ-510.
Диаметр корпуса: 100 мм.Класс точности: 1,5.
Диапазон рабочих температур:
Температура окружающей среды от - 60*С до + 60*С;Температура измеряемой среды до +150*С.

Реле давления «EXTRA Акваконтроль РДЭ»

Предназначено выдачи сигналов на управление насосами.
Регулирование срабатывания на включение от 0,5 до 6,0 бар.
Регулирование срабатывания на выключение от 0,8 до 9,9 бар
Регулирование давления сухого хода от 0,1 до 1,5 бар.

TDS метр «ESELECT-CD1» с датчиком «CD, PTFE GR, K=1 (0-100 mS) + Temp ASOC411100»

Предназначен для контроля за уровнем TDS.

Анализатор жидкости «ESELECT-B2 90-260V/CXB5005101» с датчиком уровня PH ETATRON D.S.

Предназначен для контроля за уровнем PH в обрабатываемой воде.

4. Описание работы установки

Производственные сточные воды самотеком поступают в «резервуар-усреднитель». При помощи погружных насосов 1Н1 и 1Н2, установленных в резервуаре, накопленные сточные водыподаются на очистку в модуль предварительной очистки - каскад мешковых фильтров *поз.1* с последовательной фракционностью 50\10 мкм (фракционность определяется при ПНР). После механической очистки осветленные сточные воды под напором подаются в сдвоенную накопительную емкость *поз.2* общим объемом 10 м^3, оборудованную системой реагентной нейтрализации, необходимой для коррекции pH до 7-8. Далее из накопительной емкости очищаемая вода под давлением подается на модуль баромембранной очистки *поз.4* RO6-8040, гдепроисходит разделение потоков на пермеат (очищенную воду) и концентрат.

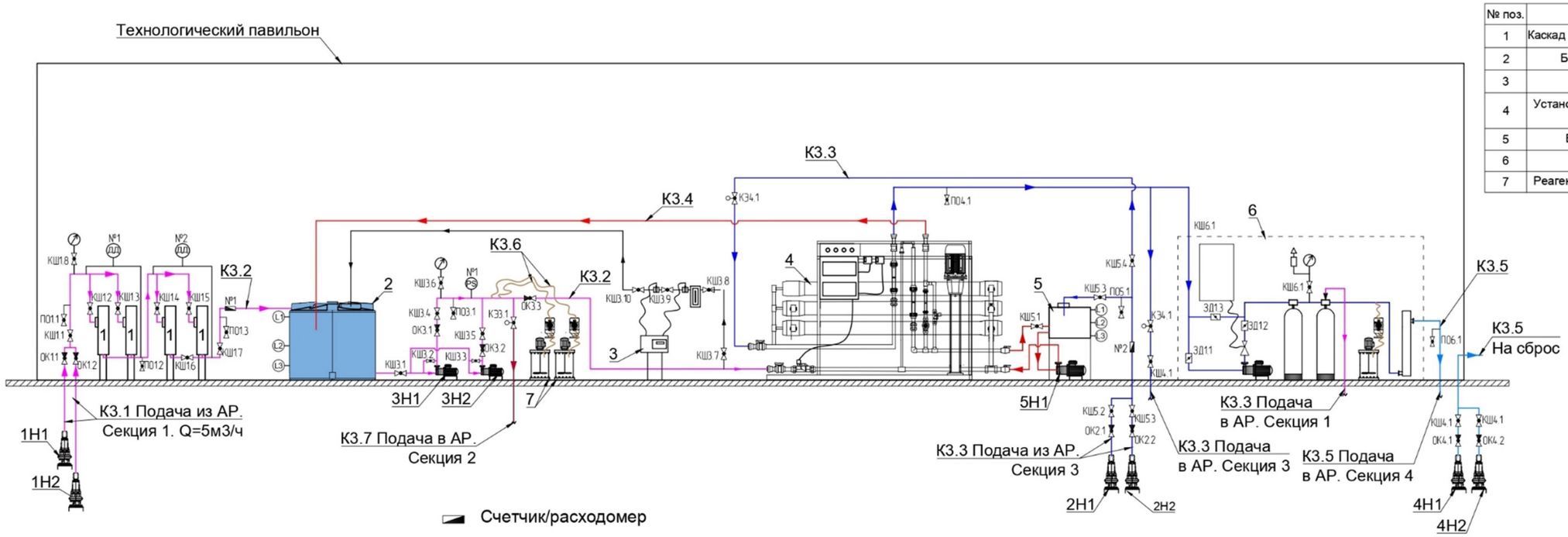
Концентрат мембранных установок возвращается в буферную емкость *поз.2* для обеспечения режима концентрирования. При достижении заданного режима концентрирования, TDS-метр *поз.3*в автоматическом режиме определяет степень сжатия концентрата и подает сигнал в шкаф управления очистных сооружений о необходимости сброса. Сброс концентрата в «АР. Секция 2» осуществляется при помощи насосов 3Н1 и 3Н2. Ужатый концентрат хранится в резервуаре для последующей утилизации. Расчетная степень концентрирования составляет 4,5%, что соответствует суточному объему концентрата 5 м^3. После баромембранной очистки основной объем пермеата направляется на AOP’s-модуль *поз.6* (модуль усиленного окисления) для разложения остаточных органических веществ. Разложение по процессу AOP’s осуществляется за счет одновременного действия окислителей (озона и гипохлорита натрия/перекиси водорода) и УФ-облучения. Бактерицидная обработка воды происходит после озонирования и дозирования перекиси водорода. Часть пермеата с баромембранной установки подается в «АР. Секция 3» для собственных нужд системы.

После AOP’s модуля очищенный пермеат подается в «АР. Секция 4». Очищенная водапоступает на сброс в муниципальные сети водоотведения или направляется на повторное использование при помощи насосов 4Н1 и 4Н2.

Технологическая схема установки показана на рис.2

СТР

№ поз.	Наименование	Количество
1	Каскад мешковых фильтров 100/50 мк	1
2	Буферная емкость V=5 м3	2
3	pH контроллер	1
4	Установка баромембранной очистки CWTS(i)-RO-6	1
5	Блок промывки мембран	1
6	AOP-s система	1
7	Реагентное хозяйство pH коррекции	2



Счетчик/расходомер

Ду - комплект датчиков уровней

Пробоотборный кран

Кран шаровый

Кл - Электромеханический клапан/кран

Клапан обратный

Затвор дисковый

Дифф. реле давления

Манометр

Реле давления электр.

Эжектор

Воздухоотводчик

К3.1 -Труба PP подачи стока на механическую решетку
К3.2 -Труба PP подачи стока на мешочные фильтры и баромембранную установку
К3.3 - Труба PP подачи пермеата в буферную емкость и на тех. нужды
К3.4 - Труба PP подачи концентрата в исходную емкость
К3.5 - Подача воды на сброс
К3.6 - Трубопровод дозирования реагентов
К3.7 - Дренажное опорожнение концентрата

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ильин			08.19	Комплексная установка очистки вод сложного состава CWTS(i) R/A	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Реуцкий			08.19		П	2	2
Н. контр.					08.19	Принципиальная технологическая схема	ИТМ		
ГИП		Пименов			08.19				

570x297мм

5. Система автоматизации.

Управление автоматизацией очистных сооружений осуществляется с помощью микропроцессорных контроллеров Siemens Logo 8-го поколения по программе, разработаннойООО «ИТМ Гейзер».

Система автоматизации состоит из шкафа управления, панели индикации и управления, а также местного поста управления.

Контроллеры, расположенные в шкафу управления, получают сигналы от датчиков уровня в резервуарах и емкостях, датчиков давления, TDS- и pH-метров, информацию о работе баромембранной установки. В соответствии с программой, котроллеры выдают импульсы на управление насосами и управление клапанами.

Сигналы о состоянии и работе установки выводятся на панель индикации и управления.Местный пост управления предназначен для работы с насосами 4Н1 и 4Н2, так же помощьюпанели индикации и управления осуществляется управление работой установки. Назначение индикаторов и органов управления панели индикации и управления приведено *на рис.2*.

Индикаторы

1- наличие питания;
2- ручной режим управления;
3- автоматический режим управления;
4- авария мешочных фильтров (необходима замена мешков);**5**- верхний уровень концентрата (АР. Секция 2);
6- аварийный уровень концентрата (АР. Секция 2);**7**- сброс концентрата из буферной емкости;
8- аварийный уровень пермеата (АР. Секция 3);
9- верхний уровень исходной воды (АР. Секция 1);
10- рабочий уровень концентрата (АР. Секция 2);
11- верхний уровень буферной емкости;
12- верхний уровень блока химической промывки;
13- нижний уровень исходной воды (АР. Секция 1);
14- нижний уровень концентрата (АР. Секция 2);
15- нижний уровень буферной емкости;
16- нижний уровень блока химической промывки;
17- индикатор ручного режима работы насоса 1Н1, (зеленый –норма, красный –авария);
18- индикатор ручного режима работы насоса 1Н2 (зеленый –норма, красный –авария;
19- индикатор ручного режима работы насоса 2Н1 (зеленый –норма, красный –авария);
20- индикатор ручного режима работы насоса 2Н2 (зеленый –норма, красный –авария;
21- индикатор ручного режима работы насоса 3Н1 (зеленый –норма, красный –авария);
22- индикатор ручного режима работы насоса 3Н2 (зеленый –норма, красный –авария);
23- индикатор работы БХП (зеленый –норма, красный –авария);
24- индикатор работы озонатора (зеленый –норма, красный –авария);
Управление
25- селектор выбора насосов 1Н1, 1Н2 в ручном режиме работы установки;
26- селектор выбора насосов 2Н1, 2Н2 в ручном режиме работы установки;
27- селектор выбора насосов 3Н1, 3Н2 в ручном режиме работы установки;
28- переключатель вкл/выкл БХП;
29- переключатель вкл/выкл озонатора;
30- селектор выбора режима работы установки ручн./ 0 /авт.;
31- кнопка сброса аварийных состояний;
32-кнопка аварийной остановки.

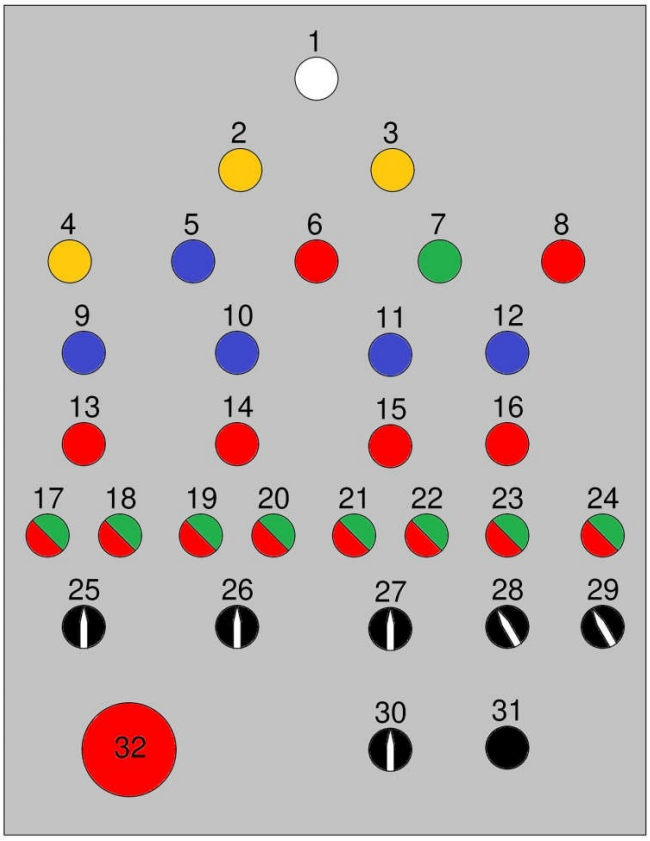


Рис.2. Панель индикации и управления.

Назначение индикаторов и органов управления поста местного управления приведено на*рис.3*.

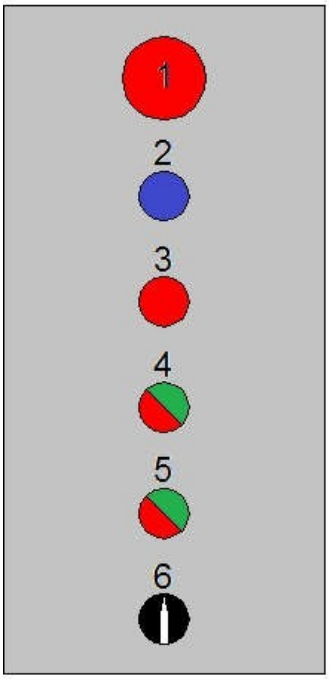


Рис.3. Местный пост управления

1-кнопка-грибок с фиксацией «СТОП»;
2- верхний уровень (АР. Секция 4);
3- нижний уровень (АР. Секция 4);
4- индикатор работы насоса 4Н1 (зеленый –норма, красный –авария);
5- индикатор работы насоса 4Н2 (зеленый –норма, красный –авария);
6- селектор выбора насосов 4Н1, 4Н2.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы

Комплексная установка очистки стоков является изделием высокой заводской готовности. Монтаж установки подразумевает размещение контейнера со смонтированной установкой на месте и присоединение к резервуарам и емкостям.

Пуско-наладочные работы осуществляется компанией-изготовителем или компанией, аккредитованной изготовителем.

7. Порядок работы

Процедура запуска.

Для запуска установки необходимо:

Проверить положение кранов;

Убедиться, что автоматические выключатели в щите управления автоматикой находятся включены;

Проконтролировать наличие необходимых для работы реагентов;

На щите управления перевести селектор выбора режима работы в режим «АВТО».

Процедура остановки.

На щите управления перевести селектор выбора режима работы в режим «0».

Выключить автоматические выключатели в щите управления автоматикой.

8. Обслуживание и эксплуатация установки

Оборудование установки должно эксплуатироваться в помещении с температурой не ниже +5ºС.

Ежедневный осмотр проводится представителем эксплуатирующей организации, имеющим необходимые допуски и прошедший обучение, не реже двух раз в сутки (каждые 12 часов).

Осмотру подлежат все вентили, сварные и фланцевые соединения на предмет обнаружения течи.

Периодичность и объем технического обслуживания установки изложен в Приложении 1 «График проведения планово-предупредительных работ и технического обслуживания».

Особое внимание обращаем на то, что только при соблюдении условий эксплуатации и своевременного обслуживания, предлагаемая система на протяжении всего срока эксплуатации гарантированно обеспечивает качество очистки, достигнутое при пусконаладочных работах.

Изменение настроек оборудования возможно только по согласованию с компанией-изготовителем установки.

8.1 Консервация системы и пуск её после длительных перерывов.

Перед длительной остановкой системы ее необходимо законсервировать. Для консервации системы необходимо опорожнить все емкости, оборудование, трубопроводы и иные детали системы где может находится сточная вода. После опорожнения системы ее необходимо отмыть от всех загрязнений, а промывную воду слить в канализацию. Баромембранные установки необходимо подвергнуть химической промывке. После промывки установок промывную воду слить, а установки вновь заполнить промывным раствором и оставить их заполненными не опорожняя. Законсервированная установка таким способом способна простоять в течение двух-трех месяцев. Для консервации на более длительный срок, баромембранные установки необходимо заполнить специальным консервирующим раствором. Для выполнения данных работнеобходимо обратиться к специалистам компании ГЕЙЗЕР.

Перед пуском системы после длительных перерывов необходимо проверить правильную работу всех запорных органов системы, насосного оборудования, а также ЩУ. Рекомендуется провести промывку емкостей и фильтрующих элементов. Слив промывной раствор (консервант) из баромембранных установок, затем промыть их чистой водой. После этого систему можно запускать для очистки сточных вод.

8.2. Промывка баромембранной установки

Химическая промывка мембранных элементов баромембранной установки осуществляетсяодин раз в неделю. Замена элементов производится ежегодно.

8.3. Реагенты и расходные материалы

Для правильной работы системы необходимо периодическое: пополнение реагентных емкостей.

Примерный расход реагентов приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Расчетный расход
H_2SO_4 10%	до 100 *л*/цикл
$NaOH$ 10%	до 100 *л*/цикл
$NaHSO_3$ 1%	300 *л*/цикл промывки

Объем бака для приготовления промывного раствора – 300 л.

Простейшие моющие растворы для химической мойки мембранных обратноосмотических элементов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Химический состав моющего раствора	Концентрация реактивов в воде	Удаляемые загрязняющие отложения
(Тип А) NaOH	0,2 %	Органические отложения, биопленки, оксиды кремния.
(Тип А) NaOH Na_4EDTA	0,1 % 1,0 %	Органические отложения, биопленки, оксиды кремния.
(Тип В) Лимонная кислота	2,0 %	Оксиды металлов, например Fe^{3+}, неорганические соли Ca, Mg и Ba.
(Тип В) HCl	0,2 %	Оксиды металлов, например Fe^{3+}, неорганические соли Ca, Mg и Ba.
(Тип В) H_3PO_4	0,5 %	Оксиды металлов, например Fe^{3+}, неорганические соли Ca, Mg и Ba.

Растворы типа А – щелочные, типа В – кислотные.

Моющие растворы для мембранных обратноосмотических элементов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование препарата	**Тип раствора**	**Дозировка**	**pH раствора**	**Условия применения**	**Область применения**
АМИНАТ ДМ-50 (щелочной моющий состав)	А	50 г/л	11,0-11,25	Разбавляют препарат очищенной водой (пермеатом) из расчета 50 г препарата на каждый литр рабочего раствора. Оптимальный диапазон температур– 30-40°С	Для отмывки кремниевых, биологических и органических загрязнений
АМИНАТ ДМ-70 (щелочной моющий состав)	А	10 г/л	12,2-12,5	Разбавляют препарат очищенной водой (пермеатом) из расчета 10-20 г препарата на каждый литр рабочего раствора. Оптимальный диапазон температур– 30-40°С.	Для отмывки биозагрязнений и органики
АМИНАТ ДМ-30 (кислый моющий состав)	В	40 г/л	1,65-1,75	Разбавляют препарат очищенной водой (пермеатом) из расчета 40 г препарата на каждый литр рабочего раствора. Оптимальный диапазон температур– 30-40°С	Для отмывки неорганических солей и железосодержащих отложений
АМИНАТ ДМ-56 (кислый моющий состав)	В	40 г/л	2,20-2,40	Разбавляют препарат очищенной водой (пермеатом) из расчета 40 г препарата на каждый литр рабочего раствора. Оптимальный диапазон температур– 30-40°С	Для отмывки неорганических солей и железосодержащих отложений

Перед промывкой необходимо довести pH растворов до величины: 2,5–3 для кислотного состава и 10–10,5 для щелочного.

При приготовлении моющих растворов необходимо соблюдать технику безопасности прим работе с вредными веществами. Операционный персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты такими как: резиновые перчатки, защитные очки, влагонепроницаемый фартук или халат, закрытая обувь.

Во время приготовления моющего раствора в емкость сначала заливается вода, затем концентрат моющего агента.

Открыть канистру с моющим концентратом, в расходную емкость налить расчетное количество чистой воды и расчетное количество концентрата, перемешать, замерить pH в емкости при помощи портативного pH-метра. Если уровень pH соответствует предназначенному для данной промывки, закрыть емкость с концентратом, расходную емкость моющего раствора и начать промывку. В противном случае продолжить добавление концентрата до нужного показателя pH.

Химическую промывку баромембранной установки необходимо производить в зависимости от падения производительности установки или перед её консервацией на длительный срок.

Примерный расход реагентов для коррекции PH

Наименование	**Расчетный расход**
HCl 14%	
NaOH 40%	

Объем каждого из баков – 60 л.

Примерный расход реагентов системы AOP’s

Наименование	**Расчетный расход**
NaClO 19% марка «А» или H_2O_2 60%	

Объем бака – 60 л.

9. Требования к мерам безопасности

К работе с оборудованием системы допускается персонал не моложе 18 лет, ознакомленный сее устройством и имеющий допуск для работы на электроустановках напряжением 380 В.

Обслуживающий персонал обязан:

- знать устройство и назначение органов управления и настройки системы;
- содержать в чистоте рабочую зону;
- иметь необходимые инструменты и материалы для обслуживания оборудования. Категорически запрещается опираться и вставать на агрегаты и трубопроводы оборудования.

Все соединения трубопроводов и шлангов должны быть надежными и герметичными во избежание утечек, разрывов и попадания воды на электрооборудование.

Электробезопасность:

Блоки системы должны быть заземлены, подключение электропитания выполнить всоответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Все ремонтные работы производить только при отключенном электропитании.

После проведения монтажных или ремонтных работ к эксплуатации оборудования приступать после проведения испытаний на электробезопасность (измерение: сопротивления между заземляющим болтом и любой металлической нетоковедущей частью оборудования; сопротивления изоляции между токоведущими цепями и корпусом оборудования; испытание изоляции токоведущих цепей на пробой).

Категорически запрещается эксплуатация электрооборудования без заземления.

10. Действия персонала при аварийных ситуациях

Аварийными ситуациями при эксплуатации установки считаются:

- Разрыв гидравлических линий установки;
- Несанкционированное отключение электропитания установки;
- Стихийные бедствия.

1. Разрыв гидравлических линий:

- Прекратить работу установки. Для этого на пульте управления шкафа автоматики нажать кнопку **«СТОП».**
- Перекрыть подачу воды.
- Устранить аварийную ситуацию.

После устранения аварийной ситуации: проверить состояние оборудования (внешний осмотр элементов установки, правильность открытия вентилей).

2. Отключение электричества:

При несанкционированном отключении электричества автоматика блокирует работу установки.

- Устранить аварийную ситуацию.

После устранения аварийной ситуации: проверить состояние оборудования (внешний осмотр элементов установки, правильность открытия вентилей).

3. Стихийные бедствия:

При возникновении стихийного бедствия (пожар, наводнение, чрезвычайные морозы и т. п.) обесточить установку. Для этого отключить общий рубильник электропитания установки в щите электропитания. Перекрыть подачу воды на установку.

11. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель ООО «ИТМ-Гейзер», гарантирует соответствие системы очистки сточных вод техническим характеристикам при обязательном соблюдении потребителем правил эксплуатации и правил безопасности, изложенных в настоящем паспорте.

1) Под гарантийным сроком подразумевается 12 месяцев от завершения ПНР, но не более 24 с даты поставки.

2) По условиям гарантии продавец обязуется в течение 24 месяцев с момента поставки оборудования провести за свой счет ремонт или замену любой части установки, которая будет признана дефектной по причине дефекта материала или изготовления. Срок действия гарантийных обязательств не распространяется на расходные материалы (сменные фильтрующие элементы, засыпку и пр.).

3) Гарантия признается действительной только при предъявлении данного руководства по эксплуатации с отметкой о дате принятия в эксплуатацию и штампом продавца.

4) Гарантия признается действительной только в том случае, если установка будет признана неисправной при отсутствии нарушения эксплуатирующей организацией правил использования и хранения, действия третьих лиц или обстоятельств непреодолимой силы.

5) Гарантией не предусматриваются претензии на технические параметры установки, еслиони находятся в пределах, установленных изготовителем.

6) Гарантийное обслуживание не производится в отношении частей, обладающихповышенным износом или ограниченным сроком использования.

7) Преждевременный выход из строя заменяемых частей изделия в результате чрезмерной загрязненности воды не является причиной замены или возврата изделия, или заменяемых частей.

8) Гарантия считается недействительной, если имел место несанкционированный доступ для ремонта, модификации и других изменений конструкции, при повреждениях, вызванных неправильным использованием, нарушением технической безопасности, механическими воздействиями и атмосферными влияниями.

9) В случае признании гарантии недействительной, покупатель обязан возместить продавцувсе расходы, понесенные им вследствие предъявления необоснованной претензии.

Особое внимание обращаем на то, что только при соблюдении условий эксплуатации и своевременном обслуживании, предлагаемая система на протяжении всего срока эксплуатации гарантированно обеспечивает качество очистки, достигнутое при пусконаладочных работах.

12. Свидетельство о приемке

Система очистки сточных вод оборотного водоснабжения ««CWTS(i)-R/A»» производстваООО «ИТМ Гейзер»

заводской номер №_____, дата изготовления: «_____»_____20___г признана пригодной для эксплуатации с «____»_____20___г.

Подписи ответственных лиц:

_____	_____	_____
должность	*Ф.И.О*	*Подпись*

_____	_____	_____
должность	*Ф.И.О*	*Подпись*

ООО «ИТМ-Гейзер»
ИНН 7806541223 | КПП 780601001
193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб.,
д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 508
+7 (812) 241-14-31

Разработка проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений на территории бывшей Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ОТР		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пименов				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ильин			Состав проекта. Общие технические решения			
Проверил		Пименов				ООО «ИТМ-Гейзер»		

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ……2
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА……3
3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ВОДЫ, ПОДЛЕЖАЩЕЙ ОЧИСТКЕ……...4
4 СОСТАВ СТОЧНЫХ ВОД И ТРЕБОВАНИЯ К ОЧИСТКЕ……4
5 ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ……9
6 ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ……...10
7 СТОИМОСТЬ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.....11
8 СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ.....12
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МОДУЛЬНОЙ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЛОЖНОГО СОСТАВА.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ДРЕНАЖНЫХ ВОД
2 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНЦИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД СЛОЖНОГО СОСТАВА (CWTS(i))
3 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ДВИЖЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД
4 ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящий том «Общие технические решения» выполнен в рамках Договора по разработке проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений, на территории бывшей Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт».

Заказчик: Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 30, помещение 25, 26.

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «ИТМ-Гейзер», 193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 508.

Местоположение объекта: Россия, Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1А.

Вид строительства: Новое строительство.

Идентификационные сведения об объекте и краткая техническая характеристика объекта: Территория объекта общей площадью 21,35 га включает три участка:

участок с кадастровым номером 24:50:0500135:5, принадлежащий АО «КНП» на правах собственности;

участок с кадастровым номером 24:50:0500135:16, принадлежащий АО «РЖД» на правах долгосрочной аренды;

участок с кадастровым номером 24:50:0500135:88 муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП».

Объект представляет собой производственную площадку, находится в прибрежной защитной полосе водоохранной зоны, относится к категории земле пользования «земли населенных пунктов». Производственная деятельность в качестве нефтебазы на площадке прекращена, емкостное и перекачивающее оборудование демонтировано.

Использованные материалы изысканий: при выполнении проектных работ используются результаты инженерных изысканий, выполненных ООО «ПромСнаб» в 2021 г. [1-6].

Цели реализации проекта: Обустройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения является первым этапом системы мероприятий по ликвидации подпочвенного загрязнения нефтепродуктами территории выведенной из эксплуатации нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт». В соответствии с принятой «Концепцией Единого проекта по охране окружающей среды и рекультивации земельного участка» [8] целью мероприятий первого этапа является предотвращение возможного попадания в Енисей вторично загрязненных грунтовых вод.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.

Территория объекта расположена в черте города Красноярска на берегу реки Енисей. Участок реки Енисей в районе Красноярска имеет характер равнинного водотока со средним уклоном 0,2% и скоростью течения до 2 м/с. Зимой река не замерзает. Гидрологический режим Енисея в месте расположения участка определяется режимом работы плотины Красноярской ГЭС, подъем уровня воды связан с попусками с водохранилища; выделить сезоны (половодье, зимняя и летняя межень) невозможно. Уровень подъема воды в реке при сбросе воды с водохранилища может достигать нескольких метров.

Рельеф участка относительно ровный, без значительного перепада высот, заметное понижение рельефа к реке имеется только в северо-восточная части земельного участка. Почвенный слой выражен слабо. Участок сложен в основном аллювиальными грунтами с примесями техногенных:

- супесью пылеватой бурой твердой, с прослоями суглинка; песком мелким с прослоями песка пылеватого, серовато-коричневым, с гравием, галькой, маловлажным, влажным, средней плотности, местами с супесью;

- дресвяно-щебенистым грунтом с прослоями щебенистого грунта серовато-коричневым, плотным, с валунами, неоднородным, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью;

-дресвяно-щебенистым грунтом серым (заполнитель: супесь песчанистая, твердая), плотным, с валунами, количество заполнителя до 30%.

Все указанные грунты характеризуются высокой водопроницаемостью. На исследуемой площадке присутствует один водоносный горизонт подземных вод. Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды и имеют гидравлическую связь с водами реки Енисей. При отсутствии колебаний уровня воды в Енисее уровень грунтовых вод полностью соответствует уровню воды в реке. Водоносный горизонт также подпитывается атмосферными осадками. Иных источников воды (ручьев, родников, прудов) на участке нет.

По результатам всех проведенных изысканий [1-7] при отсутствии течения сточных вод в грунте возможное поступление вторично загрязненных грунтовых вод с территории объекта в Енисей может происходить только в процессе фильтрации сквозь грунтов осадков, а также талых вод в период снеготаяния. При подъеме уровня реки Енисей при сбросе воды с водохранилища, напротив, имеет место поступление в грунт вод Енисея.

Таким образом, сооружения защиты Енисея представляют собой систему сбора и очистки ливневых сточных вод. Помимо этого, очистные сооружения планируются к дальнейшему использованию для очистки загрязненных грунтовых вод, образующихся в ходе мероприятий по микробиологической очистке загрязненных грунтов [8].

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ГРУНТОВЫХ ВОД, ПОДЛЕЖАЩИХ ОЧИСТКЕ.

Климат Красноярска – резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом. Атмосферные осадки на рассматриваемоq территории в течение года определяются главным образом циклонической деятельностью. Режим осадков характеризуется средними многолетними суммами осадков по месяцам и за год. В зависимости от вида атмосферных осадков год принято делить на два периода: период с преимущественно твердыми осадками считается холодным, с преобладанием жидких осадков – теплым. В течение года осадки распределяются неравномерно. Основное их количество (62%) приходится на теплый период (апрель-октябрь). Месячный максимум осадков чаще наблюдается в июле, минимум – в феврале-марте [3].

В Приложении 1 приведен расчет поверхностного стока промышленной площадки согласно рекомендациям ФГУП «НИИ ВОДГЕО» [9]. По результатам расчета определены объемы годового среднегодовой объем сброса дождевых вод с площадки 7985 м^3, а также среднегодовой объем талых вод 11956 м^3. При этом следует учитывать, что сброс дождевых вод распределяется по теплым месяца года (для Красноярска май-сентябрь) и соответствует среднему ежемесячному значению 7985/5=1597 м^3. Талые воды, напротив, поступают на сброс в течение периода снеготаяния (около 1 месяца), так что средняя нагрузка на очистные сооружения в этот период составит 11956/30=398,5 м^3/сут=16,6 м^3/ч.

Расчет максимального суточного сброса дает 726 м^3/сут для максимального дождя и 1366 м^3/сут для наиболее интенсивного образования талых вод. С учетом неравномерности образования стока произведен расчет объема аккумулирующей емкости и необходимой производительности модуля очистных сооружений. При объеме аккумулирующей емкости 1000 м^3 необходим сооружения очистки сточных вод средней производительности 16 м^3/ч с возможностью пиковой нагрузки до 20 м^3/ч.

4. СОСТАВ СТОЧНЫХ И ТРЕБОВАНИЯ К ИХ ОЧИСТКЕ.

В настоящий момент система ливневой канализации на объекте отсутствует. Поэтому вероятный состав дождевых и талых вод, подлежащих очистке, можно оценить по результатам исследования состава грунтовых вод, выполненных в ходе инженерно-экологических изысканий [5]. Полученные данные приведены в Таблице 1.

При анализе данных следует учитывать, что изыскания проводились в условиях отсутствия осадков. Поэтому определенный состав грунтовых вод соответствует состоянию насыщения вод загрязнителями вследствие длительного контакта с загрязненными грунтами. Таким образом, данные состава в Таблице 1 соответствуют максимально возможному загрязнению для данных точек отбора. Исследования состава грунтовых вод выполнены по сетке скважин, равномерно распределенных по участку. Поэтому при дальнейшем анализе состава совокупного максимально загрязненного стока данные Таблицы 1 по возможности усреднены по каждом из показателей. Если в исходных данных наблюдается высокий разброс по отдельным показателям, то имеющиеся данные позволяют прогнозировать значительное превышение над нормативом (например, по показателям нефтепродукты и фенолы).

Таблица 1. Состав грунтовых вод объекта.

Показатель	ПДК сан.-гиг.	ПДК рыб.-хоз.	Результаты исследований										
			проба 512	проба 513	проба 514	проба 515	проба 516	проба 517	проба 518	проба 519	проба 520	проба 521	проба 518,8
pH, ед.pH	6,0-9,0	-	7,1	7,3	7,6	7,6	6,4	6,3	7,6	7,8	7,2	7,2	7,4
Нитрат-ион, мг/дм^3	45	40	2,2	0,9	<0,1	0,3	<0,1	0,2	2,6	<0,1	0,2	0,2	0,4
Сульфат-ион, мг/дм^3	500	100	81	75	18,8	20	>1000	121	30	312	20	69	135
Хлорид-ион, мг/дм^3	350	300	18,6	18,6	10,6	12,4	18,8,2	18,8,2	100	89,5	29,2	29,2	18,6
Железо, мг/дм^3	0,3	0,1	70	212	54	134	0,035	<0,01	9,4	0,72	<0,01	186	441
Марганец, мг/дм^3	0,1	-	10	2,7	13	11	3,7	18	0,97	17	4,6	3,9	26
Медь, мг/дм^3	1	0,001	0,64	<0,01	0,18,8	0,99	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,32	<0,01
Никель, мг/дм^3	0,02	0,01	0,16	0,4	0,12	0,65	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,46	1,2
Цинк, мг/дм^3	5	0,01	0,311	0,94	1,4	1,3	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	1,1	1,3
АПАВ, мг/дм^3	-	0,1	0,06	0,06	0,01	0,8	0,32	0,09	0,025	0,016	0,011	0,016	0,011
НПАВ, мг/дм^3	-	0,1	0,1	0,1	0,12	0,12	0,16	0,06	<0,04	0,16	0,1	0,5	0,18,8
Бензапирен, мг/дм^3	0,000001	0,000001	0,005329	0,0002118	0,00001,674	0,01	0,00131	0,000524	0,000616	0,0023255	0,001245	0,000774	0,001955
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,3	0,05	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
Фенолы, мг/дм^3	0,001	0,001	0,025	0,0232	0,025	0,025	13,6	0,025	0,002	0,025	0,025	>25	>25

Таблица 1(продолжение). Состав грунтовых вод объекта.

Показатель	ПДК сан.-гиг.	ПДКрыб.-хоз.	Результаты исследований									
			Проба 523	Проба 524	Проба 525	Проба 526	Проба 527	Проба 528	Проба 529	Проба 530	Проба 531	Проба 532
pH, ед.pH	6,0-9,0	-	7,6	7,9	7,7	7,6	7,6	7,3	7,6	7,2	7,3	7,8
Нитрат-ион, мг/дм^3	45	40	0,6	5,8	18	18,8,7	12,4	13	2,4	0,5	0,7	1,6
Хлорид-ион, мг/дм^3	350	300	36,3	39	17,7	25,7	29,2	25,7	18,6	18,8,2	15,1	12,4
Железо, мг/дм^3	0,3	0,1	32	96	14	53	1,9	26	3,8	1,65	0,99	10
Марганец, мг/дм^3	0,1	-	2	0,89	1,8	7,7	1,2	2,1	0,78	1,3	1,3	1,3
Медь, мг/дм^3	1	0,001	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Никель, мг/дм^3	0,02	0,01	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015
Цинк, мг/дм^3	5	0,01	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
АПАВ, мг/дм^3	-	0,1	0,02	0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,015	0,011	<0,01
НПАВ, мг/дм^3	-	0,1	0,26	<0,05	0,2	0,3	0,5	0,9	1,1	2,7	2,4	1,8
Бензапирен, мг/дм^3	0,000001	0,000001	0,002503	0,001107	0,000736	0,000019	0,000053	0,231	0,000287	0,000461	0,000495	0,000905
Сульфид ион, мг/дм^3	0,003	0,005	<10	41	35	34	27	28	72	142	286	<0,002
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,3	0,05	>50	>50	9,9	5,4	11	5,2	13,8	>50	>50	>50
Фенолы, мг/дм^3	0,001	0,001	>25	>25	>25	0,008	8	<2	>25	>25	>25	>25

Примечания: "-" - норматив отсутствует"; оранжевым выделены значения, равные или превышающие ПДК

Промышленная площадка АО «КНП» в настоящий момент выведена из эксплуатации в качестве нефтебазы, на территории продолжают эксплуатироваться административные здания, лаборатория, склады и прочие хозяйственные здания. Хозяйственно-бытовой сток, образующийся при эксплуатации объекта через оборудованную КНС, направляется в муниципальные канализационные сети. Нормативный состав стоков в этом случае определяется требованиями ФЗ №644 от 29.07.20133 г. [10] с корректировками согласно ФЗ №728 от 22.05.2020 г. [11], которые дополнены региональными нормативами согласно Постановлению Администрации города Красноярска №550 от 15.07.2020 г. [12].

Объект не имеет выпуска сточных вод в реку Енисей, поэтому сброс очищенных сточных вод в рамках проекта на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения может осуществляться только в муниципальные сети в соответствии с перечисленными выше нормативными документами. При организации отдельного выпуска очищенных вод поверхностного стока и надлежащем согласовании к ним могут быть применены требования ФЗ №728 (Приложение 7) для централизованных ливневых систем водоотведения, однако в этом случае требования к уровню загрязненности будут более жесткими, чем для общесплавных систем отведения [11, стр.73].

В Таблице 2 приведено данные по нормативным требованиям к составу очищенных сточных вод в сравнении с уровнем загрязненности грунтовых согласно Таблице 1.

Таблица 2. Уровень загрязнения и действующие нормативы сточных вод.

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Нормативы состава сточных вод		Содержание загрязнителей в водах, подлежащих очистке
			согласно требованиям ФЗ 644 и ФЗ 728	для абонентов правобережной технологической зоны системы водоотведения г. Красноярска	
1	Взвешенные вещества	мг/куб. дм	300	174,5	>200
2	ХПК	мг/куб. дм	500	500	нет данных
3	$БПК_{5}$	мг/куб. дм	300	224,0	нет данных
	$БПК_{полн.}$	мг/куб. дм	-	322,91	нет данных
4	Сульфат-анион (сульфаты)	мг/куб. дм	300	52,2	>100
5	Хлорид-анион (хлориды)	мг/куб. дм	1000	94,76	52,9
6	Фенол, гидроксибензол	мг/куб. дм	Сумма фенолов 0,25	0,0097	>1,0
7	Нефтепродукты (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии)	мг/куб. дм	10	2,857	>50
8	Аммоний-ион	мг/куб. дм	25	42,08	нет данных
	Аммоний-ион по азоту	мг/куб. дм	19,44	32,81	нет данных
9	Фосфат-ион (PO_4)	мг/куб. дм	-	6,13	нет данных
	Фосфаты (по фосфору)	мг/куб. дм	12	2,01	нет данных
10	АСПАВ (алкилсульфаты натрия) (смесь первичных алкилсульфатов натрия)	мг/куб. дм	10	4,53	0,07
11	НСПАВ (по неонолу АФ-12)	мг/куб. дм	-	1,3	0,57
12	Железо	мг/куб. дм	3,0	0,398	>10
13	Хром трехвалентный	мг/куб. дм	0,20	0,0081	нет данных
14	Хром шестивалентный	мг/куб. дм	0,05	0,001	нет данных

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Нормативы состава сточных вод		Содержание загрязнителей в водах, подлежащих очистке
			согласно требованиям ФЗ 644 и ФЗ 728	для абонентов правобережной технологической зоны системы водоотведения г. Красноярска	
15	Никель	мг/куб. дм	0,25	0,006	0,15
16	Медь	мг/куб. дм	0,5	0,015	0,11
17	Цинк	мг/куб. дм	1,0	0,01	0,25
18	Марганец (марганец двухвалентный)	мг/куб. дм	1,0	0,245	>5
19	Свинец	мг/куб. дм	0,25	0,004	нет данных
20	Кадмий	мг/куб. дм	0,015	0,0002	нет данных
21	Мышьяк и его соединения	мг/куб. дм	0,01	0,005	нет данных
22	Стронций	мг/куб. дм	2,0	0,28	нет данных
23	Метанол (метиловый спирт)	мг/куб. дм	-	0,17	нет данных
24	Формальдегид (метаналь, муравьиный альдегид)	мг/куб. дм	-	0,09	нет данных
25	Сухой остаток	мг/куб. дм	3000	478	-

Как видно из данных таблицы, собранные сточные воды подлежат очистке не только от нефтепродуктов, но ионов тяжелых металлов, загрязнение которыми характерно для грунтов и грунтовых вод промышленных площадок, находившихся в длительной эксплуатации. Также в водах, подаваемых на очистку возможно превышение содержания сульфатов по региональным нормативам.

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Технологический комплекс инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения включает в себя сооружения сбора и перекачки дождевых и талых вод, промежуточный резервуар с необходимым оборудованием, сооружения очистки сточных вод. Сооружения предварительной очистки включают блоки предварительной очистки методом отстаивания для отделения осаждающихся взвешенных частиц и пленки нефтепродуктов, эти же процессы происходят в регулирующем накопительном резервуаре. Для финальной доочистки сточных вод перед сбросом в муниципальные сети предусмотрено использование модульной Станции очистки сточных вод, в технологической схеме которой используется комбинация различных физико-химических методов, позволяющих достичь нормативных остаточных концентраций для всех типов загрязнений: нефтепродуктов, металлов, сульфатов (см. п.4).

Земельный участок бывшей нефтебазы АО «КНП» сложен высокопроницаемыми грунтами, включающими пески, супеси и галечник. На основной территории участка глубина залегания грунтовых вод составляет около 6 м, уровень грунтовых вод не имеет уклона и совпадает с уровнем реки Енисей. При выпадении осадков в виде дождя или при снеготаянии вода фильтруется через слой грунта и движется в сторону Енисея вдоль слоя грунтовой воды, частично с ней смешиваясь.

Для защиты реки Енисей от попадания загрязненных грунтовых вод в прибрежной зоне земельного участка оборудуются сооружения перехвата, включающие систему дренажных трубопроводов и колодцев. Размещение сооружений и систем для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в водоохранной зоне соответствует нормативным требованиям Статьи 65 Водного кодекса РФ (п.16, пп.2) [14]. Тот же документ допускает также и обустройство в этой зоне локальных очистных сооружений (п.16, пп.3), однако размещение оборудования очистки стоков в зоне периодического затопления нецелесообразно.

Собранная вода поступает в две канализационные насосные станции, представляющие собой вертикальные цилиндрические емкости из стеклопластика с размещенным в них насосным оборудованием. Суммарная производительность двух КНС соответствует расчету максимального поступления стоков согласно СП 32.13330.2018 [13] (см/ Приложение 1, стр.7). В КНС №1 производительностью 500 л/с поступает вода из линии дренажных колодцев, размещенных вдоль причальной стенки. КНС №2 осуществляет сбор воды на максимально заниженном по рельефу участке земельного участка, вблизи которого расположен один из участков глубинного загрязнения грунтов нефтепродуктами. На этом участке проектом предусмотрено обустройство непроницаемого для грунтовых вод экрана в дополнение к ранее обустроенному аналогичному сооружению, расположенному параллельно причалу.

Насосное оборудование обеих сборных КНС предполагает каскадное подключение нескольких насосов, что обеспечивает плавное повышение производительности станций при увеличении объема поступающих осадков. КНС и дренажные колодцы оборудованы фильтрующими откачивающими устройствами (ФОУ) для сбора отделяющегося слоя нефтепродуктов и перекачки в накопительные емкости нефтепродуктов.

