



Акционерное общество
«Сибирский инженерно-аналитический центр»

«Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

Проектная документация

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
Российской Федерации

Рекультивация нарушенных земель

4373.23-РНЗ

Том 13.2



МЫ СОГРЕВАЕМ ГОРОДА
**СИБИРСКАЯ
ГЕНЕРИРУЮЩАЯ
КОМПАНИЯ**
СИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

Акционерное общество
«Сибирский инженерно-аналитический центр»

**«Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное
складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере
«Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного
участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК
(ТГК-13)»**

Проектная документация

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
Российской Федерации

Рекультивация нарушенных земель

4373.23-РНЗ

Том 13.2

Начальник Новосибирского отделения
ПИ Сибирьэнергопроект

Т.Н. Евтушенко

Главный инженер проекта

И.Х. Рахимчанов

2025

Инв. № дилл.

Подп. и дата

Инв. № подл.



Общество с ограниченной ответственностью
«СибЭко»



СРО НП «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири»
СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

**«Вывод из эксплуатации золоотвала №2
(объект «Резервное складирование золошлаков
Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог»
(в насыпь)») с рекультивацией земельного участка»
филиала «Красноярская ТЭЦ-2»
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации»

Рекультивация нарушенных земель

4373.23-РНЗ

Том 13.2



Общество с ограниченной ответственностью
«СибЭко»



СРО НП «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири»
СРО НП «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)

**«Вывод из эксплуатации золоотвала №2
(объект «Резервное складирование золошлаков
Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог»
(в насыпь)») с рекультивацией земельного участка»
филиала «Красноярская ТЭЦ-2»
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации»

Рекультивация нарушенных земель

4373.23-РНЗ

Том 13.2

Директор ООО «СибЭко»

О.В. Карпова

Главный инженер проекта

Л.Г. Грачёва



Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			
	000000		

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень графических приложений.....	5
Термины и определения.....	6
РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	8

1.1. Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель	9
1.2. Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости.....	23
1.3. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, консервации	25
1.4. Информация о правообладателях земельных участков.....	25
1.5. Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и другие).....	25

РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.....	28
---	----

2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	28
2.2. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель.....	31
2.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель	32

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ.....	51
--	----

3.1. 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

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						4373.23-РНЗ		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Карпова Е.А.		<i>Карпова</i>		Текстовая часть		
Проверил		Князев В.И.		<i>Князев</i>				
Нач. отдела								
Н. контр.		Леонтьева К.А.		<i>Леонтьева</i>				
ГИП		Грачёва Л.Г.		<i>Грачёва</i>				
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «СибЭко»		

инженерно-геологических изысканий	51
3.2. Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель	53
3.2.1. Подготовительный период	53
3.2.2. Технический этап рекультивации.....	62
3.2.3. Биологический этап рекультивации	72
3.3. Сроки проведения работ по рекультивации земель	76
3.4. Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель	77
РАЗДЕЛ 4. СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ (ЛОКАЛЬНЫЕ И СВОДНЫЕ) ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	79
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	80
<i>Приложение А</i> – Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно- строительного проектирования и их обязательствах (Ассоциация «САПЗС»)	83
<i>Приложение Б</i> – Акт предпроектного полевого обследования золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18.....	85
<i>Приложение В</i> – Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости.....	95
<i>Приложение Г</i> – Договор аренды от 08.04.2019 №143/КТЭЦ-2-19/94	97
<i>Приложение Д</i> – Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/15-2848 от 08.07.2024 г.....	105
<i>Приложение Е</i> – Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/01-04/2141 от 07.08.2024г.....	107
<i>Приложение Ж</i> – Письмо Федерального агентства по рыболовству от 26.03.2024 №У05-1345	108
<i>Приложение И</i> – Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-61/6245-ОГ от 11.04.2024	112
<i>Приложение К</i> – Письмо Министерства природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края № 86-05868 от 11.04.2024	114
<i>Приложение Л</i> – Письмо Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края №102-1431 от 11.04.2024.....	117
<i>Приложение М</i> – Письмо Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края от 12.04.2024 №76-0478.....	120
<i>Приложение Н</i> – Письмо Управления архитектуры администрации города Красноярска от 21.03.24 №678	121
<i>Приложение П</i> – Письмо Службы по ветеринарному надзору Красноярского края от 22.03.2024 №97-1295	123