От КНС №1 и КНС №2 перехваченные сточные воды направляются по двум параллельным напорным линиям направляются в накопительную систему, включающую вновь оборудуемую бетонную нефтеловушку производительностью 30 л/с и объемом до 500 м^3, а также дополнительный регулирующий резервуар, в качестве которого используется имеющийся на объекте накопитель ливневых вод, представляющий собой двухсекционную железобетонную емкость общим объемом 570 м^3. Совокупный рабочий объем системы накопления соответствует расчетному – не менее 1000 м^3. Вода вначале поступает в регулирующий резервуар, а затем – на предварительную очистку в нефтеловушку.

Сточные воды после предварительной очистки от взвешенных частиц и нефтепродуктов поступают в КНС №3, откуда направляются на модульные станции очистки сточных вод. Из напорной линии подачи предварительно очищенной воды на доочистку может производиться отбор технической воды для нужд предприятия, например на полив или приготовление рабочих растворов при очистке загрязненных грунтов.

Модульная станция очистки сточных вод (Приложение 2) обеспечивает очистку предварительно очищенной воды от растворенных нефтепродуктов, растворенных соединений железа и тяжелых металлов, при необходимости – доочистку от сульфатов. Для удаления соединений железа и марганца используется фильтрация на скорых фильтрах с фильтрующей загрузкой на основе природных цеолитов. При этом образующиеся осадки нерастворимых

соединений железа и марганца частично захватывают содержащиеся в воде ионы тяжелых металлов и нефтепродукты. Промывные воды скорых фильтров в аккумулирующую емкость.

На следующей стадии происходит очистка на установке ультрафильтрации, которая удаляет из воды взвешенные частицы размером до 0,2 мкм. Очищенная вода поступает на баромембранную установку нанофильтрации, удаляющую из воды многозарядные ионы (медь, никель цинк, сульфаты). Промывные воды установки ультрафильтрации и концентрат нанофильтрации возвращаются в аккумулирующую емкость.

На финишной стадии происходит обработка воды озоном в блоке усиленного окисления, в результате чего происходит снижение содержания остаточных нефтепродуктов до нормативных значений при одновременной бактерицидной обработке.

Очищенная вода из Станции поступает в имеющуюся на объекте КНС, откуда производится сброс в муниципальные сети канализации.

6. ОСНОВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Для реализации описанных выше технологических решений проектом предусмотрено основное технологическое оборудование согласно Таблице 3.

Таблица 3. Основное технологическое оборудование системы сооружений сбора, накопления и очистки сточных вод согласно общим техническим решениям.

№ пп	Наименование оборудования	Технические характеристики	Количество единиц
1	Канализационная насосная станция №1	Q=500 л/с, Н=25 м	1
2	Канализационная насосная станция №2	Q=350 л/с, Н=25 м	1
3	Резервуар накопления ливневых вод 570 м^3	V = 570 м^3	1
4	Проектируемая нефтеловушка	Q = 30 л/с	1
5	Канализационная насосная Станция №3	Q=10 л/с, Н=15 м	1
6	Модульная станция очистки сточных вод сложного состава	Производительность 5 м^3/ч	3

7. СТОИМОСТЬ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

В составе проектной документации предусмотрена разработка сметной документации по реализации проекта. На стадии ОТР производится оценка стоимости базовых единиц оборудования, закладываемых в проект, и оценка стоимости основных материалов. Данная информация приведена в Таблице 4. Данные по стоимости оборудования сформированы на основе первичных запросов и могут быть скорректированы в процессе закупки при рассмотрении функциональных аналогов единиц оборудования. Оценка стоимости материалов для обустройства нефтеловушки и материалов трубопроводов принята на основе открытых источников. Очная оценка работ будет выполнена в сметной части проекта.

Таблица 4. Оценка стоимости основного технологического оборудования и материалов по проекту устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений на территории бывшей Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт».

Позиция	Цена с НДС, тыс. руб. за единицу	Количество единиц	Стоимость с НДС, тыс.руб
Основное технологическое оборудование			**102 816,00**
КНС №1, 500 л/с	31 461	1	31 461
КНС №2, 350 л/с	23 355	1	23 355
КНС №3, 10 л/с	1 200	1	1 200
Модульная станция очистки 5 м^3/ч	15 600	3	46 800
Материалы для строительства бетонной нефтеловушки			**1 092,00**
Бетон М500 В40 W10-W16 F300	4, 259	200 м^3	852
Арматура 12 мм	0,060	2000 м	120
Песок средней крупности	1,100	60 м^3	66
Подбетонка М150	2, 700	20 м^3	54
Трубная продукция			**13 749,00**
ПЭ100 SDR17 Ø630	11,832	350 м	4 141
ПЭ100 SDR17 Ø560	9,350	450	4 208
Труба ПЭ дренажная Ø1000	10,800	500 м	5 400
ИТОГО			**117 657**

8. СТОИМОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СООРУЖЕНИЙ.

Расходы на эксплуатацию сооружений инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей складываются из операционных затрат непосредственно на очистку дождевых и талых вод и из стоимости эксплуатации основного оборудования сооружений. При этом удельные затраты на очистку кубометра воды по описанной технологии определяются преимущественно энергозатратами (Таблица 5).

Таблица 5. Удельная стоимость обработки воды на сооружениях инженерной защиты территории и водной поверхности вблизи реки Енисей (в расчете на 1 м^3)

№ пп	Ресурс	Расход	Стоимость, руб.
1	**Электроэнергия**	**1,554 кВт ч**	**7, 94 руб.**
	Перекачка из сборных КНС	0,094 кВт ч	
	Перекачка до доочистки	0,150 кВт ч	
	Баромембранная фильтрация	1,250 кВт ч	
	Озонирование и подача реагентов	0,060 кВт ч	
2	**Реагенты**		
	Коагулянт (Аква Аурат 10)	50 г	1,20 руб.
		ИТОГО	**9,14 руб.**

При расчетном годовом объеме обрабатываемой воды 19 941 м^3 (7985 м^3 для дождевых вод и 11956 м^3 для талых вод) прямые затраты на очистку воды составят

19 941 х 9,14 = 182 260,74 рубля в год.

При расчете полной стоимости эксплуатации защитных сооружений следует принять во внимание стоимость расходных материалов для годовой эксплуатации основного оборудования: уплотнений насосных агрегатов, сменных элементов КИП, фильтрующих загрузок скорых фильтров, сменных мембранных модулей. Обслуживание оборудование производится в конце теплого сезона (сентябрь) перед переводом сооружений в зимний режим эксплуатации.

Эксплуатация сооружений защиты Енисея предполагает высокую степень автоматизации и не требует постоянного присутствия персонала. Тем не менее, для периодического обслуживания и контроля оборудования в штатном расписании предусмотрена дополнительная ставка оператора очистных сооружений.

Результаты предварительного расчета стоимости эксплуатации защитных сооружений приведена в Таблице 6.

Таблица 6. Годовая стоимость эксплуатации основного оборудования защитных сооружений.

№ пп	Ресурс	Количественный показатель	Стоимость, руб.
1	**Расходы на очистку воды**	**19 941 м^3**	**182 261**
2	**Расходные материалы**		**855 000**
	ЗИП насосного оборудования	комплект	120 000
	Фильтрующая загрузка	комплект	135 000
	Сменные мембранные модули	комплект	600 000
3	**Трудозатраты**		
	1 штатная единица	120 тыс. руб./ в месяц	1 440 000
		ИТОГО	**3 212 261**

Возможным источником экономии затрат на эксплуатацию защитных сооружений является распределение нагрузки по эксплуатации на имеющийся персонал, а также возможное увеличение междусервисного периода основного оборудования по результатам опытной эксплуатации.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГДИ. Инженерно-геодезические изыскания/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

2. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГИ-1. Результаты инженерно-геофизических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

3. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГМИ. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

4. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5–3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС ИЭИ. Результаты инженерно-экологических изысканий. Этап 1, площадь 3,2 га/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

5. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5–3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС ИЭИ. Результаты инженерно-экологических изысканий. Этап 2, площадь 18,15 га/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

6. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5–3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГИ. Результаты инженерно-геологических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

7. Аналитический отчет по результатам комплексных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»/ ООО «ИТМ-Гейзер», Санкт-Петербург, 2022.

8. Концепция Единого проекта по охране окружающей среды и рекультивации земельного участка выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»/ ООО «ИТМ-Гейзер», Санкт-Петербург, 2022.

9. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты/ ФГУП «НИИВОДГЕО», Москва, 2015.

10. Постановление Правительства РФ от 29 июля 2013 г. №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

11. Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. №728 «Об утверждении правил контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

12. Постановление Администрации города Красноярска №550 от 15.07.2020 г. «Об утверждении нормативов состава сточных вод для объектов абонентов левобережной и правобережной технологических зон централизованной системы водоотведения города Красноярска».

13. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.

14. Водный кодекс Российской Федерации, в ред.2022 г.

Расчет поверхностного стока

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод

Расчет поверхностного стока с промышленной площадки АО «Красноярскнефтепродукт» (далее – АО «КНП»), согласно рекомендациям ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Площадь территории составляет 21,35 га, площадь для расчетов принята 21,35Га и включает в себя следующие виды поверхностей (таблица 1):

Таблица 1

№ п/п	Вид поверхности	Площадь, га	% от общей территории предприятия
1	Зеленые насаждения(газоны)	21,35	100
	Итого	21,35	100

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на площадке в период выпадения дождей, таяния снега, определяется по формуле 21 раздел 7 Рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО», по формуле №4, п. 7.2.1 СП 32-13330-2018 (Изм1,Изм 2.)

$$W_г = W_д + W_т + W_м$$

где $W_д$, $W_т$, $W_м$ - среднегодовой объем дождевых, талых и поливомоечных вод, $м^3$.

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	22.009.ПР.КНП		
ГИП		Пименов			02.23	Расчет ливневого стока с территории бывшей нефтебазы	Стадия: ПП	Лист: 1 / Листов: 8
Разработал		Ильин			02.23		ООО «ИТМ-Гейзер»	
Норм.контр		Пименов			02.23			

Среднегодовой объем дождевых вод ($W_д$)

Определяется по формуле 22 раздел 7 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО», по формуле №5, п. 7.2.2 СП 32-13330-2018 (Изм1,Изм 2.):

$$W_д = 10 \cdot h_д \cdot \psi_д \cdot F,$$

где F – общая площадь стока, га (F = 21,35 га);

$h_д$ - слой осадков за теплый период года, мм ($h_д$ = 374 мм), определяется по таблице 4.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

$\Psi_д$ - общий коэффициент стока дождевых вод, определяется, согласно рекомендациям ФГУП «НИИ ВОДГЕО» или СП 32-13330-2018 (Изм1,Изм 2.).

Таблица 2

№ П/п	Вид поверхности	Общий коэффициент стока $\psi_д$
1	Газоны	0.1

$$\psi = \frac{21{,}35 \cdot 0{,}1}{21{,}35} = 0{,}1$$

Следовательно, среднегодовой объем дождевых вод ($W_д$) с площадки предприятия:

$$W_д = 10 \cdot 374 \cdot 0{,}1 \cdot 21{,}35 = 7985 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объем талых вод ($W_т$) с площадки строительства

Определяется по формуле 23 раздел 7 рекомендаций ФГУП НИИ ВОДГЕО, по формуле №6, п. 7.2.2 СП 32-13330-2018 (Изм1,Изм 2.):

$$W_т = 10 \cdot h_т \cdot \psi_т \cdot F,$$

где F – общая площадь стока, га (F = 22га);

$h_т$ - слой осадков за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод), мм ($h_т$ = 112 мм), определяется по таблице 3.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

$\Psi_т$ - общий коэффициент стока талых вод. В соответствии с п. 7.2.5 СП 32-13330-2018 (Изм1, Изм 2.) допускается принимать в пределах 0,5 — 0,7.

Следовательно, среднегодовой объем талых вод ($W_т$) с площадки предприятия:

$$W_m = 10 \cdot 112 \cdot 0{,}5 \cdot 21{,}35 = 11\,956 м^3.$$

Общий годовой объем поливомоечных вод ($W_м$)

Определяется по формуле 24 раздел 7 рекомендаций ФГУП НИИ ВОДГЕО, и с п. 7.2.6 СП 32-13330-2018 (Изм1,Изм 2.):

$$W_м = 10 \cdot m \cdot k \cdot \psi_м \cdot F_m,$$

где m – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий, л/м^2 (согласно п. 7.1.6. рекомендаций ВГУП НИИ ВОДГЕО или п. 7.2.6 СП 32-13330-2018 m = 1,2–1,5 л/м^2);

k – среднее количество моек в году (k =100 - 150);

$F_м$ – площадь твердых покрытий, подвергающихся мойке, га;

$\Psi_м$ – коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

Принимая во внимание, что на территории отсутствуют какие-либо асфальто-бетонные покрытия или иные твердые покрытия, на территории отсутствуют какие-либо действующие предприятия и строения – на территории не образуются поливомоечные воды.

Тогда среднегодовой объем поверхностных сточных вод, образующихся на площадке предприятия составит

$$W_г = 7985+11956=19941 м^3$$

Среднегодовой объем дренажных, инфильтрационных вод Wдр

Среднегодовой объем дренажных (инфильтрационных) вод поступающих в систему дождевой канализации в данном расчете не учитывается, т.к. согласно отчету по результатам инженерно-геологических изысканий 0908-2021.КНП/ЦКП ИС_ИГИ – уровень грунтовых, дренажных (инфильтрационных вод) соответствует уровню р. Енисей. Повышения уровня грунтовых, дренажных вод наблюдается в период интенсивного выпадения атмосферных осадков. В остальное время, на исследуемой территории движение грунтовых вод отсутствует.

Объем дождевого стока от расчетного дождя ($W_{оч}$), который полностью отводится на очистные сооружения

Определяется по формуле 26 раздел 7 Рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»:

$$W_{оч} = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \psi_{mid},$$

где ha - максимальный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме, мм.

Так как территория по степени загрязнённости поверхностного стока относится ко второй группе, величина ha определяется в соответствии с Рекомендациями по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты ФГУП «НИИ ВОДГЕО», СП 32-13330-2018, в данном случае на основании данных многолетних наблюдений метеостанций за атмосферными осадками в данной местности, при обеспеченности 63%, с периодном однократного превышения P>1 год

Исходя из предоставленных данных в отчете по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, 19/10-20-ИГМИ, h_a=34мм

F – общая площадь стока, га (F = 21,35 га);

Ψmid - средний коэффициент стока для расчетного дождя, определяется, согласно рекомендациям, как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений коэффициента стока Ψi для разного вида поверхностей, которые следует принимать по таблице

№ п/п	Вид поверхности	Площадь	Доля покрытия Fi /F	Постоянный коэффициент стока Ψi	Fi Ψi /F
1	Зеленые насаждения(газоны)	21,35	1	0,1	0,1
	Итого	21,35	1		Σ=0,1

Следовательно, объем дождевого стока от расчетного дождя ($W_{оч}$), отводимого с площадки предприятия, при отнесении его ко второй группе, h_a= 24,2мм:

$$W_{оч} = 10 \cdot 34 \cdot 21,35 \cdot 0,1 = 726 \ м^3.$$

Определение расчетных суточных объемов талых вод, отводимых на очистку

Определяется по формуле 29 раздел 7 Рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО»:

$$W_{Т}^{Сут} = 10 \cdot h_c \cdot \alpha \cdot F \cdot \psi_Т \cdot К_Ym^3/сут$$

Где:

10 – переводной коэффициент

h_c – слой талых вод, мм – может вирьироваться от 16 до 22 мм

α - коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния, допускается принимать 0,8 (п. 7.3.5 СП32.13330)

F – площадь стока – 21,35 га

$\Psi_Т$ – общий коэффициент стока талых вод (принимается 0,5–0,8)

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега (принимается 0,5–0,8 или рассчитывается по формуле 13 рекомендаций, или по формуле 10, п. 7.3.5 СП32.13330)

F_y - площадь, очищаемая от снега (включая площадь кровель, оборудованных внутренними водостоками)

$$K_y = 1 - F_y/F$$

K_y=1-0/22=1

Возможные объемы талого стока отводимого на очистки (зависят от применяемых коэффициентов)

$$W_{T}^{Сут} = 10 \cdot 16 \cdot 0{,}8 \cdot 21{,}35 \cdot 0{,}5 \cdot 1 = 1366 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$W_{T}^{Сут} = 10 \cdot 16 \cdot 0{,}8 \cdot 21{,}35 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}5 = 683 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$W_{T}^{Сут} = 10 \cdot 22 \cdot 0{,}8 \cdot 21{,}35 \cdot 0{,}5 \cdot 1 = 1879 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

$$W_{T}^{Сут} = 10 \cdot 22 \cdot 0{,}8 \cdot 21{,}35 \cdot 0{,}5 \cdot 0{,}5 = 939 \text{ м}^3/\text{сут.}$$

Открытая промышленная площадка расположена в регионе с умеренным количеством зимних осадков. Для дальнейшего расчета принимается значение 1366 м^3/сут

Определение расчетной производительности очистных сооружений

Производительность очистных сооружений $Q_{оч}$ при очистке дождевых сточных вод определяется с учетом объема очищаемого стока от расчетного дождя $W_{оч}$, нормативного периода его переработки $T_{оч}$, минимальной продолжительности предварительного отстаивания $T_{отст}$, необходимой для эффективного осветления сточных вод перед последующей глубокой очисткой, продолжительности технологических перерывов в работе очистных сооружений $T_{т.п}$ (например, при выполнении операций промывки фильтров) и запаса производительности для очистки объема загрязненных вод, образующихся от операций обслуживания технологического оборудования, входящего в состав очистных сооружений, $W_{т.п}$ (загрязненная вода от промывки фильтров, фильтрат от оборудования по обезвоживанию осадков и т.п.):

$$Q_{ос.д} = \frac{W_{оч}+W_{т.п}}{3{,}6(T_{оч}-T_{отст}-T_{т.п})} \text{ л/с}$$

где $Q_{оч}$ - расчетный расход поверхностного стока при отведении на очистку (расчетная производительность очистных сооружений поверхностных сточных вод), л/с;

$W_{оч}$ - объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения, м^3;

$W_{т.п}$ - суммарный объем загрязненных вод, образующихся при обслуживании технологического оборудования очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объема дождевого стока от расчетного дождя, м^3.

$T_{оч}$ - нормативный период переработки объема дождевого стока от расчетного дождя, отводимого на очистные сооружения с селитебных территорий и предприятий, ч;

$T_{отст}$ - минимальная продолжительность отстаивания поверхностных сточных вод в аккумулирующем резервуаре, ч;

$T_{т.п}$ - суммарная продолжительность технологических перерывов в работе очистных сооружений в течение нормативного периода переработки объема дождевого стока от расчетного дождя, ч.

$$Q_{оч} = \frac{726+72{,}6}{3{,}6\cdot(72-1-1)} = 3{,}17 \text{ л/с} = 11{,}4 \text{ м}^3\text{/ч (по дождю)}$$

$$Q_{оч} = \frac{1366+136{,}6}{3{,}6\cdot(72-1-1)} = 5{,}96 \text{ л/с} = 21{,}5 \text{ м}^3\text{/ч (макс по снегу)}$$

Расчет объема регулирующей емкости

В соответствии с п. 7.7.4.2 СП32.13330.2018 (изм.1 и изм.2) полезный (рабочий) объем аккумулирующего резервуара, для регулирования дождевого стока и последующего отведения его на сооружения глубокой очистки должен быть не менее объема дождевого стока от расчетного дождя $W_{оч}$. Полный рабочий объем резервуара, должен быть больше до от 5% до 45%.

Соответственно, полный объем резервуара для второй категории:

W=726 *1,25 = 907,7 м^3, принимаем резервуар объемом 1000м^3 (по дождю)

Расчет расхода дождевых вод согласно СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения

Расход дождевых вод q_r л/с следует определять по формуле

$$Q_r = \frac{z_{mid} A^{1.2} F}{t_r^{1.2n-0.1}}$$

Где, z_{mid} среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока, равное 0,1756 - СП 32.13330 таблицы Ж.5, Ж.6.

F – расчетная площадь стока, равная 22 га

t_r –расчетная продолжительность протекания дождя, принимаем 6 мин.

A, n – параметр, определяемый по формуле СП 32.13330 Ж.2

n =0,62 при P=1 и n =0,48 при P<1

$$A = q_{20} \cdot 20^n \cdot \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right)^{\gamma}$$

Где q_{20} – расчетная интенсивность дождя для данной местности продолжительностью 20 мин при P = 1 год; q_{20} = 70 л/с с 1 га – определяется по рисунок Ж.1 СП 32.13330;

n – показатель степени, n=0.69 и 0,47 по таблице Ж.1 Приложения Ж СП 32.13330;

m_r – среднее количество дождей за год, равное 130, по таблице Ж.1 Приложения Ж СП 32.13330.

P – период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, в годах, принимаемый равным 1 год по таблице 6 п.2.13 рекомендаций или СНиП 2.04.03-85.

γ – показатель степени, принимается равным 1,54 по таблице Ж.1 Приложения Ж СП 32.13330.

При P=1

$$A = 70 \cdot 20^{0,69} \cdot \left(1 + \frac{lg\,1}{lg\,1\,30}\right)^{1,33} = 553.11$$

Тогда расход дождевых вод q_r будет равен

При P=1

$$q_r = \frac{0,064 \cdot 553.11^{1,2} \cdot 21,35}{6^{1,2 \cdot 0.69 - 0,1}} = 725.3\,л/с = 0,7253\,м^3/с = 844.63\,м^3/20мин$$

Расчет производительности проточных очистных сооружений согласно рекомендациям ФГУП «НИИ ВОДГЕО»

Производительность проточных очистных сооружений рассчитывается по формуле №19 рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО», п. 6.3.2

$$Q_{lim} = K_1 \cdot Q_r$$

Где, Q_{lim} – производительность очистных сооружений, л/с

K_1 - коэффициент, учитывающий изменение параметров стока для разных значений Р, принятых при гидравлическом расчете дождевой сети.