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

<i>Приложение Р</i> – Письмо Департамента муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска от 09.04.2024 №6262ги	124
<i>Приложение С</i> – Письмо Министерства экологии Красноярского края от 25.03.24 №77-02358	126
<i>Приложение Т</i> – Письмо Департамента городского хозяйства и транспорта администрации города Красноярска от 28.03.24 №14/1280-гхат	128
<i>Приложение У</i> – Письмо Министерства здравоохранения Красноярского края от 13.06.24 №71-8777	130
<i>Приложение Ф</i> – Сертификат соответствия №РОСС RU.НЕ06.Н23293	131
<i>Приложение Х</i> – Протоколы лабораторных исследований продукта «Материал золотой, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	132
<i>Приложение Ц</i> – Сертификат соответствия №РОСС RU.НЕ06.Н23304	144
<i>Приложение Ш</i> – Протоколы лабораторных исследований продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	145
<i>Приложение Щ</i> - Протокол лабораторных исследований отхода	156
<i>Графические приложения</i>	169

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

Перечень графических приложений

Обозначение	Наименование
4373.23-РНЗ, л.1	Ситуационная карта-схема района размещения участка рекультивации. М 1:25000
4373.23-РНЗ, л.2	Технический этап. Подготовительный период. План М 1:1000
4373.23-РНЗ, л.3	Технический этап. Основные работы. План М 1:1000
4373.23-РНЗ, л.4	Биологический этап. План М 1:1000
4373.23-РНЗ, л.5	Биологический этап. Разрез 1-1
4373.23-РНЗ, л.6	Биологический этап. Разрез 2-2
4373.23-РНЗ, л.7	Биологический этап. Разрез 3-3
4373.23-РНЗ, л.8	Технический этап. Основные работы. План земляных масс. М 1:1000

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

Термины и определения

Земельный участок: Участок, в границах которого компоненты природной среды подверглись негативному воздействию и который является географической основой для разработки проекта и проведения работ по рекультивации.

Примечание - Земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. В случаях и в порядке, которые установлены федеральным законом, могут создаваться искусственные земельные участки.

Рекультивация земельных участков: Комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Проект рекультивации нарушенных земель и земельных участков: Комплект документов и материалов, в соответствии с составом и содержанием которого проводится рекультивация земель и земельных участков.

Направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков: Комплекс мероприятий, технических, инженерных, агрономических, экологических или иных решений и приемов, разрабатываемых в целях рекультивации земель и земельных участков для каждого конкретного случая с учетом выбранного направления рекультивации.

Санитарно-гигиеническое направление рекультивации нарушенных земель и земельных участков: Биологическая или техническая консервация нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна.

Этапы рекультивации земель: Последовательно выполняемые комплексы работ по рекультивации земель.

Примечание - Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации земельных участков (техническая рекультивация земель и земельных участков): Этап рекультивации земель и земельных участков, включающий мероприятия по подготовке поверхности для проведения биологического этапа с учетом выбранного направления рекультивации земель и для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

Примечания - Технический этап предусматривает комплекс работ по ликвидации

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

источников и последствий негативного воздействия на земли, включая перемещение грунтов и горных пород, планировку рельефа, снятие и нанесение плодородного слоя почвы и/или почвогрунтов, устройство гидротехнических и мелиоративных систем, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего восстановления и последующего использования таких земель в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

Биологический этап рекультивации земельных участков (биологическая рекультивация земель и земельных участков): Этап рекультивации земель и земельных участков, включающий комплекс агротехнических, биологических и фитомелиоративных мероприятий.

Рекультивационный слой: Искусственно создаваемый при рекультивации земель и земельных участков слой с благоприятными для произрастания растений свойствами.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

7

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Исходными данными и условиями для подготовки подраздела «Рекультивация нарушенных земель» к проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» являются:

- Отчетная документация по результатам инженерных изысканий:
 - Том I. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения», 2024 г., шифр 4373.23-ИЭИ;
 - Том I. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки рабочей документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГДИ-Т;
 - Том II. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГИ;
 - Том IV. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки рабочей документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГМИ;
- Акт предпроектного полевого обследования золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18 (см. *Приложение Б*).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.1. Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

Золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» расположен по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18. Золоотвал №2 расположен на расстоянии 966 м от основной промплощадки Красноярской ТЭЦ-2.

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 – 153 765 м². Площадь золоотвала №2 – 145 033 м².

Золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» ограничен:

- с запада – карьером известняка «Черный мыс»;
- с востока – карьером известняка ХМЗ;
- с остальных сторон – свободными от застройки территориями.

Ближайшая жилая застройка (садоводство, расположенное южнее п. Цементников) находится на расстоянии 360 м к северо-востоку по отношению к золоотвалу №2.

Обзорная карта-схема района размещения золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» представлена на *рисунке 1*.

В геоморфологическом отношении район расположения участка золоотвала №2 находится в правобережной части долины реки Енисей, в пределах северного склона Торгашинского хребта.

Рельеф района расположения золоотвала №2 является типично горным. Северный и северо-восточный склоны кряжа, на котором расположен золоотвал №2, расчленены крутыми долинами (распадками и логами).

Район расположения золоотвала №2 представлен нарушенными территориями, на которых встречаются виды растительности, свойственные антропогенной трансформации.

Естественный рельеф террасы нарушен. В результате деятельности цементного завода (АО «Цемент») поверхность участка подвержена интенсивному антропогенному воздействию.

Золоотвал №2 расположен в отработанном карьере известняка «Цветущий лог». На поверхности участка золоотвала №2 повсеместно распространены техногенные отложения.

На строительство золоотвала №2 институтом «Красноярскгидропроект» в 1994 году разработан рабочий проект «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)». На проект получены Заключение экологической экспертизы Красноярского краевого комитета по охране природы № 05-03/22 от 06.04.95г. и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Естественный рельеф террасы нарушен. В результате деятельности цементного завода (АО «Цемент») поверхность участка подвержена интенсивному антропогенному воздействию.</p> <p>Золоотвал №2 расположен в отработанном карьере известняка «Цветущий лог». На поверхности участка золоотвала №2 повсеместно распространены техногенные отложения.</p> <p>На строительство золоотвала №2 институтом «Красноярскгидропроект» в 1994 году разработан рабочий проект «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)». На проект получены Заключение экологической экспертизы Красноярского краевого комитета по охране природы № 05-03/22 от 06.04.95г. и</p>					
			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div><div>Изм.</div><div>Кол.у</div><div>Лист</div><div>№док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div>					
9								

Заключение Управления Главгосэкспертизы России по Красноярскому краю №Э-679-3 от 26.08.2005г.

Согласно рабочему проекту «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» укладка золы на золоотвале предусмотрена пионерным способом. На карте годовой отсыпки организуется две разгрузочные площадки шириной по 100 м, заполняемые на полную высоту и на длину карты годовой отсыпки. На площадке отсыпки производится полный цикл работ (разгрузка, разравнивание, полив поверхности и оперативное закрепление слоем шлака поверхности участка и оперативное закрепление слоем шлака поверхности уложенной на полную высоту золы). Разравнивание золы производится бульдозером, укатка – груженым самосвалом. После заполнения рабочего участка карты годовой отсыпки работы переносятся на соседний участок до полного заполнения карты.

Согласно проектным решениям в состав основных сооружений золоотвала №2 входили:

- ограждающая дамба;
- экран днища и бортов карьера;
- постоянная дренажная насосная станция;
- нагорная канава.

Ограждающая дамба

Ограждающая дамба расположена в северо-западной части отработанного карьера «Цветущий лог». Длина дамбы по гребню - 215,5 м, ширина по гребню - 12,0 м и высота - 42,5 м.

Верховая призма дамбы отсыпана из золошалаков. Низовая призма дамбы отсыпана вскрышей смежного разрабатываемого месторождения известняков «Черный мыс». Тело дамбы отсыпано из обезвоженных золошлаков.

Ограждающая дамба не является напорным сооружением.

Экран днища и бортов карьера

Для предотвращения загрязнения подземных вод атмосферными осадками, которые выпадают на поверхность складироваемых золошлаков и проникают сквозь золошлаки в трещиноватую прибортовую зону карьера, предусмотрено экранирование днища и бортов карьера.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

10

Согласно проектным решениям выполнен однослойный экран днища золоотвала водоупорным элементов толщиной 1,0 м, защищенный сверху от повреждений слоем гравийно-песчаного грунта толщиной 0,5 м, исполняющего роль прерывателя инфильтрационного потока. Поверхность экрана спланирована с уклоном от бортов к центральной дрене с $\varnothing 219$ мм.