Коэффициент K_1 зависит от величин С и n и принимается по таблицам №15 и №16, и приложения Д рекомендаций ФГУП «НИИ ВОДГЕО».

Согласно приложение Д, величина С для города Красноярска равна 1.

При расчетах расходов дождевых вод по СП 32.13330.2018, период однократного превышения Р=1, соответственно коэффициент К=1 (по табл. №16)

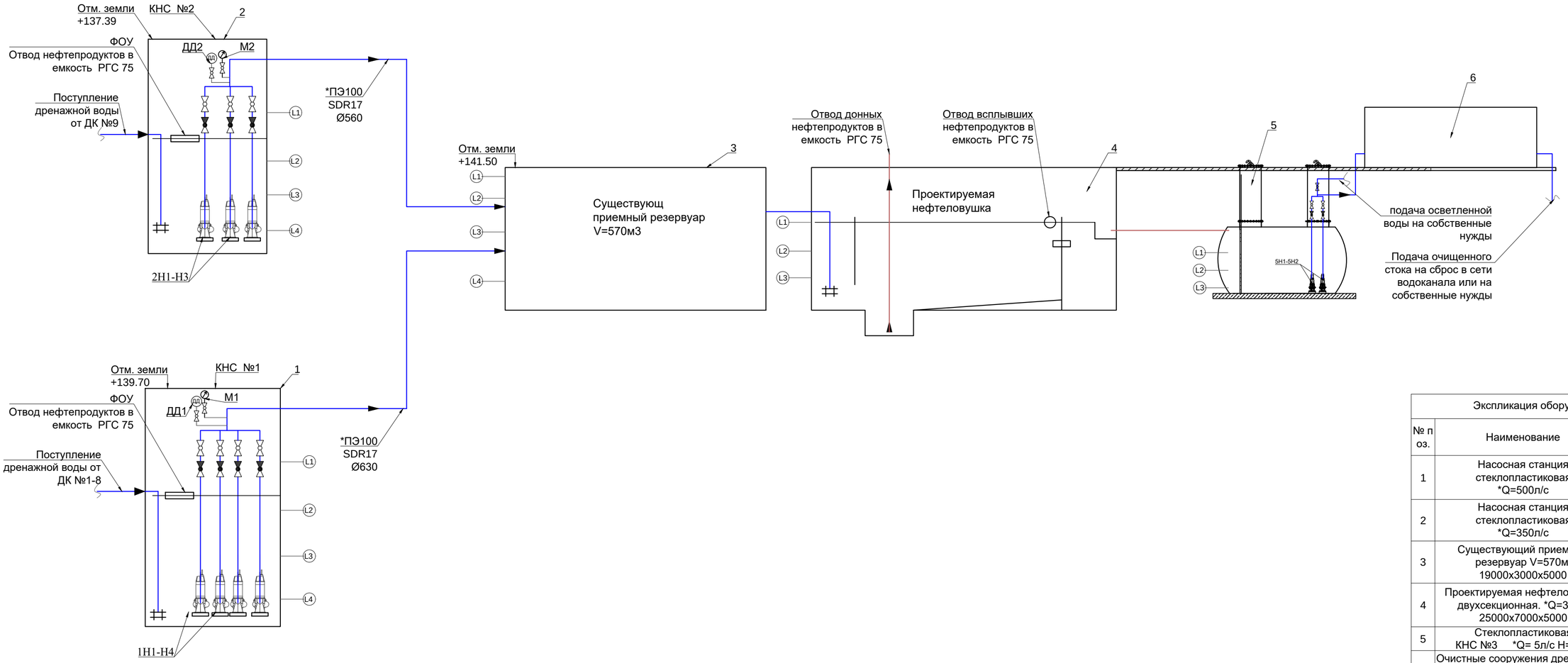
Тогда производительность проточных очистных сооружений равна:

$$Q_{lim} = 1 \cdot 725{,}3 = 725{,}3 \text{ л/с}$$

Исходя из проведенных расчетов, может быть принята следующая схема перекачки ливневых вод:

Поверхностные воды, с территории бывшей нефтебазы, собираются поступают в дренажную сеть ливневой канализации. Максимальный суточный расход поверхностного стока со всех площадок составляет 1366 м^3 /сутки. Предполагается использование схемы с накопительным резервуаром производительностью до 1000 м^3 в комбинации со станцией очистки сточных вод производительностью 16 м^3/ч.

При проведении работ по устранению загрязнения грунтов на ЛОС направляются подземные воды для очистки. Работы по очистке грунтов производятся в теплый период года, откачка из скважин может осуществлятся только при отсутствии осадков.



Примечание:

* Характеристики указаны справочно. Могут быть откорректированы после согласования основных решений по перекачке, аккумулированию и обработке дренажных вод.

Принципиальная технологическая схема очистных сооружений дренажного стока в блочно-модульном исполнении отражена на листе 2

КНС - насосные станции перекачки дренажных вод с количеством насосов от трех и более. Точное количество насосных агрегатов согласовывается с Заказчиком перед проведением процедуры закупки.

Каждая насосная станция оборудуется датчиками уровня. Датчики уровня выставляются таким образом, что обеспечивают последовательный запуск/отключение одного насосного агрегата для увеличения объемов откачки или если один агрегат не справляется с поступающим объемом воды.

Дополнительно насосные агрегаты укомплектовываются частотными преобразователями.

Каждая насосная станция оборудуется запорной арматурой, обратными клапанами, системами САТМ и другими элементами запорной арматуры и КИП (при необходимости)

По согласованию с Заказчиком, насосные станции укомплектовываются система сбора поверхностных нефтепродуктов - ФОУ. Откатчка уловленных нефтепродуктов производится в рядом стоящие приемники - емкости.

Существующий приемный, аккумулирующий резервуар подлежит косметической реконструкции. Проводятся работы по восстановлению бетонных конструкций, герметизация, гидроизоляция и другие необходимые работы. Производится модернизация поверхностных балок. Часть балок демонтируется, другие подлежат реконструкции. Резервуар перекрываетя съемными бетонными плитами для удобства очистки резервуара машинами, трактором или другой колесной техникой. Объем реконструкции на усмотрение Заказчика.

Экспликация оборудования

№ поз.	Наименование	Количество
1	Насосная станция стеклопластиковая *Q=500л/с	1
2	Насосная станция стеклопластиковая *Q=350л/с	1
3	Существующий приемный резервуар V=570м^3 19000х3000х5000	1
4	Проектируемая нефтеловушка, двухсекционная. *Q=30л/с 25000х7000х5000	1
5	Стеклопластиковая КНС №3 *Q= 5л/с Н=20м	1
6	Очистные сооружения дренажного стока в блочно-модульном исполнении до *Q= 5л/с	1
1Н	Погружные насосы КНС №1 *Q=500л/с Н=25м.	4
2Н	Погружные насосы КНС №2 *Q=350л/с Н=25м.	3
5Н	Погружные насосы в КНС №3 *Q=10л/с Н=15м.	2

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ильин			02.23
Проверил		Пименов			02.23
Н. контр.					
ГИП					

22.009.ПР.КНП

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Разработке проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений

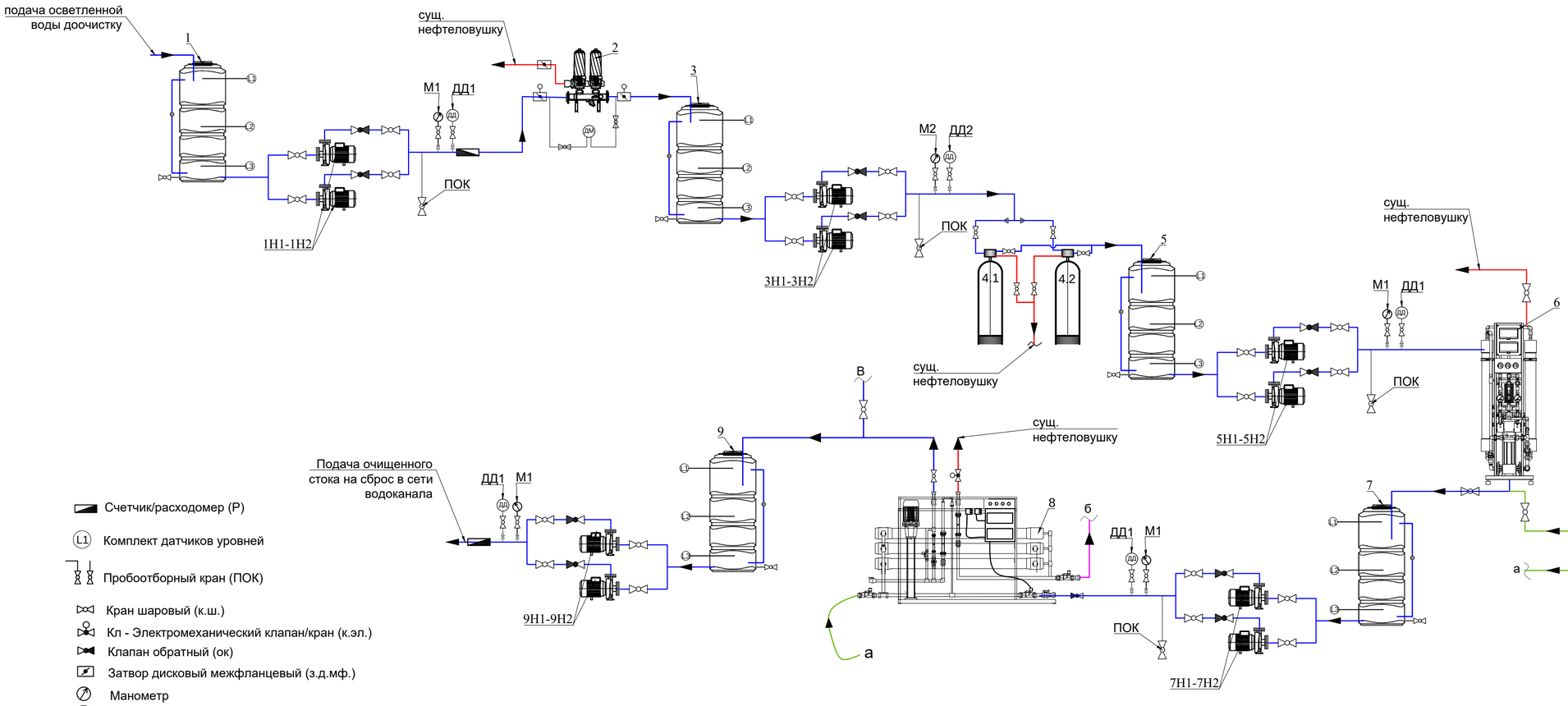
Стадия	Лист	Листов
ПП	1	4

Принципиальная технологическая схема. Вариант №4

ИТМ

СТР

594х420мм



Счетчик/расходомер (Р)

Комплект датчиков уровней

Пробоотборный кран (ПОК)

Кран шаровый (к.ш.)

Кл - Электромеханический клапан/кран (к.эл.)

Клапан обратный (ок)

Затвор дисковый межфланцевый (з.д.мф.)

Манометр

Дифференциальный манометр

Датчик давления

К3.1 - Трубопровод подачи дренажных вод на стадии очистки

К3.2 - Трубопровод отвода промывной воды и концентратов

К3.3 - Трубопровод подачи промывной воды

К3.4 - Трубопровод циркуляционный

Экспликация оборудования		
№ поз.	Наименование	Количество
1	Буферная емкость пластиковая V=1 м^3	1
2	Самопромывной дисковый фильтр Qмакс=40м3/ч	1
3	Буферная емкость пластиковая V=1 м^3	1
4	Фильтрующая колонна сорбционная 2472 AC/MC	2
5	Буферная емкость пластиковая V=1 м^3	1
6	Установка баромембранной очистки CWTS(i) - U 10 /8040	1
6.1	Блок химической промывки	1
7	Буферная емкость пластиковая V=1 м^3	1
8	Установка баромембранной очистки CWTS(i) - R 10 /8040	1
9	Буферная емкость пластиковая V=1 м^3	1
1Н	Насос моноблочный *Q=5м3/ч Н=40м.	2
3Н	Насос моноблочный *Q=5м3/ч Н=40м.	2
5Н	Насос моноблочный *Q=5м3/ч Н=30м.	2
7Н	Насос моноблочный *Q=10м3/ч Н=30м.	2
9Н	Насос моноблочный *Q=5м3/ч Н=30м.	2

Примечание:

* Характеристики указаны справочно. Могут быть откорректированы после согласования основных решений по перекачке, аккумулированию и обработке дренажных вод.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ильин			02.23
Проверил		Пименов			02.23
Н. контр.					
ГИП					

22.009.ПР.КНП

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Разработке проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений

Принципиальная технологическая схема очистных сооружений дренажного стока в блочно-модульном исполнении. Вариант №4

Стадия	Лист	Листов
ПП	2	4

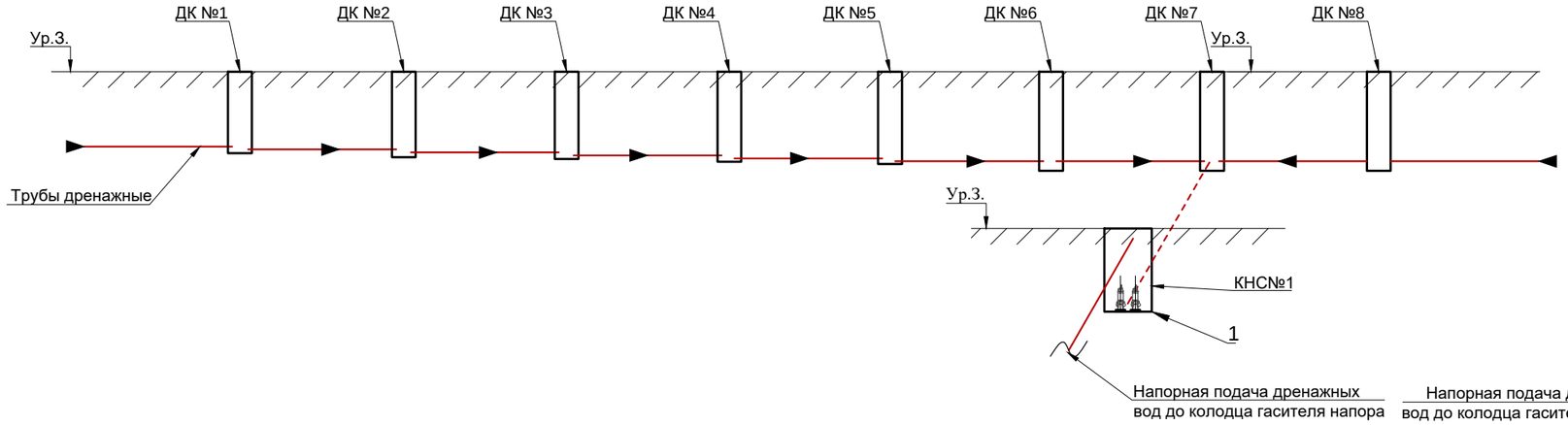
ИТМ

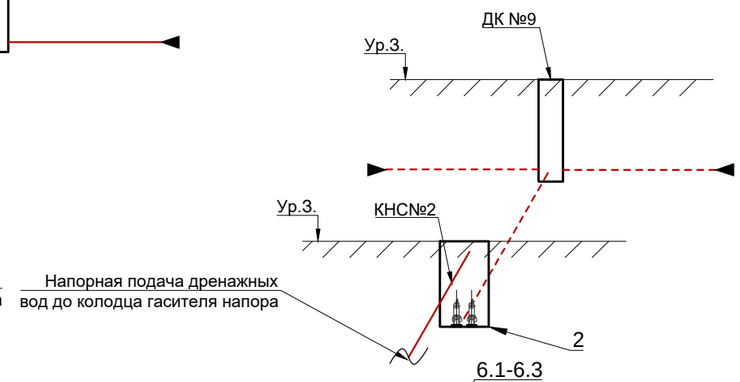
594x420мм

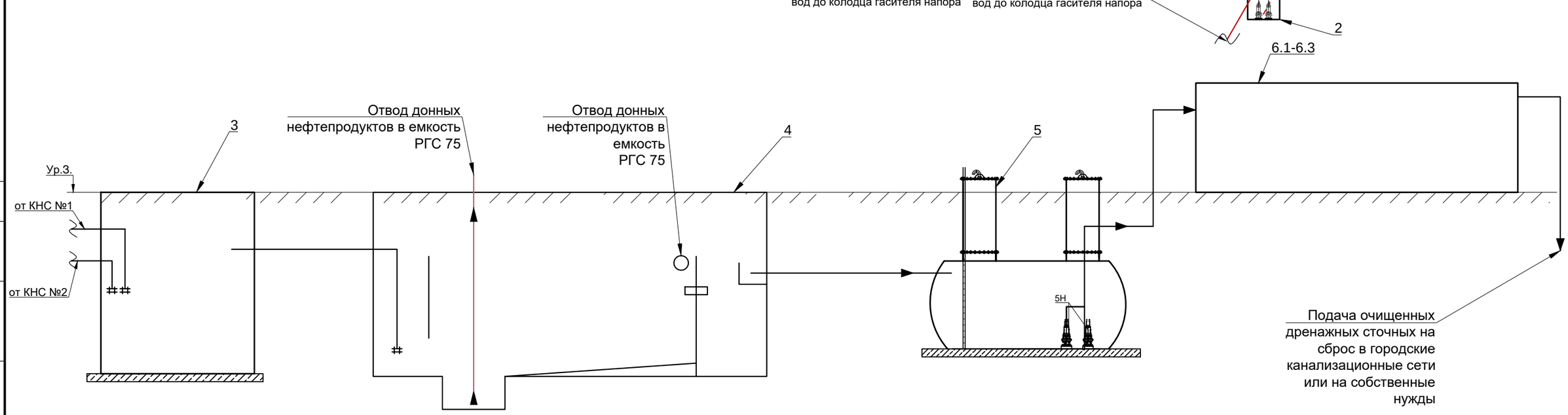
СТР

Принципиальная схема движения и очистки дренах вод

Экспликация сооружений		
№	Наименование	Примечание
1	Стеклопластиковая КНС №1 Q=500л/с H=25	
2	Стеклопластиковая КНС №2 Q=350л/с H=25	
3	Существующий резервуар V=570м3	
4	Проектируемая нефтеловушка Q=30л/с	
7	Насосная станция Q=10л/с H=15м	
8	Модульные очистные сооружения дренажных вод	







Дренажные трубы прокладываются с уклоном i=0.003 в сторону КНС. Дренажные перфорированные гофрированные трубы выполнены из полимерного материала.

КНС - насосные станции перекачки дренажных вод с количеством насосов от трех и более. Точное количество насосных агрегатов согласовывается с Заказчиком перед проведением процедуры закупки.

Каждая насосная станция оборудуется датчиками уровня. Датчики уровня выставляются таким образом, что обеспечивают последовательный запуск/отключение одного насосного агрегата для увеличения объемов откачки или если один агрегат не справляется с поступающим объемом воды.

Дополнительно насосные агрегаты укомплектовываются частотными преобразователями.

Каждая насосная станция оборудуется запорной арматурой, обратными клапанами, системами САТМ и другими элементами запорной арматуры и КИП (при необходимости)

По согласованию с Заказчиком, насосные станции укомплектовываются система сбора поверхностных нефтепродуктов - ФОУ. Откатчка уловленных нефтепродуктов производится в рядом стоящие приемники - емкости. Системой ФОУ дополнительно укомплектовываются новые дренажные колодцы (количество согласовывается с Заказчиком)

Существующий приемный, аккумулирующий резервуар подлежит косметической реконструкции. Проводятся работы по восстановлению бетонных конструкций, герметизация, гидроизоляция и другие необходимые работы. Производится модернизация поверхностных балок. Часть балок демонтируется, другие подлежат реконструкции. Резервуар перекрываетя съемными бетонными плитами для удобства очистки резервуара машинами, трактором или другой колесной техникой. Объем реконструкции на усмотрение Заказчика.

Дополнительно резервуар оборудуется системой гашения напора от КНС.

Трубопроводы от КНС, из материала ПНД ПЭ 100 SDR17 до существующего резервуара прокладываются в грунте, ниже глубины промерзания.

Примечание:

Графические элементы показаны схематично и условно

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ильин			02.23
Проверил		Пименов			02.23
Н. контр.					
ГИП					

22.009.ПР.КНП

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Разработке проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений

Стадия	Лист	Листов
ПП	3	4

Принципиальная схема движения и очистки дренах вод. Вариант №2

ИТМ

420х297мм

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Противофильтрационный экран

Противофильтрационный экран

Скважина отбора проб грунта

Труба ПЭ 100 SDR17 Ø63 на компрессионных фитингах.

Труба гофрированная ПВХ 63 мм с протяжкой - 2шт

2. КНС№2 Дооборудована ФОУ

1. КНС№1 Дооборудована ФОУ

Существующий колодец №6 с ФОУ

Существующий колодец №5 с ФОУ

Существующий колодец №4 с ФОУ

ДК №10

ДК №8

ДК №7

ДК №6 Дооборудован ФОУ

ДК №5

ДК №4

ДК №3 Дооборудован ФОУ

ДК №2

ДК №1

ДКЖ11

ДКЖ12

ДКЖ13

Скв.1 Скв.2 Скв.3 Скв.4 Скв.5 Скв.6 Скв.7 Скв.8 Скв.9 Скв.10 Скв.11 Скв.12 Скв.13 Скв.14 Скв.15 Скв.16 Скв.17 Скв.18 Скв.19 Скв.20 Скв.21 Скв.22 Скв.23

Существующий колодец №2 с ФОУ

Существующий колодец №3 с ФОУ

Существующий резервуар V=50м³

Граница водоохранной зоны

Сборный коллектор ПЭ 100 SDR17 Ø50 располагается на 1м ниже поверхности земли. Утеплен. В сборный коллектор подается вода одновременно только из одной извлекающей скважины. Извлекающие скважины оборудованы погружным насосом. Подключение извлекающей скважины к сборному коллектору предусмотреть при помощи гибких шлангов или пожарных рукавов. По сборному коллектору вода поступает в КНС №2

Сборный коллектор ПЭ 100 SDR17 Ø50 располагается на 1м ниже поверхности земли. Утеплен. В сборный коллектор подается вода одновременно только из одной извлекающей скважины. Извлекающие скважины оборудованы погружным насосом. Подключение извлекающей скважины к сборному коллектору предусмотреть при помощи гибких шлангов или пожарных рукавов. По сборному коллектору вода поступает в существующий резервуар.

*ПЭ100 SDR17 Ø560 от КНС№2

*ПЭ100 SDR17 Ø630 от КНС№1

Скв.24 Скв.25 Скв.26 Скв.27 Скв.28 Скв.29 Скв.30 Скв.31 Скв.32 Скв.33 Скв.34 Скв.35 Скв.36 Скв.37 Скв.38 Скв.39 Скв.40 Скв.41 Скв.42 Скв.43 Скв.44 Скв.45 Скв.46 Скв.47 Скв.48 Скв.49 Скв.50 Скв.51 Скв.52 Скв.53 Скв.54 Скв.55 Скв.56 Скв.57 Скв.58 Скв.59 Скв.60 Скв.61

Труба ПЭ 100 SDR17 Ø32 на компрессионных фитингах.

Нагнетательная скважина

Извлекающая скважина

Наблюдательная скважина

Муфта компрессионная переходная 50х32

Насос моноблочный

Емкость коническая V=11м³

Точка заземления для контейнера 6.1

Точка заземления для контейнера 6.2

Предусмотреть в земле по периметру контейнеров контур заземления и молниезащиты(показан условно).

фундамент под последующие очереди контейнерных модулей.

Модули все идентичные

Колодец ж/б Ø1000 обустроить по месту

Отвод проливов от лотка контейнера

Труба гофр ПП 160/139 подключить по месту к сущ уличному лотку

Труба ПП 200/174

Труба ПП 160/139

Труба гофр ПП 160/139

Труба гофрированная ПВХ 63 мм с протяжкой

Труба гофрированная ПВХ 63 мм с протяжкой - 2шт

Труба ПЭ 100 SDR17 Ø63 на компрессионных фитингах. Проложена по поверхности. Подключается к закачивающим скважинам секционно. Демонтируется после окончания закачки и необходимости перехода на следующий участок

Скважина отбора проб грунта

Труба ПЭ 100 SDR17 Ø63 на компрессионных фитингах.

Труба ПЭ 100 SDR17 Ø32 на компрессионных фитингах.

Технические условия
На присоединение инженерных сетей электроснабжения оборудования «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16» по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Исходные данные:

1. Наименование объекта: Территория выведенной из эксплуатации нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт.
2. Эксплуатирующая организация: АО «Красноярскнефтепродукт».
3. Подключение объекта: к существующему источнику электроснабжения, вновь монтируемыми кабельными линиями.
4. Существующий источник питания: РУ-0,4 кВ в ТП-770.

Технические условия на присоединение:

5. Точка подключения электроснабжения: рубильник Р-16, Р-14, Р-15 с установленными вставками 400А в секции №2 РУ-0,4 кВ с подключением к существующим токоведущим элементам.
6. Класс напряжения в точке подключения: 0,4 кВ
7. Источник питания: РУ-0,4 кВ в ТП-770, 2Т (315 кВА и 320 кВА).
8. Расчетная установленная электрическая мощность:
   8.1 Очистные сооружения ЛОС (I этап): 30,0 кВт;
   8.2 Мероприятия рекультивации: 183кВт;
   8.3 Канализационные насосные станции: 225 кВт.
   8.4 Максимальная потребляемая мощность: 255 кВт (работа ЛОС и КНС, при этом мероприятий по рекультивации не производится).
9. Требования к узлу учета электроэнергии: учет потребляемой электроэнергии ведется имеющимися средствами учета в точке подключения.
10. Необходимость установки блочно-модульных понижающих трансформаторных подстанции (заводской готовности): не требуется.
11. Способ прокладки электросети:
    КНС: подземная прокладка, две линии электропередачи 0,4 кВ от точки подключения. К каждой КНС подвести собственную линию электропередач.
    Очистные сооружения ЛОС: одна линия электропередачи 0,4 кВ от существующей насосной станции до вводного щита в ЛОС. Способ прокладки – воздушный, на опорах.
    Остальные технические решения по прокладке электросети установить проектом.
12. Освещение объектов: не требуется, использовать имеющееся уличное освещение на территории объекта.
13. Плата за подключение: не требуется.
14. Срок действия технического условия: 5 лет.
    В состав технических условий входят приложения:
    Приложение 1. Генплан предприятия с указанием точек подключения

Заместитель главного энергетика АО «Красноярскнефтепродукт» 15.09.2023 г. (дата) _____ (подпись) _____

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Существующий резервуар V=570м3/	
2	Проектируемая бетонная накопительная	
	емкость V = 500 м3	
3	Модульные очистные сооружения дренажных вод Q=5м3/ч	
4	Стеклопластиковая КНС ?1 Q=500л/с H=25	
5	Стеклопластиковая КНС ?2 Q=350л/с H=25	
6	Существующий колодец ?1 с ФОУ	
7	Существующий колодец ?2 с ФОУ	
8	Существующий колодец ?3 с ФОУ	
9	Существующий колодец ?4 с ФОУ	
10	Существующий колодец ?5 с ФОУ	
11	Существующий колодец ?6 с ФОУ	

Технические условия
На присоединение к инженерным сетям водоотведения/канализации оборудования «Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Исходные данные:

1. Наименование объекта: Территория выведенной из эксплуатации нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»
2. Эксплуатирующая организация: АО «Красноярскнефтепродукт».
3. Подключение объекта: к существующей системе водоотведения для отведения очищенных ливневых вод.
4. Существующий источник водоотведения: централизованная система водоотведения сточных вод.

Технические условия на присоединение:

5. Точка подключения: приемное отделение существующей канализационной насосной станции с последующей откачкой в городские сети бытовой канализации. Вход выполнить по поверхности через стенку насосной станции, диаметром 200 мм, материал трубопровода ПНД.
6. Объем водоотведения: очищенные ливневые стоки с расходом 16–20 $м^3$/ч.
7. Учет количества сбрасываемой воды: учет количества отводимой очищенной воды вести по счетчику устанавливаемому в станции ЛОС.
8. Способ отведения очищенных сточных вод: напорный.
9. Способ прокладки сетей водоотведения: сети водоотведения от станции ЛОС проложить по поверхности в бетонном лотке. Трубы утеплить. Трубопровод выполнить из материала ПНД с применением компрессионных фитингов.
10. Плата за подключение: не требуется
11. Срок действия технического условия: 5 лет.

В состав технических условий входят приложения:

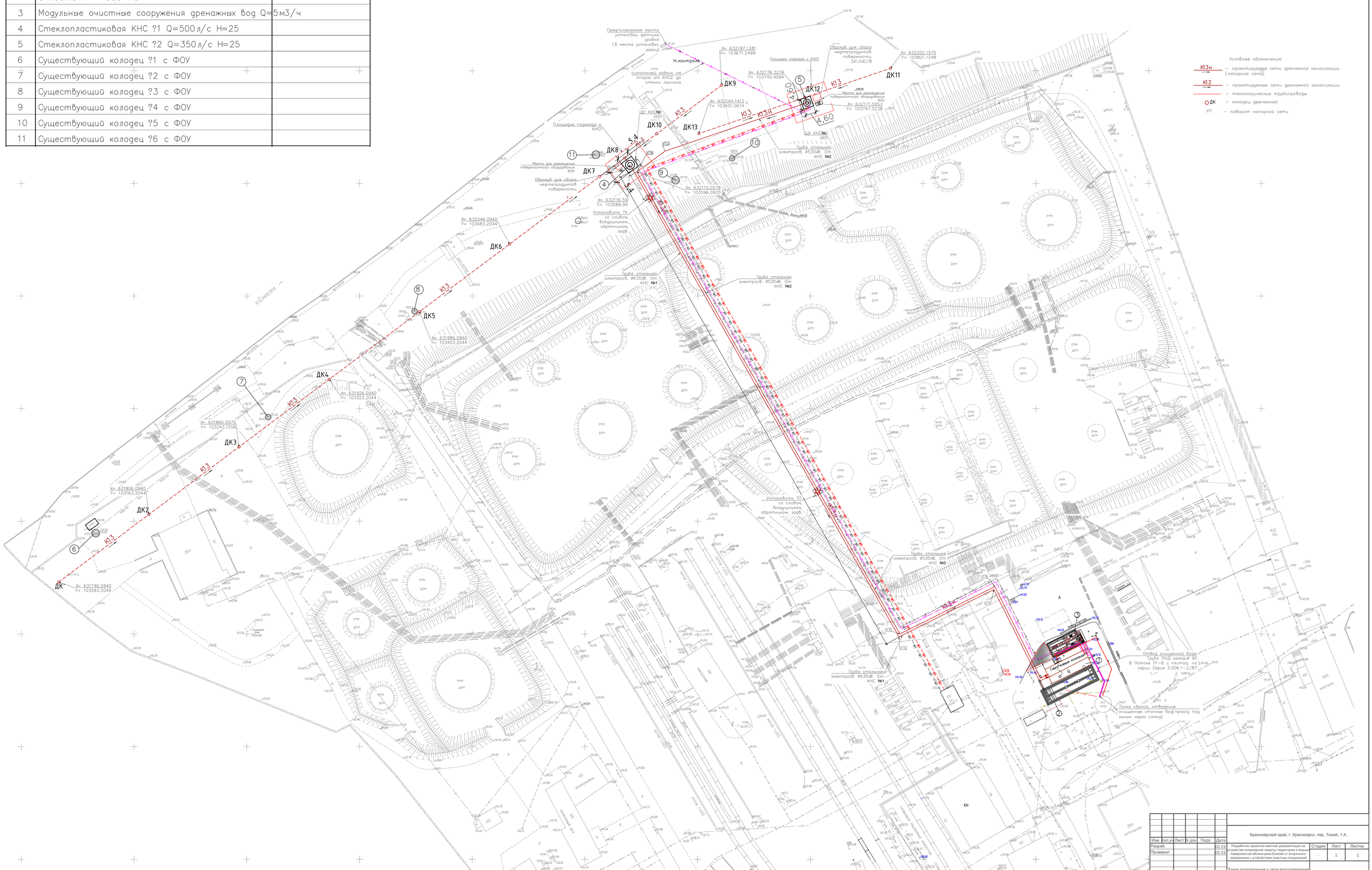
Приложение 1. Генплан предприятия с указанием точки подключения.

Заместитель главного энергетика
АО «Красноярскнефтепродукт» 15.09.2023 г. _____ _____

дата подпись

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Существующий резервуар V=570м3/	
2	Проектируемая бетонная накопительная	
	емкость V = 500 м3	
3	Модульные очистные сооружения дренажных вод Q=5м3/ч	
4	Стеклопластиковая КНС ?1 Q=500л/с H=25	
5	Стеклопластиковая КНС ?2 Q=350л/с H=25	
6	Существующий колодец ?1 с ФОУ	
7	Существующий колодец ?2 с ФОУ	
8	Существующий колодец ?3 с ФОУ	
9	Существующий колодец ?4 с ФОУ	
10	Существующий колодец ?5 с ФОУ	
11	Существующий колодец ?6 с ФОУ	



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.					02.23
Проверил					02.23

Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Разработка проектно-сметной документации на устройство инженерной защиты территории и водных поверхностей вблизи реки Енисей от вторичного загрязнения с устройством очистных сооружений

Стадия	Лист	Листов
-	1	1

Точка подключения к сети водоотведения

Формат А0

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Технические условия
на обеспечение водой питьевого качества оборудования по проекту
«Комплексная технология очистки нефтезагрязненных грунтов земельных участков №24:50:0500135:5, 24:50:0500135:88, 24:50:0500135:16»

по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, пер. Тихий, 1 А.

Исходные данные:

1. Наименование объекта: Территория выведенной из эксплуатации нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт.
2. Эксплуатирующая организация: АО «Красноярскнефтепродукт».
3. Обеспечение объекта: водой питьевого качества
4. Существующий источник питания: централизованная система холодного водоснабжения.

Технические условия на присоединение:

5. Точка забора воды питьевого качества: К-2 (ПГ) ПЭ63, SDR11, диаметр 110 мм.
6. Поставка воды питьевого качества к местам использования осуществляется привозным способом с использованием специализированного автотранспорта.
7. Расход воды на 1 год проведения мероприятий:
   7.1 Вода для увлажнения грунтов (из расчета 7 л/м2): 394,1м^3;
   7.2 Вода для приготовления раствора биопрепарата: 44,82 м^3.
8. Расход воды на 2 год проведения мероприятий:
   8.1 Вода для увлажнения грунтов (из расчета 7 л/м2): 394,1м^3;
   8.2 Вода для приготовления раствора биопрепарата: 44,82 м^3.
9. Расход воды на 3 год проведения мероприятий:
   9.1 Вода для приготовления раствора биопрепарата: 243,42 м^3.
10. Расход воды на 4(5) год проведения мероприятий:
    10.1 Вода для приготовления раствора биопрепарата: 221,01 м^3
11. Суммарный расход воды за время проведения работ:
    11.1 Вода для увлажнения грунтов (из расчета 7 л/м2): 788,2м^3;
    11.2 Вода для приготовления раствора биопрепарата: 554,07м^3;
12. Разовое потребление воды для первого пуска очистных сооружений и приготовления первых порций реагентов: 30 м^3.
13. Учет количества потребляемой воды: учет количества воды вести по имеющимся счетчикам воды, установленным в месте отбора.
14. Способ доставки воды:
    для увлажнения грунта: Барабанной дождевальной машиной ДМП; для приготовления раствора биопрепарата: Передвижной растворный узел объемом 10 м3 на базе КамАЗ 53212
15. Плата за подключение: не требуется
16. Срок действия технического условия: 5 лет

Заместитель главного энергетика
АО «Красноярскнефтепродукт» 15.09.2023 г. _____ _____
дата подпись

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ

ИНН 2460002949, КПП 246001001, ОГРН 1022401784954, БИК 040407627, р/с 40702810831020102846, Красноярское отделение № 8646 ПАО Сбербанк, к/с 30101810800000000627
660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30, пом. 25, 26, тел. (391) 290-60-85, E-mail: Krasnp@knp24.ru

Исх. №_____ от "_____"_____ 20___ г.

На № _____ от "_____"_____ 20___ г.

ДОВЕРЕННОСТЬ № 158

город Красноярск **07 июня 2021 года**

Акционерное общество «Красноярскнефтепродукт», в лице генерального директора Золотарева Бориса Николаевича, действующего на основании Устава, доверяет заместителю главного энергетика АО «Красноярскнефтепродукт» **Чирикову Артему Эдуардовичу,** имеющему паспорт 04 06 № 299153, выданный УВД Ленинского района г. Красноярска 01.02.2007, код подразделения 242-007, представлять интересы АО «Красноярскнефтепродукт»:

- в ресурсоснабжающих, сетевых компаниях и организациях гарантирующих поставщиков электрической энергии;
- подписывать и подавать заявления, получать ответы на заявления, технические условия подключения объектов, подписывать акты об осуществлении технологического присоединения, совершать все иные необходимые действия, связанные с осуществлением функций главного энергетика;
- подписывать акты, связанные с выполнением работ по ремонту и строительству объектов энергетического хозяйства предприятия.

Настоящая доверенность выдана до 07.06.2024 включительно, без права передоверия.

Подпись Чириков А.Э. _____ удостоверяю.

Генеральный директор **Б.Н. Золотарев**

Приложение 21 - гидрологические характеристики реки Енисей

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001

от 14.12.2022 № 309/15-6541

на № ПР22.09-18/3 от 03.11.2022

Генеральному директору
ООО «ИТМ-Гейзер»

Пименову А.В.

Октябрьская наб., д. 6, лит. «В»,
БЦ «Грант+» оф.341
Санкт-Петербург г., 193091.
Тел.: 8 (812) 241-14-31.
ap@itm12.ru

Для выполнения проектных работ, предоставляем Вам запрашиваемые гидрологические характеристики р.Енисей.

Река Енисей впадает в Енисейский залив Карского моря. Длина реки составляет 3487 км, площадь водосбора 2 580 000 кв.км. За начало принято слияние рек Большого и Малого Енисея у г.Кызыл (Республика Тыва). За устье принят створ мыса Сопочная Карга.

Для расчета гидрологических характеристик использованы материалы наблюдений гидрологического поста ФГБУ «Среднесибирское УГМС» р.Енисей–г.Красноярск за период 1970–2020 и проектные максимальные сбросные расходы воды с Красноярской ГЭС.

Гидрологический пост р.Енисей–г.Красноярск расположен напротив ул. Сурикова, в 0,3 км ниже коммунального моста, на территории речного вокзала (расстояние от устья 2462 км, площадь водосбора 300 000 кв.км, отметка «0» поста равна 134,26 м $БС_{1977}$).

Водный режим р.Енисей зарегулирован Красноярской ГЭС с октября 1967 года, нарушен естественный стоковый, термический и ледовый режим реки.

Ниже в таблице приведены расчетные гидрологические характеристики различной обеспеченности в створе гидрологического поста р.Енисей– г.Красноярск.

г/п р.Енисей – г.Красноярск	P=1%	P=10%
Высший годовой уровень воды, $БС_{1977}$	141,43	138,90

В последние годы происходит интенсивное воздействие на русло р.Енисей (перекрытие проток, отсыпка берегов, строительство мостов и набережных, дноуглубительные работы), что влияет на пропускную способность русла реки и уровни воды могут отличаться при прохождении одних и тех же расходов воды.

Начальник К.Ю. Костогладов

Без права изменения, тиражирования и передачи иным лицам без согласования с Исполнителем. При использовании информации ссылка на ФГБУ «Среднесибирское УГМС» обязательна.

Брашкова Анна Александровна
8 (391) 227- 46-90

ООО «ИТМ-Гейзер»
ИНН 7806541223 | КПП 780601001
193091, г. Санкт-Петербург, Октябрьская наб.,
д. 6, лит «В», БЦ «Грант +», оф. 508
+7 (812) 241-14-31

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
А.В.ПИМЕНОВ

КОНЦЕПЦИЯ ЕДИНОГО ПРОЕКТА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РЕКУЛЬТВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ВЫВЕДЕННОЙ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КРАСНОЯРСКОЙ НЕФТЕБАЗЫ АО «КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ»

Красноярск, пер. Тихий, 1А

Санкт-Петербург

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…… 3
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ…… 3
1.1. Характеристика земельного участка…… 3
1.2. Историческая справка……..3
1.3. Задачи проекта……...4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ…… 5
2.1. Физико-географические условия……6
2.2. Климатические условия……6
2.3. Геологическое строение……6
2.4. Гидрогеологическое строение……..7
2.5. Воздействие физических факторов……7
2.6. Оценка загрязнения воздуха……8
2.7. Оценка загрязнения подземных и поверхностных вод……..8
2.8. Оценка загрязнения грунтов……9
2.9. Состояние загрязненных грунтов……..…11
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В РАМКАХ ЕДИНОГО ПРОЕКТА…… 13
3.1. Комплекс защитных сооружений реки Енисей…… 13
3.2. Мероприятия по стимуляции процессов самоочищения грунтов до выполнения рекультивации……...16
3.3. Устранение подпочвенного загрязнения нефтепродуктами……16
3.3.1. Методы прямой очистки грунтов……18
3.3.2. Микробиологический метод очистки грунтов……..20
4. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА……..22
4.1. Защитные сооружения реки Енисей……22
4.2. Стимуляция процессов самоочищения грунтов……22
4.3. Микробиологический способ рекультивации……..…23
4.4. Комбинированные способы рекультивации……..……..24
5. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ……25
6. ВЫВОДЫ……..…27
7. ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА…… 27

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Концепция разработана в рамках Договора № 785/5-4/22 от 14 июля 2022 г. между АО «Красноярскнефтепродукт» (АО «КНП») и ООО «ИТМ-Гейзер». Предметом Договора является разработка Единого проекта мероприятий по охране окружающей среды для действующей промышленной площадки АО «Красноярскнефтепродукт» и рекультивации земельного участка. Разработка Концепции является первым этапом Договора.

Концепция подлежит рассмотрению на научно-техническом совете при Министерстве экологии и рационального природопользования Красноярского края.

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.

1.1.Характеристика земельного участка.

Земельный участок промышленной площадки АО «Красноярскнефтепродукт» (далее – АО «КНП») (далее - Земельный участок) состоит из трех участков:

- участка с кадастровым номером 24:50:0500135:5 площадью 196 224 м^2, принадлежащего АО «КНП» на правах собственности;
- участка с кадастровым номером 24:50:0500135:88 площадью 8 811 м^2 муниципальной собственности, находящегося в аренде АО «КНП» до 10.01.2023 года;
- участка с кадастровым номером 24:50:0500135:16 площадью 8 418 м^2 федеральной собственности, принадлежащего АО «РЖД» на праве долгосрочной аренды.

В настоящее время объект используется как действующая промышленная площадка, однако в качестве нефтебазы он выведен из эксплуатации, резервуарный парк и оборудование перекачки нефтепродуктов демонтированы. Объект входит в состав действующей промышленной зоны на берегу Енисея. Выше по течению к участку примыкает территория действующего Речного порта. Ниже по течению расположена площадка с причалом и складскими постройками, на которой ранее непосредственно на берегу располагались емкости хранения нефтепродуктов.

1.2. Историческая справка.