На участке днища основной емкости заложены 2 нитки трубчатых дрен с уклонами к зумпфу постоянной насосной станции.

Экран бортов золоотвала №2 возведен из суглинка вскрыши месторождения «Черный мыс» толщиной 3,0 м, отсыпаемой параллельно с укладкой золошлаков, сопрягаясь с экраном днища, образуя замкнутую емкость.

Примечание: Скопление воды в дренажной системе от складирования обезвоженных золошлаков отсутствует.

Постоянная дренажная насосная станция

Постоянная дренажная насосная станция расположена в теле верховой призмы ограждающей дамбы. Подземная часть насосной станции представляет собой глубокий монолитный железобетонный колодец, армированный сетками, с размерами в плане 6х6. По высоте вся подземная часть разделена на 4 монолитных секции. Самая нижняя монолитная секция СМ1 (зумпф) перекрыта сборными железобетонными канальными плитами и железобетонными балками. Днище зумпфа установлено на коренные известняки без бетонной подготовки.

Примечание: В связи с отсутствием воды в зумпфе, которая должна была поступать по дренам в зумпф с поверхности складировемых золошлаков, запроектированная надземная часть насосной станции над перекрытием подземной части не возводилась, насосы не устанавливались.

Нагорная канава

Рабочим проектом «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» предусматривалось строительство нагорной канавы №1 и нагорной канавы №2. Конструкция канав запроектирована из сборных железобетонных лотков различного сечения в зависимости от расхода воды и проектного уклона.

В 2008 году Красноярским филиалом «Красноярскгидропроект» ОАО «Сибирский ЭНТЦ» выполнена корректировка рабочего проекта «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)».

Согласно выполненной корректировке рабочего проекта «Резервное складирование золошлаков «Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» обосновано решение о нецелесообразности строительства нагорных канав и вспомогательных сооружений, т.к.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

поглощение поверхностных склоновых вод осуществляется массивом трещинно-карстовых известняков, в котором находится карьер «Цветущий лог». Строительство нагорных канав и надземной части дренажной насосной станции не выполнялось, насосы не устанавливались.

Фотоматериалы золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» представлены на *фото 1-4*.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