Первая Красноярская нефтебаза располагалась в районе старого железнодорожного моста через Енисей. В 1929 году в окрестностях Красноярска сдана в эксплуатацию перевалочная водно-железнодорожная нефтебаза, названная Злобинской по имени находящейся неподалёку деревни Злобино.

Красноярская нефтебаза в течение длительного времени была важнейшим объектом Красноярского края по перевалке нефтепродуктов с железной дороги на речные суда и автотранспорт для доставки потребителям, в том числе при выполнении государственного заказа по отгрузке нефтепродуктов в отдаленные северные районы, включая Норильский промышленный район. По мере расширения Красноярска нефтебаза оказалась в черте жилой и промышленной застройки города.

Планировавшийся еще с 1973 года перенос нефтебазы за городскую черту по различным причинам экономического и социально-политического характера осуществлен не был.

В 1994 г. постановлением Правительства РФ государственное предприятие, в ведении которого находилась нефтебаза, было преобразовано в ОАО «Красноярскнефтепродукт», которое в 1997 г. было передано в собственность Красноярского края, а в 2016 г. преобразовано в АО «Красноярскнефтепродукт».

Основные параметры нефтебазы по состоянию на 1998 год составляли:

- максимальный грузооборот 1 300 000 тонн в год;
- грузооборот в навигацию в период с 10 апреля по 27 октября с возможностью обработки танкеров класса “река-море” 950000 тонн;
- возможность обработки под сливом одновременно 44 вагоно-цистерны с максимальным тоннажем одной в 120 тонн;
- налив в автоцистерны, грузоподъёмностью 20 тонн 2000 тонн нефтепродукта в сутки.

В 2019 г. в состав основного оборудования нефтебазы входили: резервуарный парк из 61 наземного резервуара; железнодорожные эстакады с установками нижнего слива для бензинов, дизельного топлива и масел; бензиновая и дизельная насосные станции; технологические трубопроводы общей протяжённостью около 30-ти километров; автоматизированная станция налива в автоцистерны в составе 14 постов налива; лицензированный причал с возможностью налива нефтепродуктов в танкеры и баржи.

24 декабря 2019 г. в Красноярске состоялось официальное закрытие нефтебазы. В последующие 3 года был выполнен демонтаж емкостного парка, трубопроводов и насосного оборудования. В настоящий момент на промышленной площадке находятся в эксплуатации административные здания, гаражи и складские помещения, а также располагается лаборатория контроля качества нефтепродуктов.

1.3. Задачи Проекта

Предметом проектирования, согласно Технического задания, является комплекс мероприятий по охране окружающей среды, в том числе по восстановлению и сохранению природной среды в связи с осуществлением текущей производственной деятельности промышленной площадки АО «КНП» применительно к существующей категории земельного участка, а также рекультивации земельного участка промышленной площадки АО «КНП» в случае его перспективной застройки согласно проекту генерального плана территориального развития г. Красноярска.

При проработке планов дальнейшего использования земельного участка встает вопрос об устранении последствий загрязнения грунтов участка нефтепродуктами. Хотя за историю нефтебазы не происходило крупных аварий, связанных с разливами значительных количеств нефтепродуктов, длительная (в течение 90 лет!) производственная деятельность по их перевалке не могла не привести к проникновению загрязнений в грунт.

Инженерно-технические мероприятия и изыскания должны быть направлены на:

- исследование влияния загрязненного участка на окружающую среду;
- предотвращение потенциально возможного негативного влияния, прежде всего – загрязнения вод реки Енисей;
- ликвидацию подпочвенного загрязнения с целью его восстановления до состояния, пригодного для его использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использование с соблюдением мер по обеспечению природоохранного законодательства.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ.

Для оценки характера и степени загрязнения участка по заказу АО «Красноярскнефтепродукт» силами нескольких организаций и в разное время был выполнен значительный объем инженерных изысканий. Наиболее полный объем результатов инженерных изысканий представлен в материалах, выполненных ООО «Промснаб». Изыскания проводились в рамках подготовки исходных данных для проекта рекультивации участка в соответствии требованиями действующих нормативных документов, регламентирующих порядок организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов [12,13,14]. Под рекультивацией, согласно ГОСТ Р 57447–2017 [14], понимается «комплекс мероприятий, проведение которых направлено на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием».

Выполненные ООО «Промснаб» комплексные инженерные изыскания (полевые работы) включали:

- инженерно-геодезические изыскания [1];
- инженерно-геофизические изыскания [2];
- инженерно-гидрометеорологические изыскания [3];
- инженерно-экологические изыскания [4,5];
- инженерно-геологические изыскания [6];

Инженерные изыскания выполнялись с привлечением специализированных организаций:

1. ООО «Центр комплексного проектирования «Информационные системы;
2. ООО «Центр Лабораторный Исследований и Проектирования «УМЭко».

Основные объемы выполненных инженерных исследований

Площадь геофизических обследований…	21,35 га;
Количество геофизических профилей, общая протяженность профилей	30 шт.; 5,6 погонных км
Глубина съемки методом электротомографии, СЭЗ (сплошное электрозондирование)	25–30 м
Количество разведочных скважин	25
Виды исследований почва/грунт, вода, воздух *(виды исследований и количество измерений определяются требованиями прохождения Государственной экологической экспертизы)*	-радиационное; химические показатели физические показатели; микробиологические показатели, токсикологические показатели.
количество измерений	443 ед., в том числе: 165 проб почвы; 8 проб воды; 4 пробы воздуха

Далее кратко приводятся основные результаты изысканий, важные для разработки Проекта.

2.1. Физико-географические условия.

Объект находится на правом берегу реки Енисей в черте города Красноярска в прибрежной защитной полосе водоохраной зоны и относится к категории землепользования «земли населенных пунктов».

2.2. Климатические условия

По строительно-климатическому районированию район относится к I климатическому району с подрайоном IВ, характеризующемуся резко континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким, сравнительно жарким летом. Количество осадков в зимний период невелико, среднее значение количества осадков за период ноябрь-март составляет 112 мм, таким образом интенсивного образования талых вод весной не наблюдается. Количество осадков за период апрель-октябрь составляет 374 мм, суточный максимум осадков – 97 мм.

2.3. Геологическое строение.

Участок сложен преимущественно алювиальными грунтами с примесями техногенных [6]. Почвенный слой выражен слабо. Основные выявленные грунты:

- супесь пылеватая бурая твердая, с прослоями суглинка;
- песок мелкий с прослоями песка пылеватого, серовато-коричневый, с гравием, галькой, маловлажный, влажный, средней плотности, местами с супесью;
- дресвяно-щебенистый грунт с прослоями щебенистого грунта, серовато-коричневый, плотный, с валунами, неоднородный, с прослоями песка различной крупности, местами с супесью;
- дресвяно-щебенистый грунт серый (заполнитель: супесь песчанистая, твердая), плотный, с валунами, количество заполнителя до 30%.

Все указанные грунты характеризуются высокой водопроницаемостью.

2.4. Гидрогеологическое строение.

На исследуемом земельном участке выявлен один водоносный горизонт подземных вод [2,6]. Грунтовые воды со свободной поверхностью (первый водоносный горизонт) приурочены к крупнообломочным грунтам аллювиального генезиса. Горизонт безнапорный, уровень подземных вод в пробуренных скважинах вскрыт на глубинах, соответствующих абсолютным отметкам уровня воды в реке Енисей на момент выполнения изысканий (136,5–136,7 м).

Подземные воды характеризуются как безнапорные порово-пластовые воды и имеют непосредственную гидравлическую связь с водами реки Енисей. Гидрологический режим Енисея в месте расположения участка определяется режимом работы плотины Красноярской ГЭС, уровни воды определяются попусками с водохранилища, выделить сезоны (половодье, зимняя и летняя межень) невозможно.

Вследствие отсутствия уклона уровня грунтовых вод в пределах участка горизонтально течение фильтрационных потоков незначительно. Водоносный горизонт также подпитывается атмосферными осадками и талыми водами. Иных источников воды (ручьев, родников, прудов) на участке нет.

2.5. Воздействие физических факторов.

По данным измерений, выполненных в составе изысканий ООО «Промснаб», уровни физических факторов воздействия (шума, инфразвука, электромагнитных колебаний, радиации) на изученном земельном участке соответствуют требованиям СанПиН 1,2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий

городских и сельских поселений, к водным Объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [4,5].

2.6. Оценка загрязнения воздуха.

Для оценки санитарно-химического состояния атмосферного воздуха в составе изысканий, выполненных ООО «Промснаб», определялись концентрации взвешенных веществ, углерода оксида, азота диоксида, серы диоксида, а также загрязнений воздуха, характерных для территорий с сильным антропогенным воздействием: аммиака, бензола, метана, угарного газа, сероводорода, формальдегида. Для всех измерений превышений нормативов предельного содержания примесей, установленных для населенных пунктов, не обнаружено [4,5].

Таким образом, состояние атмосферного воздуха на изученном земельном участке соответствует требованиям СанПиН 1,2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным Объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

2.7. Оценка загрязнения поверхностных и подземных вод.

В соответствии с программой работ ООО «Промснаб, на выполнение инженерно-экологических изысканий, были отобраны 3 пробы природной воды из реки Енисей, на санитарно-гигиенические исследования в соответствии с ГОСТ 31861–2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

По результатам анализа никаких превышений концентраций вредных веществ в реке Енисей напротив участка выведенной из эксплуатации нефтебазы не обнаружено. Этот результат согласуется результатами ежемесячного выполняемого АО «КНП» контроля загрязнения Енисея выше и ниже по течению от земельного участка, согласно которому за период наблюдений с 2019 по 2022 г. какого-либо загрязнения речной воды нефтепродуктами не обнаружено [7].

При анализе состав грунтовых вод, напротив, выявлен существенный уровень загрязнения. При этом грунтовые воды содержат не только высокие концентрации нефтепродуктов, но показывают наличие загрязнения по ионам металлов: железа, марганца, никеля, цинка, меди. Переход малорастворимых соединений тяжелых металлов в грунтовые воды свидетельствует об очень долгом контакте вод с грунтом, что в сочетании с отсутствием загрязнения речной воды подтверждает выводы о малой подвижности грунтовых вод.

Дополнительным аргументом в эту пользу являются результаты анализа донных отложений прибрежной части земельного участка, в которых не выявлено содержания загрязнений выше установленных нормативов.

2.8. Оценка загрязнения грунтов.

В процессе изысканий были отобраны пробы грунта из 25-и разведочных скважин, равномерно распределенных по земельному участку. Анализ проб грунта производился через каждый метр глубины, определение содержания нефтепродуктов в грунте выполнялась по методике ПНД Ф 16.1:2.22-98 [13] с применением метода ИК-спектроскопии. Полученный большой массив данных показывает высокую и неоднородную загрязненность грунтов участка нефтепродуктами.

На земельном участке выявлены три зоны загрязнения нефтепродуктами (Рис.1,2).

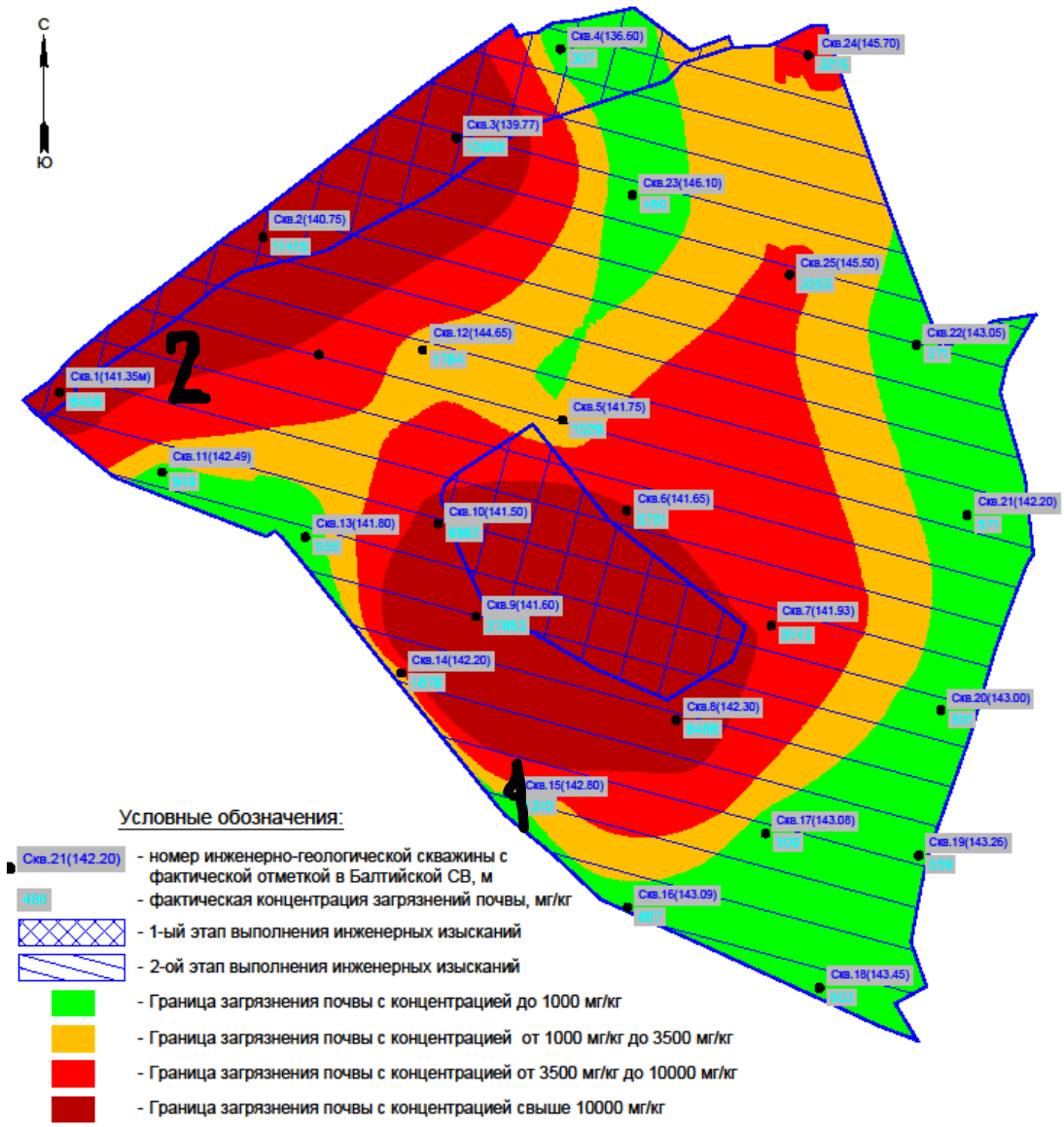


Рис.1 Загрязнение грунтов участка нефтепродуктами на глубине 3,0-4,0 м

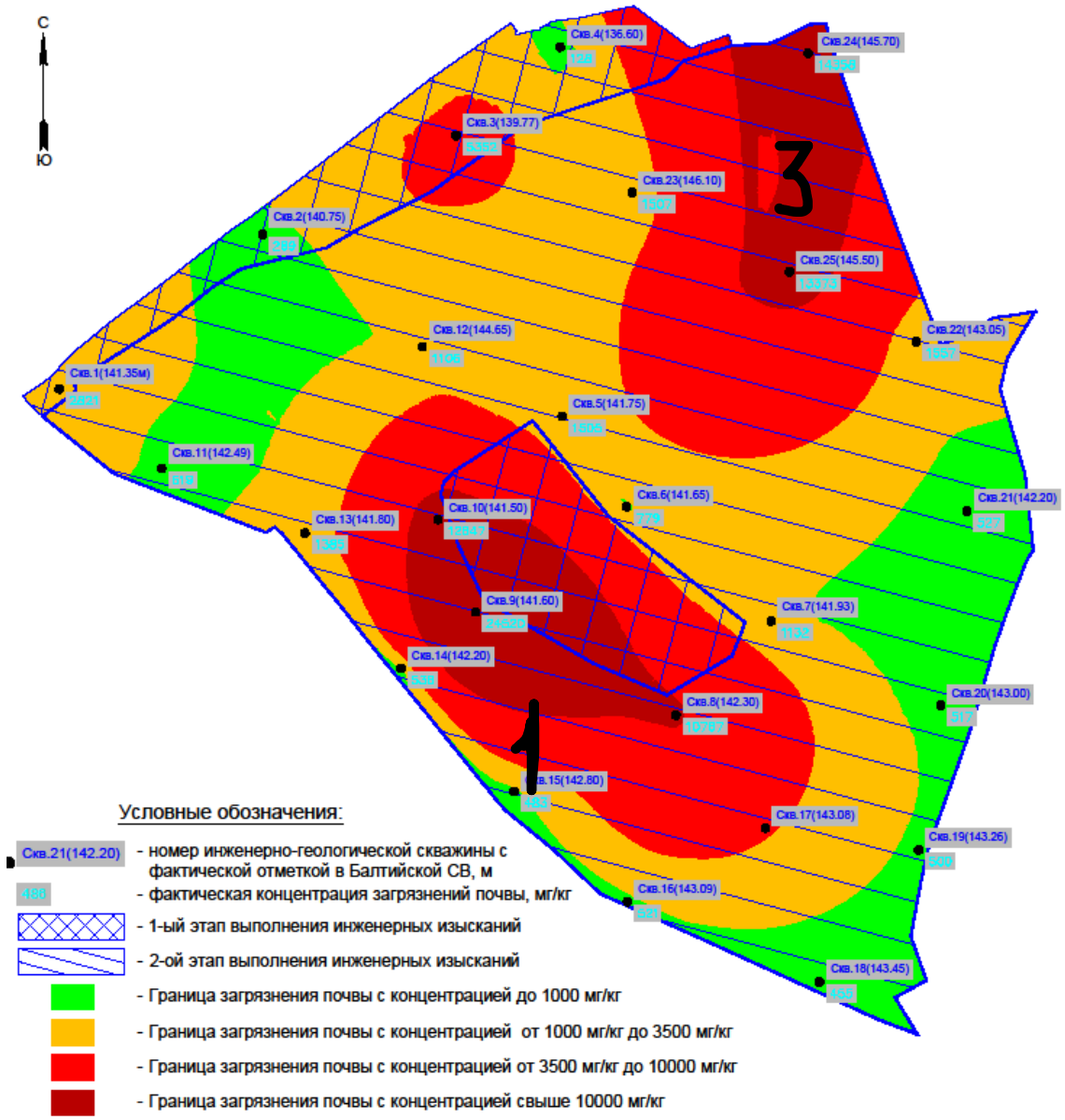


Рис.2 Загрязнение грунтов участка нефтепродуктами на глубине 9,0–10,0 м

Они характеризуются высоким содержанием нефтепродуктов в центральной части зон более 10 г/кг со значительным проникновением в глубину и наличием диффузионного шлейфа с содержанием нефтепродуктов от 3,0 до 10 г/кг. За пределами диффузионного шлейфа содержание нефтепродуктов составляет менее 3,0 г/кг. Участки загрязнения имеют разную структуру. С учетом изменений уровня загрязнения грунта предположить перемещение нефтепродуктов из одного пятна в другое невозможно, так как в этом случае должен наблюдаться монотонный характер изменения содержания нефтепродуктов в грунтах.

Участки 1 и 2 привязаны к технологическим зонам нефтебазы, непосредственно связанным с перекачкой нефтепродуктов: железнодорожной эстакадой и причалом. Выход пятен загрязнения 1 и 2 за пределы участка нефтебазы вследствие

малоподвижности зон загрязнения носит лишь частичный характер и выявляется только в зоне непосредственного соприкосновения участка нефтебазы с территорией речного порта.

Глубинное загрязнение участка 3 на северо-востоке участка имеет не ясный пока генезис [8]. Загрязнение выявлено на краю земельного участка нефтебазы и значительной своей частью располагается под соседним земельным участком, на котором по крайней мере до 2014 года располагались сооружения хранения и отгрузки нефтепродуктов, располагавшиеся в водоохранной зоне.

Дополнительно выполненные изыскания [9,10] показывают существенные отличия химического состава загрязнений всех трех участков по углеводородному составу и содержанию маркерных полиароматических углеводородов. Микробиологические исследования дают аналогичный результат: на трех участках загрязнения доминируют различные семейства микроорганизмов. Таким образом, предположения о едином источнике загрязнения для трех выявленных пятен не подтверждаются.

Наблюдаемые пятна загрязнений малоподвижны и имеют некоторое диффузионное размытие в продольном направлении, однако достаточно равномерно распределены по глубине. Линзы нефтепродуктов не выявлены. Физическое состояние нефтепродуктов в грунте может быть определено как остаточная насыщенность, при которой неполярная фаза в пористой среде представлена образованиями микрокапель, гидравлически не связанных с частицами в соседних порах. Потеря подвижности фазы обусловлена потерей связности соответствующей жидкости в поровых каналах [8].

По результатам изысканий, выполненных ООО «Промснаб» [4,5], также выявлено загрязнение грунтов бенз(а)пиреном, обычно сопутствующим нефтепродуктам. Обнаруженные превышения ПДК содержания в грунтах и грунтовой воде цинка, марганца, никеля, меди, железом характерны для любой промышленной площадки, находившейся в длительной эксплуатации. К таким площадкам, в частности, относятся прилегающие к участку нефтебазы объекты промышленной зоны, включая речной порт.

При расчете суммарного показателя загрязнения грунта без учета нефтепродуктов [4,5] согласно МУ 2.1.7.730–99 [15, п. 6.7 и таблица 4] значения указанного показателя соответствуют **допустимым** уровням загрязнения почв для населенных мест.

2.9. Состояние загрязненных грунтов.

В настоящее время нефтебаза не функционирует как объект хранения и перекачки нефтепродуктов, технологическое оборудование демонтировано. Уже три года поступление свежих нефтепродуктов в зоны загрязнения невозможно, а находящиеся в грунте нефтепродукты пребывают там длительное время и подвергаются естественным трансформациям.