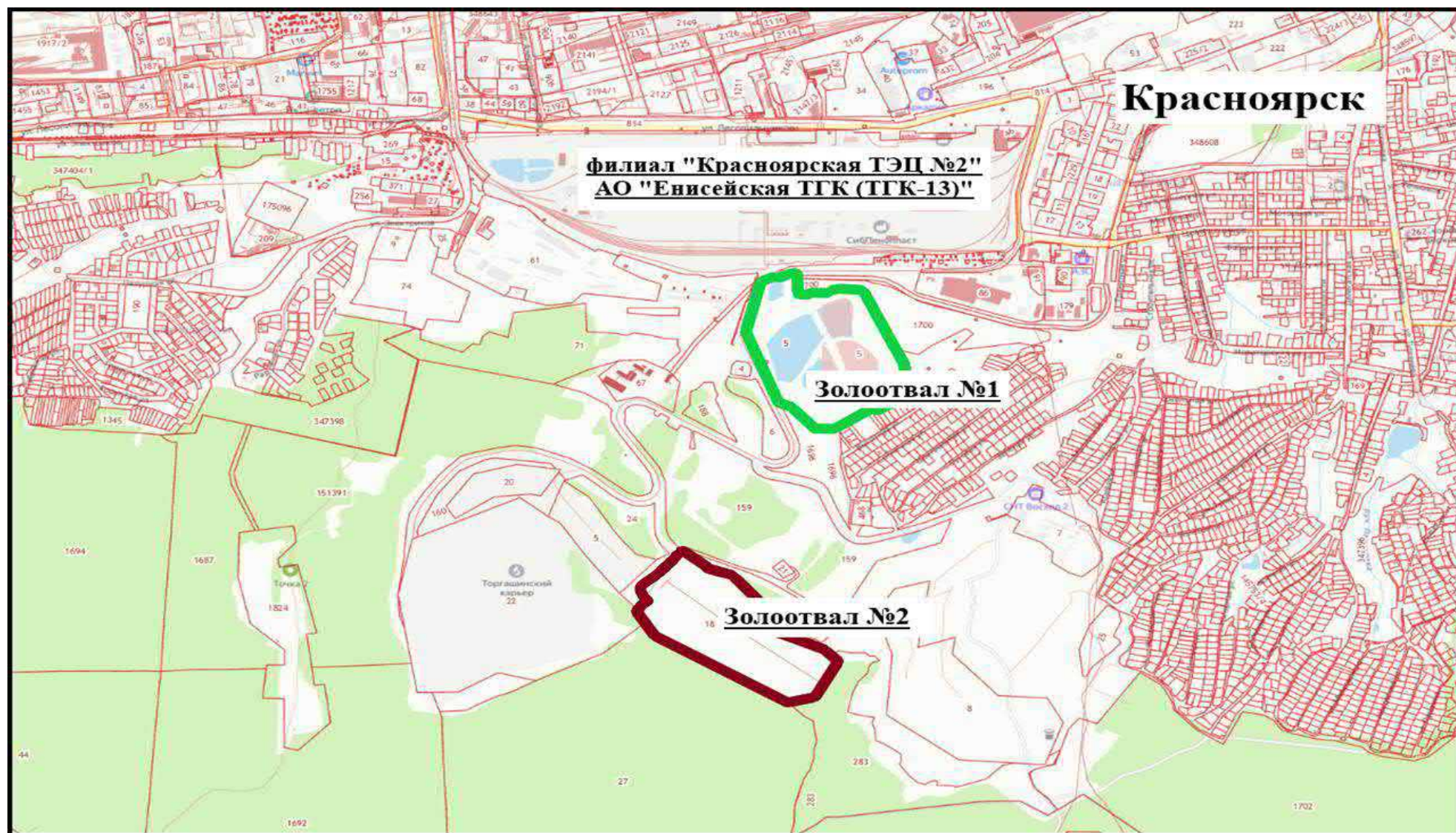


Рис. 1 - Обзорная карта-схема района размещения золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)



Фото 1



Фото 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ



Фото 3



Фото 4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Природно-климатические условия

Территория расположения золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» характеризуется резко континентальным климатом с продолжительной холодной зимой и коротким теплым летом.

По строительно-климатическому районированию в соответствии с СП 131.13330.2020 [16] относится к климатическому району IV.

Согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/15-2848 от 08.07.2024 г. (см. **Приложение Д**) средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца минус 20,2⁰С, средняя максимальная температура наиболее теплого месяца плюс 24,5⁰С.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 53⁰С, абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 38⁰С [16].

Согласно СП 131.13330.2020 [16] в течение года, в среднем, преобладающим направлением ветра является юго-западное.

Согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/15-2848 от 08.07.2024 г. (см. **Приложение Д**) скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, - 6,1 м/с. Повторяемость направления ветра и штилей представлена в *таблице 1*.

Таблица 1 – Повторяемость направления ветра и штилей (%), годовая

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	6	7	2	11	46	22	5	21

Согласно СП 131.13330.2020 [16] количество осадков в среднем за год составляет 486 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период (апрель-октябрь) – 374 мм, что составляет 77% от годовой суммы. Количество осадков за ноябрь – март составляет 112 мм.

Среднее число дней со снежным покровом - 169. Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября, его высота 6-12 см. Максимальная высота (40 см) устойчивого снежного покрова наблюдается во второй декаде марта. Средняя дата схода снежного покрова – 28 апреля. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова колеблется от 140 до 200 суток.

Состояние атмосферного воздуха

Согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/01-04/2141 от 07.08.2024 г. (см. **Приложение Е**) фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Красноярска (по ближайшему посту наблюдения №7 - ул. Александра Матросова, 6д) представлены в *таблице 2*.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Таблица 2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Красноярск

№ п/п	Наименование примеси	Значения фоновых концентраций, мг/м ³					ПДК _{м.р.} мг/м ³
		при скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-5 м/с и направлении ветра				
			С	В	Ю	З	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Взвешенные вещества	0,290	0,202	0,259	0,356	0,207	0,5
2	Диоксид серы	0,009	0,005	0,007	0,007	0,006	0,5
3	Оксид углерода	3,28	2,08	2,97	2,26	2,62	5,0
4	Диоксид азота	0,077	0,078	0,084	0,082	0,072	0,2

Согласно представленным данным фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения золоотвала №2 не превышает санитарно-гигиенических нормативов (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [22]).