По данным исследования химического состава нефтепродуктов, содержащихся в зонах максимального загрязнения 1 и 2, методом ИК-спектроскопии обнаружено, что углеводороды представлены в грунте только соединениями парафинового ряда [9]. Присущие свежим нефтепродуктам примеси ароматических углеводородов и гетероатомных соединений практически отсутствуют, так как в силу большей растворимости и реакционной способности эти компоненты подвергаются трансформации в первую очередь. Учитывая, что эти примеси, характерные для товарных продуктов, отсутствуют на всех глубинах зон загрязнения, можно предположить, что длительность процесса трансформации загрязнений в грунтах весьма значительна – по крайней мере более 10 лет.

В пробах грунтов повсеместно обнаружены группы аборигенных микрорганизмов, способных к специфическому окислению нефтепродуктов. Процессы окисления загрязнителей сопровождаются базальным дыханием грунтов (выделением углекислого газа). При этом количество активных микроорганизмов напрямую зависит от содержания нефтепродукта в пробе [10].

Количественные данные по дыханию грунтов позволяют произвести оценочный расчет скорости окисления нефтепродуктов в естественных условиях, то есть динамику **самоочищения грунта** за счет активности аборигенных микроорганизмов. Для образцов грунтов с глубин до 2 м скорость окисления нефтепродуктов составляет до 50% в год, для образцов с большей глубины – около 20% в год. В таблице 1 дан расчет необходимого срока самоочищения грунта для разных глубин и разных исходных концентраций нефтепродуктов.

Таблица 1. Оценка скорости самоочищения грунта

Глубина, м	Исходная концентрация нефтепродуктов, мг/кг грунта	Динамика изменения содержания нефтепродуктов				
		1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет
до 2 м	5000	2500	1250	<1000		
	10000	5000	2500	1250	<1000	
	20000	10000	5000	2500	1250	<1000
глубже 2 м	5000	4000	3200	2560	2050	1640
	10000	8000	6400	5120	4100	3280
	20000	16000	12800	10240	8200	6540

Оценка токсичности грунтов в отношении водных организмов: дафний и инфузорий – показывает, что при содержании нефтепродуктов менее 2% (20 г/кг) грунты участка нефтебазы не токсичны. Для содержания нефтепродуктов выше указанного предела наблюдается умеренное подавление жизнедеятельности гидробионтов. При оценке фитотоксичности грунтов получены аналогичные данные: до содержания 2% остаточных нефтепродуктов в грунте всхожесть семян трав, развитие корневой системы и листьев соответствуют контрольным значениям для чистой почвы [10].

На земельном участке наблюдается присутствие наименее растворимых и, следовательно, наименее подвижных нефтепродуктов, которые постепенно разлагаются аборигенными сообществами микроорганизмов. Разумеется, процессы микробиологического разложения загрязнений эффективно протекают преимущественно в теплое время года.

Транспорт загрязнений в горизонтальном направлении слабо выражен вследствие отсутствия уклона уровня грунтовых вод на участке. Транспорт нефтепродуктов вследствие инфильтрации осадков и талых вод ограничен небольшими объемами воды, поступающей в грунт. Так, при максимальном летнем уровне осадков 97 мм в сутки объем поступившей воды составит не более 5 % от объема порового пространства грунта между поверхностью земли и уровнем грунтовых вод. При высокой проницаемости грунтов такое количество воды не может создать сколько-нибудь значимого градиента давления для смещения частиц дисперсной фазы нефтепродукта.

Единственным и очень мощным фактором, вызывающим смещение и распределение дисперсной фазы нефтепродуктов, являются периодические подъемы уровня Енисея до 4–5 м. Они сопровождаются аналогичным подъемом и последующим опусканием уровня грунтовых вод и обеспечивают необходимую гидравлическую встряску, способную перемещать фиксированные в грунте микрочастицы дисперсной фазы нефтепродуктов. При этом преимущественное смещение загрязнений происходит вертикально вверх-вниз, что приводит к выравниванию уровней загрязненности по вертикали. Такая картина наблюдается для большинства разведочных скважин.

Горизонтальный транспорт нефтепродуктов при подъемах воды носит диффузионный характер, так как в продольных направлениях не действуют какие-либо движущие силы. Наблюдаемое расплывание зон загрязнения не слишком велико, особенно принимая во внимание многолетнее протекание этого процесса.

Растворенные в грунтовой воде нефтепродукты в условиях стабильного уровня реки и длительного времени контакта достигают концентраций, близких к концентрациям насыщения. При подъеме Енисея в грунт поступает большой объем чистой речной воды, который разбавляет загрязненные грунтовые воды и уносит часть растворенных нефтепродуктов и прочих загрязнений техногенного характера.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В РАМКАХ ЕДИНОГО ПРОЕКТА.

3.1. Комплекс защитных сооружений реки Енисей.

В системе мероприятий по защите объектов окружающей среды в районе участка бывшей нефтебазы приоритетным является предотвращение попадания загрязненных грунтовых вод в реку Енисей. В ходе изысканий и наблюдений фактов загрязнения реки не выявлено, что объясняется тем, что в большую часть времени уровень грунтовых вод совпадает с уровнем воды в Енисее и транспорта загрязненных

грунтовых вод в реку практически не происходит. Попадание грунтовых вод в реку возможно в следующих случаях:

- выпадении осадков;
- снеготаянии;
- понижения уровня реки Енисей после резкого подъема.

Таким образом, техническая задача состоит в очистке избыточной воды, поступающей с земельного участка при превышении уровня грунтовых вод над уровнем Енисея. Необходимые технические решения должны включать сооружения перехвата избыточных грунтовых вод, станцию очистки грунтовых вод и систему сброса очищенной воды.

Основой системы перехвата может стать уже оборудованный на участке Комплекс улавливания нефтепродуктов (Рис.3.1,3.2), представляющий собой системы дренажных труб и сборных цилиндрических колодцев [18]. В настоящий момент на пути прямого попадания грунтовых вод в реку имеются две преграды: причальная стенка, сложенная из бетонных блоков [19] и противофильтрационный экран, выполненный из малопроницаемых глинистых материалов.

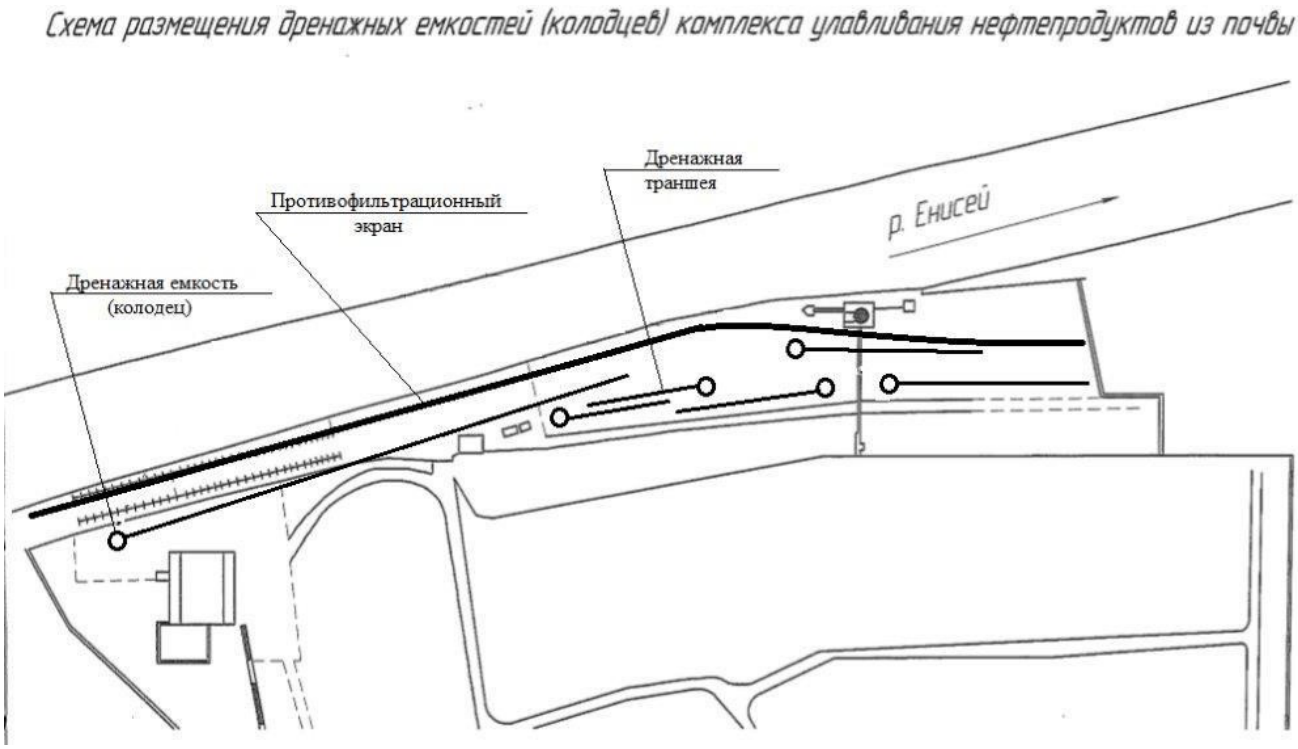


Рис.3.1 Имеющиеся на сегодня сооружения перехвата грунтовых вод (план).

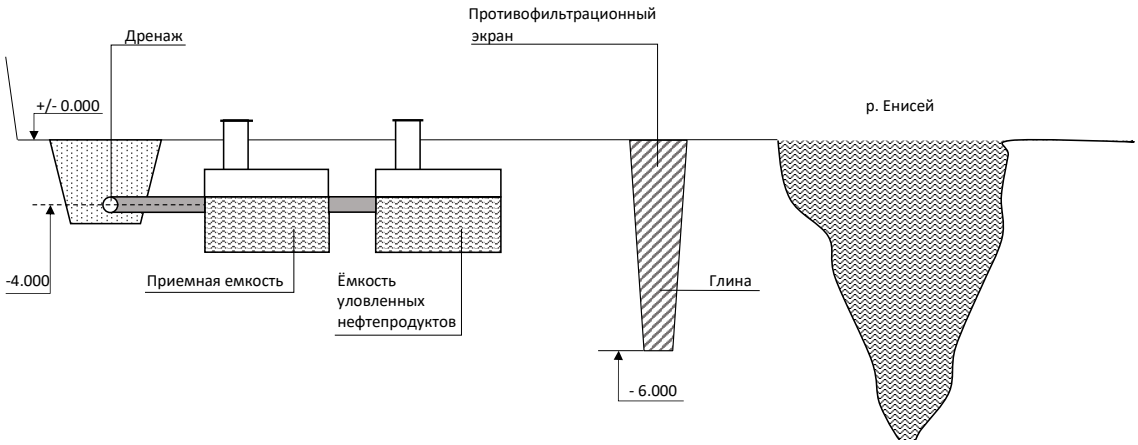


Рис.3.2 Имеющиеся на сегодня сооружения перехвата грунтовых вод (разрез)

Имеющиеся противофильтрационные завесы достаточны для остановки прямого попадания грунтовых вод в реку, дальнейшая эффективность защитного комплекса определяется эффективностью работы дренажной системы и производительностью станции очистки грунтовых вод.

При проектировании сооружении КЗС необходимо будет выполнить обследование существующего комплекса улавливания нефтепродуктов и дополнить его дополнительными дренажными трубами и сборными колодцами. Колодцы будут оборудованы плавающими водозаборами, обеспечивающими отбор и перекачку наиболее загрязненного нефтепродуктами поверхностного слоя воды на очистные сооружения.

Для очистки грунтовых вод наиболее целесообразно применить в качестве проектных решений очистные сооружения блочно-модульного типа. Учитывая, что площадка продолжает использоваться в качестве производственной, на ней имеется возможность подключения очистных сооружений к инженерным сетям электроснабжения, водоснабжения и водоотведения. Размещение очистных сооружений следует выполнить вне водоохранной зоны реки Енисей, то есть в средней части земельного участка.

Так как на данной территории отсутствует согласованная точка сброса в природный водоем, очищенная вода будет направлена в коллектор городских водосборных сетей. Соответственно, к ее качеству будут применены требования для ливневых сточных вод, сбрасываемых в муниципальные системы водоотведения в соответствии с Постановлением Правительства РФ №728 от 25.05.2020 г.

Учитывая уровень загрязнения грунтовых вод и большое количество загрязняющих компонентов наиболее целесообразно применение комплексной системы очистки сточных вод с обязательным использованием баромембранных технологий, обеспечивающих глубокую очистку сточных вод от большинства

примесей различной природы. Производительность очистных сооружений должна быть определена при проектировании, оценка их максимальной производительности составляет до 100 $м^3$/ч.

Помимо контроля качества и количества очищенной воды эксплуатация комплекса защитных сооружений реки Енисей включает программу контроля состояния воды реки Енисей по веществам, содержащимся в загрязненных грунтах производственной площадки: нефтепродуктам, бенз(а)пирену, железу, цинку, никелю, марганцу и никелю.

Описанный выше комплекс мер может быть реализован в течение одного года от проектирования до запуска очистных сооружений в эксплуатацию. Таким образом, будет обеспечена защита реки Енисей от загрязнения на период проведения работ по очистке грунтового загрязнения площадки.

3.2. Мероприятия по стимуляции процессов самоочищения грунтов до выполнения рекультивации.

Помимо очистки грунтовых вод в составе превентивных мер по охране окружающей среды необходимо рассмотреть реабилитацию почвенного слоя земельного участка. В настоящий момент в зоне проведения работ по демонтажу оборудования почвенный слой либо сильно нарушен, либо отсутствует. В комплекс мероприятий входит рыхление верхнего слоя грунта (до 0,5 м) с внесением в него нефтеразлагающих биопрепаратов (Таблица 4) и питательных веществ с последующим высевом травяной растительности, способствующей очистке почвы.

В результате мероприятий ускоряется процесс самоочистки верхнего слоя грунта с одновременным формированием почвенного слоя. Формируемый на поверхности травяной покров многократно снижает пылеобразование на земельном участке, при резких подъемах воды в Енисее сформированный почвенный слой препятствует выносу нефтяной пленки. При ежегодном внесении биопрепаратов и питательных веществ они будут проникать в более глубокие слои грунта и ускорять процессы самоочистки.

Перечисленные мероприятия требует незначительных материальных затрат. Поскольку на сегодня начало проведения рекультивационных работ в связи со сменой статуса участка и подготовкой его под гражданскую застройку неизвестно, перечисленные мероприятия будут способствовать самоочищению участка и снижению объемов работ по рекультивации.

3.3. Устранение подпочвенного загрязнения грунтов нефтепродуктами.

Загрязнение грунтов земельного участка выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы происходило в течение длительного времени эксплуатации объекта. Поэтому мероприятия по очистке глубинных загрязнений грунта следует

рассматривать как реабилитацию земельного участка, подвергшегося длительному техногенному воздействию. Действующие нормативные акты [12,13,14], регламентирующие данный вид деятельности чаще используют термин «рекультивация», смешивая ситуации ликвидации последствий аварийных проливов нефтепродуктов и устранение накопленных загрязнений.

Применительно к рассматриваемому объекту понятие рекультивации следует принять в соответствии с "ГОСТ Р 57447–2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения" [14]. А именно (п.3.3 документа): «комплекс мероприятий, проведение которых направлено на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием». Объект в настоящее время имеет статус промышленной площадки с перспективой перевода под участок гражданской застройки. В соответствии с п.3.13 ГОСТ Р 57447–2017 направлением рекультивации является «**строительное направление рекультивации земель и земельных участков:** приведение нарушенных земель и земельных участков в состояние, пригодное для промышленного, гражданского и прочего строительства».

Определение необходимой степени очистки грунтов от нефтепродуктов следует производить согласно действующей нормативной базе. В настоящее время не существует корректного обоснования предельно допустимой концентрации (ПДК) нефтепродуктов в почве/грунтах, так как в их состав входят соединения, являющиеся необходимым компонентом любой незагрязненной почвы. Предельно допустимая концентрация нефтепродуктов в почве для всей территории в России официально не установлена.

На основании Приказа Министерством природных ресурсов Российской Федерации от 12 сентября 2002 года № 574. "Об утверждении Временных рекомендаций по разработке и введению в действие нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ" [16] нормативы ДОСНП должны устанавливаться субъектами Российской Федерации. Рядом субъектов Федерации установлены нормативы ДОСНП на уровне 4000–5000 мг/кг грунта, для особых случаев до 10 000 мг/кг грунта. Для Красноярского края единого краевого норматива ДОСНП не установлено.

Единственным действующим нормативным документом, устанавливающим уровни загрязнения грунта нефтепродуктами, в такой ситуации остается «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» от 01 ноября 1995 года [17]. Данный документ рассматривает 5 уровней загрязнения:

Таблица 2. Градация степени загрязнения грунтов нефтепродуктами согласно [17].

Соединение	Уровень загрязнения, мг/кг				
	допустимый	низкий	средний	высокий	очень высокий
Нефть и нефтепродукты	< 1000	1000..2000	2000...3000	3000...5000	> 5000

Таким образом, целевым значением содержания нефтепродуктов после процесса очистки грунтов является 1000 мг/кг сухого грунта. Такая глубокая очистка для рассматриваемого участка может быть достигнута либо микробиологическим методом, либо комбинированным методом с применением микробиологического на финишной стадии. В последнем случае на первой стадии могут быть применены интенсивные методы прямой очистки грунтов.

3.3.1. Методы прямой очистки грунтов.

По данным изысканий на земельном участке могут быть выделены три зоны с различным уровнем загрязнения. В зависимости от степени загрязнения могут быть определены рекультивационные мероприятия согласно Таблице 3.

В случае выбора методов прямой очистки грунта переработке подлежат около 450 000 кубометров очень загрязненного грунта около 320 000 умеренно загрязненного. Для этого должны быть организована экскавация грунта, транспортировка его на территории промышленной площадки к месту обработки, обратная закладка грунта с трамбованием. Перед началом выполнения работ по рекультивации земельного участка существующие сооружения и инженерные сети должны быть демонтированы.

Таблица 3. Характеристики зон с различным уровнем загрязнения в рамках земельного участка.

Уровень загрязнения грунта, мг/кг	**Площадь, га**	**Объем грунта до уровня грунтовых вод, м^3**	**Характеристика**
до 3000	8,54	512 400	***Уровень загрязнения от допустимого до среднего*** Первый уровень рекультивации. Мягкие мероприятия по усилению процессов самоочищения: устранение источника загрязнения, рыхление, увлажнение, аэрация и т.д.
от 3000 до 5000	5,33	319 800	***Уровень загрязнения высокий.*** Необходимость проведения рекультивационных работ.
свыше 5000	7,48	448 800	***Уровень загрязнения очень высокий.*** Третий уровень рекультивации. Требуются интенсивные мероприятий по санации и рекультивации почв/грунтов

Термический метод обработки грунта состоит в его прямом обжиге при температурах, обеспечивающих полное сгорание нефтепродуктов. Примером реализации метода является применение установки УУН-08, производимой ООО «Композит», г. Брянск с 2006 года. Установка предназначена для обработки различных отходов, загрязненных нефтепродуктами, в том числе песков и грунтов, загрязненных нефтепродуктами.

Установка представляет собой вращающуюся печь, обогреваемую газовой или жидкотопливной горелкой. Установка оснащена системой подачи исходного материала, системой удаления обожженного остатка, системой улавливания и глубокой очистки отходящих газов.

Техническая документация на установку имеет положительное заключение Главной экологической экспертизы, полученное в 2015 г.

Максимальная производительность по переработанному грунту в производимой линейке установок составляет до 6 т/ч, что составляет 3,6 $м^3$/ч для грунтов рассматриваемой площадки. Потребляемая электрическая мощность в расчете на $м^3$ составляет 10,5 кВт ч, расход дизельного топлива - 24,3 л. Установку постоянно обслуживают 2 специалиста. Технические данные взяты с сайта производителя:

https://kompozit32.ru/product/ustanovka-dlya-utilizaczii-nefteshlamov-uun-08/

Операционные расходы на обработку кубометра грунта по термической технологии, рассчитанные с учетом перечисленных технических характеристик без учета амортизации оборудования, составляют около 1800 руб.

Физико-химический метод очистки грунтов состоит в обработке их в устройствах различного типа водными растворами в присутствии поверхностно-активных веществ или иных химических реагентов. Примером реализации метода может служить установки очистки грунта УОГ-15 производства ООО «НПО «Декантер», г. Домодедово. Установки серии УОГ-15 выпускаются с 2009 года и позволяют перерабатывать нефтяные шламы и загрязненные нефтепродуктами грунты вне зависимости от процентного содержания воды, углеводородов и механических примесей.

В установке используется струйный аппарат переменной геометрии, обеспечивающий отмывку грунтов водой до показателей в 400–500 г/кг (0,04-0,05%) остаточного содержания нефтепродуктов. При этом установки отделяют отмытый грунт и проводят грубую сепарацию коллоидной водонефтяной эмульсии.

Установка укомплектована блоком приемки и подготовки грунта, системой автоматизации и управления. Комплект поставки в зависимости от комплектации включает до 6 блок-контейнеров с оборудованием, включая локальную котельную для подогрева промывочной воды.

Установки УОГ-15 имеют необходимую разрешительную документация, включая положительное заключение государственной экологической экспертизы от 2009 г.

Номинальная производительность установки по шламу составляет 5 $м^3$/ч, расход электроэнергии в расчете на кубометр грунта составит 22 кВт ч. Количество обслуживающего персонала – не менее 3 человек. За рабочую смену образуется не менее 25 $м^3$ загрязненной оборотной воды, подлежащей утилизации в качестве жидкого отхода (625 л на кубометр грунта). Технические данные взяты с сайта производителя: http://uog.dekanter.ru

Операционные расходы на обработку кубометра грунта по технологии физико-химической отмывки с учетом перечисленных технических характеристик, стоимости утилизации жидких отходов и без учета амортизации оборудования составляет около 3500 руб.

3.3.2. Микробиологический способ очистки грунтов.

Использование микробиологических препаратов для разложения нефтепродуктов представляет собой развитую область технологии. Основу биопрепаратов составляют углеводородокисляющие микроорганизмы. В настоящее время известно свыше 100 родов бактерий, дрожжей и грибов, обладающих способностью усваивать углеводороды в процессе жизнедеятельности.

Использование биопрепаратов нефтеокисляющего действия необходимо на участках с низким самовосстановительным потенциалом, когда уровень нефтеокисляющей активности почв низок, то есть, не достаточен для естественного разложения остаточной нефти. Биопрепараты разрабатываются на основе нефтеокисляющей микрофлоры, которая в отличие от микроорганизмов незагрязненных почв более устойчива к высоким дозам нефтяных загрязнений. Основная роль биопрепаратов при производстве рекультивационных работ состоит в том, чтобы активизировать разложение токсичных для почвенной микробиоты соединений остаточной нефти и подготовить субстрат для дальнейшего самоочищения естественной микрофлорой.

В настоящее время на рынке выбраны четыре препарата (Таблица 4) по следующим критериям:

- наличие постоянного действующего промышленного производства препарата;

- значительный опыт применения на различных производственных объектах;

- наличие обязательной разрешительной документации.

Таблица 4. Биологические препараты, планируемые к проведению ОПИ.

Марка препарата	**Производитель**	**Разрешительная документация**
Дестройл	ООО ПРО «Сиббиофарм», Новосибирск	Заключение ГЭЭ от 28.02.2018 г., Экологический паспорт безопасности

Деворойл	ООО «Микробные технологии», Москва	Заключение ГЭЭ от 20.04.1995 г.
Сойлекс	ЗАО «Полиинформ», Санкт-Петербург	Заключение ГЭЭ от 17.01.2006 г.
Био-ГМК	ООО «ЭКОР-НП», Москва	Заключение ГЭЭ от 09.08.2021 г.

Перечисленные препараты имеют богатый и разнообразный опыт применения для очистки почвы, грунтов и водных объектов. При наличии глубинного загрязнения грунтов производители рекомендуют послойную обработку грунта после его снятия и переноса на площадку технологической обработки. В описательной части заключении ГЭЭ по всем перечисленным препаратам **отсутствует конкретный опыт удаления глубинного загрязнения грунтов без выемки грунта.**

В то же время имеется технологический опыт осуществления очистки производственных площадок методом закачки микробиологических препаратов через нагнетательные скважины, описанный в отраслевом стандарте ВРД 39–1.13–056–2002 «Технология очистки различных сред и поверхностей, загрязненных углеводородами» [20].

Таким образом, принципиально работоспособные биопрепараты должны быть испытаны в конкретных условиях рассматриваемой производственной площадки, что позволит выявить влияние климатических, геологических, гидрогеологических и прочих характеристик объекта на эффективность этих препаратов. При проработке проекта рекультивации предусмотрен проведение опытно-промышленных испытаний эффективности препаратов при их закачке на глубины до 10 м.

Из четырех выбранных биопрепаратов для трех установлены нормативы содержания их компонентов в воде рыбохозяйственных водоемов (Таблица 5), что позволяет производить нормативный контроль качества воды при использовании препаратов в водоохранной зоне.

Таблица 5. Предельно допустимые концентрации компонентов биопрепаратов в воде рыбохозяйственных водоемов..

Марка препарата	**Производитель**	**ПДК**	**Нормативная ссылка**
Дестройл	ООО ПРО «Сиббиофарм», Новосибирск	0,5 мг/дм^3	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения (Приложение к Приказу Минсельхоза РФ №552 от 13.12.2016 г., стр.30
Деворойл	ООО «Микробные технологии», Москва	1,0 мг/дм^3	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения (Приложение к Приказу Минсельхоза РФ №552 от 13.12.2016 г., стр.30
Сойлекс	ЗАО «Полиинформ», Санкт-Петербург	0,1 мг/дм^3 (1х10^3 кл/мл)	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения (Приложение к Приказу Минсельхоза РФ №552 от 13.12.2016 г., стр.110

Внесение биопрепаратов в грунт должно сопровождаться обязательным мониторингом присутствия компонентов препарата в воде реки Енисей. При этом обработке подвергается слой грунта над уровнем грунтовых вод? Непосредственно сообщающихся с Енисеем. Использование питательных добавок для увеличения эффективности работы препаратов в водоохранной зоне (200 м от береговой полосы) требует согласования в региональном подразделении Федерального агентства по рыболовству.

Расход биопрепарата оценивается исходя из оценки общего количества нефтепродуктов, содержащихся в грунте исходя из расхода 2 г препарата на 1 кг нефтепродуктов или из оценки площади загрязнения (Таблица 6).

Операционные затраты обработки грунта биопрепаратами с добавкой питательных веществ практически совпадаю с ценой препаратов и составляет около 300 руб. на $м^3$ грунта для содержания нефтепродуктов более 5000 г/кг грунта. Для менее загрязненных грунтов стоимость препаратов составит не более 50 руб. на кубометр грунта.

Таблица 6. Первоначальная оценка расхода биопрепарата на первый этап рекультивации.

Уровень загрязнения грунта, мг/кг	**Площадь, га**	**Объем грунта, $м^3$**	**Общее количество нефтепродуктов, кг**	**Дозировка препарата**	**Количество препарата, кг**
до 3000	8,54	512 400	-	10 кг/га	85,4
от 3000 до 5000	5,33	319 800	2 174 640	2 г/кг	4 350
свыше 5000	7,48	448 800	11 444 400	2 г/кг	22 890

4. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА.

4.1. Защитные сооружения реки Енисей.

Мероприятия по защите реки Енисей от загрязнения грунтовыми водами земельного участка включают:

1) Обустройство дренажной системы сбора грунтовых вод на базе имеющихся сооружений сбора, организация поверхностного отбора воды из дренажных

колодцев в сборную КНС с последующей перекачкой на очистные сооружения. Оценка стоимости составляет 30 000 000 рублей.

2) Установку на территории участка очистных сооружений модульного типа с пиковой производительностью до 100 м^3/ч и рабочей производительностью 20 м^3/ч. Оценка стоимости сооружений – 80 000 000 рублей.
3) Стоимость проектных работ по комплексу сооружений составит 6 500 000 рублей.

4.2. Стимуляция процессов самоочищения грунтов

Стоимость разовой дозы биопрепарата с необходимыми питательными добавками в расчете на 1 га составляет около 50 000 руб. Для полной обработки участка это соответствует сумме 1 067 500 рублей.

Стоимость обработки грунта рыхлением, внесения препарата и засева семенами травянистых растений оценивается около 120 000 в расчете на 1 га, что для всего участка дает сумму 2 562 000 рублей.

Оценка полной стоимости первого года работ составляет 3 629 500 рублей.

4.3. Микробиологический способ рекультивации.

Проведение рекультивации участка проводится по двум зонам:

1) Участки с высоким и очень высоким загрязнением подвергаются интенсивной рекультивации с применением биопрепарата. Расход биопрепарата принимается 2 кг/м^3 грунта. Рассматриваются два варианта обработки: закачка в грунт и выемка грунта перед обработкой.
2) Участки с низким и средним загрязнением повергаются поверхностной обработке биопрепаратом с расходом 10 кг/га. Обработка раз в месяц в течение теплого времени года.

Таблица 7. Оценка затрат реализации проекта рекультивации с применением биопрепаратов.

Позиция	**Затраты, руб.**	
	1 -вариант	**2 вариант**
1) Очистка участков с высоким загрязнением, Площадь 12,81 га, 768 600 м^3		
Биопрепараты, 30 т	150 000 000	150 000 000
Выемка грунта, перевозка в пределах площадки, обратная укладка с трамбовкой: 900 руб./м^3	-	691 740 000
Обустройство поглощающих скважин глубиной 6 м, 40 скважин/га	10 752 000	-

Оборудование приготовления растворов, закачки воды и воздуха в грунт	12 000 000	-
Повторное внесение препарата, 15 т.	75 000 000	-
2) Обработка поверхности участка со слабым загрязнением, 8,54 га		
Препарат, 10 кг/га (5 раз в течение теплого сезона)	2 135 000	2 135 000
Рыхление земли, культивация с внесением препарат, 100 000 руб/га	854 000	854 000
ИТОГО	**250 741 000**	**844 729 000**

4.4. Комбинированные способы.

Комбинированный способ рекультивации состоит в обработке грунта термическим и физико-химическим методом наиболее загрязненных участков, в то время как мало загрязненные участки обрабатываются биопрепаратами по той же схеме, что и в случае микробиологического метода. Стоимость капитальных затрат определяется необходимостью выполнения работ в определенные сроки с учетом производительности установок переработки. В Таблице 7 представлены оценки капитальных и операционных затрат исходя из реализации проекта в течение 5 лет.

Таблица 8. Оценка затрат реализации проекта рекультивации комбинированными методами.

Позиция	**Затраты, руб.**	
	Термический метод	**Физико-химический метод**
1) Очистка участков с высоким загрязнением, Площадь 12,81 га, 768 600 м^3		
Выемка грунта, перевозка в пределах площадки, обратная укладка с трамбовкой: 900 руб./м^3	691 740 000	691 740 000
Капитальные затраты. Установки термической обработки УУН-08, 5 шт.	75 000 000	-
Капитальные затраты. Установки физико-химической обработки УОГ-15, 4 шт.	-	160 000 000

Операционные затраты на обработку грунта.	1 383 480 000	2 690 000 000
2) Обработка поверхности участка со слабым загрязнением, 8,54 га		
Препарат, 10 кг/га (5 раз в течение теплого сезона)	2 135 000	2 135 000
Рыхление земли, культивация с внесением препарат, 100 000 руб/га	854 000	854 000
ИТОГО,	**2 153 209 000**	**3 544 729 000**
в том числе в первый год	**490 641 800**	**836 945 800**
со 2-го по 5-й годы	**415 641 800**	**676 945 800**

Как видно из расчетов, стоимость очистки грунтов с применением физических и химических методов значительно более затратны. Этот результат вполне закономерен, так как реализация указанных методов требует очень значительных энергозатрат и перемещения большого объема грунта. Активные методы обработки загрязненных грунтов рентабельны при высокой степени загрязненности материала и не слишком большого его объема.

5. СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

В составе Единого проекта предусмотрено разработка проекта рекультивации в соответствии с требованиями Постановления правительства РФ №800 от 10.07.2018 г. [21]. Согласно этому документу, проект рекультивации должен включать четыре раздела:

1) раздел "**Пояснительная записка**", включающий:
   описание исходных условий рекультивируемых, консервируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель;
   кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, консервация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, консервации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости;
   сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, консервации;
   информацию о правообладателях земельных участков;

2) раздел "**Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель**", включающий:

экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации;

описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель;

обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель;

3) раздел "**Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель, консервации земель**", включающий:

состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов обследования земель, которое проводится в объеме, необходимом для обоснования состава работ по рекультивации, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий;

описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель;

сроки проведения работ по рекультивации земель;

планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель;

4) раздел "**Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель**", содержащий локальные и сводные сметные расчеты затрат по видам и составу работ по рекультивации земель.

На основании проекта рекультивации разрабатывается раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» в соответствии с требованиями Приказа Минприроды №999 от 01.12.2020 г. [21]. Особенностью данного проекта является то, что он разрабатывается не в рамках нового строительства или реконструкции, но имеет целью исключительно планирование реабилитационных и природоохранных мероприятий.

Проведение рекультивационных работ потребует разработки дополнительного раздела проектной документации «Оценка воздействия и определения последствия негативного воздействия планируемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среду их обитания при проведении работ согласно проекту рекультивации». Данный документ подлежит согласованию в региональном отделении Федерального агентства по рыболовству.

Согласно требованиям законодательства, проектная документация Единого проекта должна быть согласована собственниками и арендаторами земельного участка, подлежащего рекультивации. В данном случае, помимо основного хозяйствующего субъекта АО «Красноярскнефтепродукт», в согласовании должны принять участие органы федерального и муниципального управления, а также АО «РЖД».

6. ВЫВОДЫ

Наиболее перспективной технологией очистки подпочвенного загрязнения земельного участка выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы является обработка грунтов биопрепаратами. При этом метод закачки препаратов в грунт требует существенно меньших затрат, чем технология с выемкой грунта, даже с возможностью повторного внесения препарата.

Выбор дозировки и способа внесения бактериальных препаратов-деструкторов осуществляется на стадии опытно-промышленных испытаний и далее, на стадии обработки грунтов, по результатам мониторинга состояния грунтов. Процесс очистки участка сопровождается мониторингом вод реки Енисей в районе земельного участка в соответствии с программой, являющейся частью проекта рекультивации.

До начала работ по рекультивации участка в необходимо обустройство системы перехвата и очистки грунтовых вод, а также выполнение работ по стимулированию самоочистки поверхностного слоя грунта.

Результатом выполнения реабилитационных мероприятий будет устранение специфического загрязнения, вызванного производственной деятельностью нефтебазы. При этом объект географически остается частью промышленной зоны, размещенной внутри городской застройки, а значит подвергается воздействию на состояние окружающей среды со стороны действующих промышленных объектов и городской среды.

7. ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГДИ. Инженерно-геодезические изыскания/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

2. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГИ-1. Результаты инженерно-геофизических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

3. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 09-08-2021. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГМИ. Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

4. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5–3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС ИЭИ. Результаты инженерно-экологических изысканий. Этап 1, площадь 3,2 га/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

5. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5–3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС ИЭИ. Результаты инженерно-экологических изысканий. Этап 2, площадь 18,15 га/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

6. Технический отчет по результатам инженерных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «КНП». Том 3063/5-3/21. КНП/ПС/ЦКП ИС_ИГИ. Результаты инженерно-геологических изысканий/ ООО «Промышленное снабжение», Санкт-Петербург, 2021.

7. Протоколы анализа воды реки Енисей в районе производственного участка г. Красноярск, пер. Тихий 1А/ Выполнены по заказу АО «КНП», Красноярск, 2019-22 гг.

8. Аналитическое заключение по результатам комплексных изысканий на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»/ ООО «ИТМ-Гейзер», Санкт-Петербург, 2022.

9. Отчет по материалам исследований химического загрязнения грунтов нефтепродуктами на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»/ ООО «ИТМ-Гейзер», Санкт-Петербург, 2022.

10. Отчет по материалам исследований микробиологического состава и биологической активности грунтов нефтепродуктами на земельном участке выведенной из эксплуатации Красноярской нефтебазы АО «Красноярскнефтепродукт»/ ООО «ИТМ-Гейзер», Санкт-Петербург, 2022.

11. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 N 2451 "Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»

12. Приказ МПР РФ от 05.06.2002 N 343 "О реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2002 г. N 240 "О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации."

13. "ГОСТ Р 57447–2017 Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 18.04.2017 N 284-ст).

14. ПНД Ф 16.1:2.22-98 Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовой доли нефтепродуктов в минеральных, органогенных, органо-минеральных почвах и донных отложениях методом ИК-спектрометрии.

15. МУ 2.1.7.730–99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

16. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 12 сентября

2002 года № 574. "Об утверждении Временных рекомендаций по разработке и введению в действие нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ".

17. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах. Утверждена Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г.

18. Инструкция по эксплуатации комплекса улавливания нефтепродуктов из почвы /АО «Красноярскнефтепродукт», Красноярск, 2020.

19. Паспорт причального сооружения производственного участка аппарата управления АО «Красноярскнефтепродукт», расположенного в г. Красноярск/ ООО «ЦЭИС», Новосибирск, 2019 г.

20. ВРД 39–1.13-056-2002 Технология очистки различных сред и поверхностей, загрязненных углеводородами. ООО "ВНИИГАЗ".2002 г.

21. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2018 г. N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".

22. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду"

Приложение 22 - протокол заседания НТС

МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования Красноярского края
Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

28. 11. 2022 № 77-016138

на № _____

О направлений протокола

Генеральному директору
АО «Красноярскнефтепродукт

Золотареву Б.Н.

660021, г. Красноярск,
ул. Декабристов, д. 30, пом. 25

krasnp@knp24.ru

Уважаемый Борис Николаевич!

Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края 22 ноября 2022 г. было проведено заседание научно-технического совета по вопросу рассмотрении материалов Концепции Единого проекта мероприятий по охране окружающей среды для действующей промышленной площадки «АО «Красноярскнефтепродукт» и рекультивации земельного участка с целью его перспективной застройки согласно утверждённого Генерального плана г. Красноярска, в связи с выше изложенным направляем Вам копию протокола для исполнения принятых решений.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Заместитель министра –
начальник отдела
по обращению с отходами А.В. Муравьева

АО "КРАСНОЯРСКНЕФТЕПРОДУКТ"
28 11 2022
вх. № 22/6679

Давыдова Милена Дмитриевна.
8-391-223-04-58

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПРОТОКОЛ

заседания Научно-технического совета Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края

22.11.2022 г. Красноярск № 1
Очно/ВКС

Председательствовал: первый заместитель министра экологии и рационального природопользования Красноярского края, руководитель секции по охране окружающей среды – Варфоломеев Игорь Викторович

Присутствовали: список участников заседания (Приложение).

Повестка заседания:

1. О рассмотрении материалов Концепции Единого проекта мероприятий по охране окружающей среды для действующей промышленной площадки «АО «Красноярскнефтепродукт» и рекультивации земельного участка с целью его перспективной застройки согласно утверждённого Генерального плана г. Красноярска.

С докладом выступил: Пименов А.В.

По докладу выступили эксперты:
Шевчук А.В., Гонопольский А.М., Щербаков Е.Т., Остах С.В.

В обсуждении приняли участие:
Варфоломеев И.В., Лосев А.А., Ильяшенко М.Г., Михайлюта С.В., Гордиенко В.Ю., Озерских А.Ю., Вайкум В.А.

Заслушав и обсудив, решили:

1. Принять к сведению информацию о ведении работ АО «Красноярскнефтепродукт» в части разработки проектной документации по очистке грунтов.

2. Одобрить Концепцию Единого проекта мероприятий по охране окружающей среды для действующей промышленной площадки «АО «Красноярскнефтепродукт» и рекультивации земельного участка с целью его перспективной застройки согласно утверждённого Генерального плана г. Красноярска и рекомендовать её к реализации.

Заместитель председателя совета,
руководитель секции по охране
окружающей среды И.В. Варфоломеев

Давыдова Милена Дмитриевна, 223-04-58

Приложение
к протоколу совещания
от 22.11.2022

Список участников заседания

№ п/п	ФИО	Должность, организация
1.	Борзых Павел Леонидович	министр экологии и рационального природопользования Красноярского края
2.	Варфоломеев Игорь Викторович	первый заместитель министра экологии и рационального природопользования края
3.	Муравьева Анна Владимировна	заместитель министра – начальник отдела по обращению с отходами министерства экологии и рационального природопользования края
4.	Лосев Александр Александрович	природоохранный прокурор Красноярского края, старший советник юстиции
5.	Селезнева Татьяна Николаевна	помощник природоохранного прокурора, юрист 1 класса
6.	Ильяшенко Михаил Григорьевич	начальник отдела государственного земельного надзора и надзора использования и охраны водных объектов по Красноярскому краю
7.	Михайлюта Сергей Владимирович	технический директор Ассоциации экологических расследований
8.	Гордиенко Владимир Юрьевич	главный инженер – технический директор АО «Красноярскнефтепродукт»
9.	Пименов Александр Всеволодович	генеральный директор ООО «ИТМ-Гейзер», разработчик проектной документации
10.	Часовитин Владимир Анатольевич	начальник управления внутреннего контроля АО «Красноярскнефтепродукт
11.	Озерских Андрей Юрьевич	кандидат геолого-минералогических наук, главный гидрогеолог ОАО «Красноярская горно-геологическая компания», заслуженный геолог России
12.	Зимина Наталья Владимировна	пресс-секретарь АО «Красноярскнефтепродукт»
13.	Шевчук Анатолий Васильевич	заместитель Председателя Совета по изучению производительных сил (СОПС) Всероссийской академии внешней торговли (ВАВТ) Минэкономразвития России-Руководитель Отделения проблем природопользования и экологии, д.э.н., профессор МГУ, академик Российской экологической академии
14.	Гонопольский Адам Михайлович	д.т.н., профессор кафедры промышленной экологии Российского университета нефти и газа (РУНГ)
15.	Щербаков Евгений Терентьевич	с.н.с. Отделения проблем природопользования и экологии СОПС ВАВТ Минэкономразвития России, заслуженный химик России

16.	Остах Сергей Владимирович	доцент кафедры промышленной экологии РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина
17.	Бахтеева Мария Вадимовна	начальник отдела охраны окружающей среды АО «Красноярскнефтепродукт»
18.	Терещенко Анатолий Геннадьевич	заместитель главного инженера АО «Красноярскнефтепродукт»
19.	Васильев Вадим Сергеевич	заместитель начальника отдела социально-гигиенического мониторинга Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю
20.	Привалова Мария Валерьевна	заместитель начальника отдела надзора по коммунальной и радиационной гигиене Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю
21.	Лученкова Кристина Владимировна	главный специалист-эксперт отдела надзора и радиационной гигиене Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю
22.	Белова Александра Петровна	начальник отдела государственного экологического надзора по Красноярскому краю Енисейского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
23.	Костогладов Константин Юрьевич	начальник Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
24.	Шленская Наталия Сергеевна	начальник территориального ЦМС ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
25.	Заворуев Валерий Владимирович	профессор Института экологии и географии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»; доктор биологических наук
26.	Вайкум Владимир Андреевич	генеральный директор ООО «Проектно-изыскательский институт Красноярскгидропроект»
27.	Анцигин Артем Олегович	начальник отдела по надзору в химической и нефтеперерабатывающей промышленности Енисейского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
28.	Данковцева Наталья Владимировна	начальник отдела охраны, рационального использования водных объектов и радиационной безопасности министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края
29.	Вульф Марина Викторовна	заместитель начальника отдела рационального недропользования министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края