Инженерно-геологические условия

Золоотвал №2 расположен в 966 м от основной промплощадки Красноярской ТЭЦ-2, в отработанном карьере известняка «Цветущий лог». В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах северного склона Торгашинского хребта. Абсолютные отметки поверхности составляют 306 - 336 м.

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 40/2023-ИГИ) геологическое строение участка изучено до глубины 3,0 - 12,0 м. В разрезе грунтового основания вскрыты техногенные грунты, элювиальные отложения четвертичного возраста и отложения кембрийского возраста торгашинской свиты.

С поверхности участка золоотвала №2 повсеместно распространены техногенные отложения.

Техногенные отложения представлены золошлаками в виде супеси твердой дресвяной с прослоями песка от мелкого до гравелистого, с низким содержанием органического вещества (ИГЭ-11) и золошлаками в виде супеси пластичной с единичной дресвой, с прослоями песка средней крупности и гравелистого, с низким содержанием органических веществ (ИГЭ-12). Грунты черно-серого цвета. Мощность насыпных грунтов составляет 1,1 - 10,2 м.

Грунты имеют неоднородный состав и сложение, низкую и неравномерную плотность и сжимаемость. По давности отсыпки грунты слежавшиеся, процесс самоуплотнения завершен.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

17

В северо-западной части участка в интервале 1,2 - 7,0 м под насыпными грунтами вскрыты элювиальные отложения, представленные дресвяно-щебенистым грунтом средней прочности, слабовыветрелым с суглинистым твердым заполнителем 29% - выветрелые песчаники и алевролиты (ИГЭ-5). Вскрытая мощность отложений 5,8 м.

Преимущественно на всей площадке золоотвала №2 подстилают насыпные грунты коренные отложения кембрийского возраста торгашинской свиты, представленные известняком малопрочным средней плотности, сильнопористым, средневыветрелым и сильновыветрелым, размягчаемым (ИГЭ-6). Грунты залегают с глубины 0,8 - 10,2 м, вскрытой мощностью 0,7 - 2,8 м.

Неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на период изысканий не зафиксированы.

На рассматриваемой территории к неблагоприятным процессам и явлениям можно отнести просадочные явления, морозное пучение грунтов и сейсмичность территории расположения золоотвала №2.

Активного развития просадочных явлений, в виде провалов воронок проседания, блюдц, западин на поверхности рельефа, вызванных просадкой грунта от внешней нагрузки и собственного веса при замачивании не установлено.

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 40/2023-ИГИ) категория опасности по просадочности оценивается как опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).

В соответствии с п.5.5.3 СП 22.13330.2016 нормативная глубина сезонного промерзания принимается для суглинков – 1,74 м, для супеси – 2,12 м, для крупнообломочных грунтов – 2,57 м.

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям (шифр 40/2023-ИГИ) категория опасности по морозному пучению грунтов оценивается как весьма опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).

Согласно СП 14.13330.2018 и карты общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015-А интенсивность сейсмического воздействия для г. Красноярска принята равной 6 баллов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	весьма опасная (СП 115.13330.2016, таблица 5.1).					
			Согласно СП 14.13330.2018 и карты общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015-А интенсивность сейсмического воздействия для г. Красноярска принята равной 6 баллов.					
						4373.23-РНЗ		Лист
								18
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Гидрогеологические условия

В пределах участка золоотвала №2 до разведанной глубины 3,0 - 12,0 м на момент проведения инженерных изысканий (декабрь 2023 г.) подземные воды не вскрыты.

Гидрогеологические условия исследуемого района характеризуются развитием водоносных комплексов: вендских девонских и четвертичных аллювиальных отложений.

Водоносная вендская зона сложена карбонатно-терригенными отложениями. Мощность водоносной зоны определяется глубиной распространения трещиноватости и закарстованности и составляет 80 - 120 м. Наибольшей трещиноватостью характеризуется приповерхностная часть разреза глубиной 60 - 70 м и участки зоны, примыкающие к тектоническим нарушениям. Воды безнапорные и напорные (до 15 - 60 м). Карбонатные породы в связи с более высокой водопроницаемостью играют роль естественных дрена и надежных коллекторов подземных вод.

Основной водоносный горизонт района расположения золоотвала №2 – водоносный горизонт Торгашинской свиты нижнего и среднего кембрия. Водосодержание породы представлено известняками с подчиненными прослоями и линзами мергелей. Воды горизонта трещинные и трещинно-карстового типа и залегают на дне 47 - 94 м. Режим подземных вод сложен и неустойчив.

По химическому составу вода от гидрокарбонатной сульфатно-кальций-магнийнатриевой до гидрокарбонатной кальциевой, пресная, умеренно жесткая.

Водоносный комплекс девонских отложений носит спорадический характер, т.к. водовмещающие породы (песчаники, алевролиты, конгломераты) слабо обводнены.

Водоносный комплекс четвертичных аллювиальных отложений имеет широкое распространение в пределах надпойменных террас и поймы р. Енисей. Подземные воды аллювиальных отложений порово-пластового типа, безнапорные. Водовмещающими грунтами служат гравийно-галечниковые отложения. Коэффициенты фильтрации грунтов изменяются от 80 до 120 м/сут.

Водоупором водоносного горизонта служат коренные породы девонского возраста со слабой водопроницаемостью и преимущественно глинистым составом.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Разгрузка подземных вод осуществляется по склону террасы по кровле девонских пород в виде нисходящих источников. По химическому составу воды гидрокарбонатно-магниево-кальциевые с минерализацией 0,4 - 1,0 г/л.

Взам. инв. №	Водоупором водоносного горизонта служат коренные породы девонского возраста со слабой водопроницаемостью и преимущественно глинистым составом.						
	Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.						
Подп. и дата	Разгрузка подземных вод осуществляется по склону террасы по кровле девонских пород в виде нисходящих источников. По химическому составу воды гидрокарбонатно-магниево-кальциевые с минерализацией 0,4 - 1,0 г/л.						
Инв. № подл.						4373.23-РНЗ	Лист
							19
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.		Дата

4373.23-РНЗ

Гидрологические условия

В гидрологическом отношении золоотвал №2 относится к Восточно-Саянскому гидрологическому району.

Водный режим рек данной территории характеризуется весенне-летним половодьем с максимумом в первой половине мая – начале июня, летними и осенними дождевыми паводками. Весеннее половодье на реках юго-западной части района начинается в первой половине апреля, максимум его отмечается примерно месяц спустя. Половодье длится 60-70 дней. На реках остальной части района максимум наблюдается во второй мая – начале июня, причем половодье длится несколько больше – до 90-100 дней.

В период половодья проходит около 50% годового объема стока, на летне-осенний паводочный период приходится в среднем 40%, за зиму – 10%.

Число дождевых летне-осенних паводков достигает 10-15. Максимумы паводков по величине расхода воды иногда превосходят максимумы половодья. Модуль среднего годового стока колеблется в пределах 8 - 20 л/сек.км , зимой снижается до 0,02 л/сек.км .

Гидрологические условия в районе золоотвала №2 характеризуются наличием временных водотоков. Водотоки представляют собой небольшие ручьи шириной 1,5 - 2,0 м и глубиной 0,2 - 0,4 м. Ложе русла водотоков сложено гравием и песком. Водотоки не постоянные, зависят от выпавших жидких осадков в летний период. Из-за незначительных снеготаяний и небольшой высоты снежного покрова в весенне-зимний период, снеготаяние происходит на месте и притока в карьер по «Цветущему лугу» не наблюдается.

Ближайшими поверхностными водными объектами к золоотвалу №2 являются:

1. река Енисей – на расстоянии $\approx 4,5$ км от золоотвала №2;
2. протока Абаканская – на расстоянии $\approx 3,4$ км от золоотвала №2;
3. река Базаиха – на расстоянии $\approx 2,8$ км от золоотвала №2;
4. руч. Паниковка – на расстоянии $\approx 1,4$ км от золоотвала №2.

Карта - схема расположения золоотвала №2 относительно ближайших поверхностных водных объектов представлена на *рисунке 2*.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ [1] ширина водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы реки Енисей, протоки Абаканской, реки Базаиха составляет 200 м. Ширина водоохранной зоны руч. Паниковка – 50 м.

Участок рекультивации не попадает в границы водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайших поверхностных водных объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4373.23-РНЗ				20

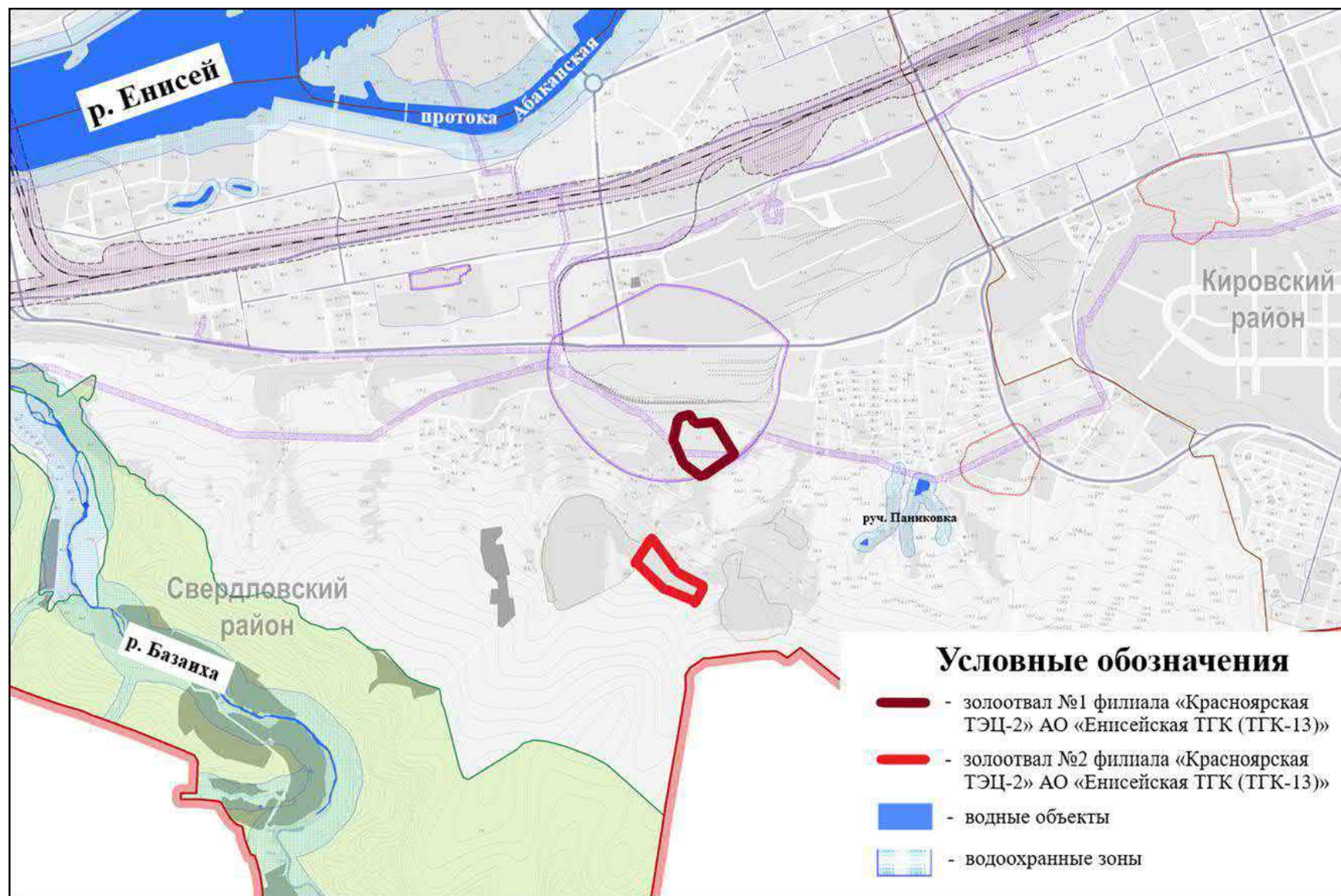


Рис. 2 - Карта - схема расположения золоотвала №2 относительно ближайших поверхностных водных объектов

Река Енисей - река в Тыве, Хакасии и Красноярском крае, одна из самых длинных и полноводных рек мира и России. Впадает в Карское море Северного Ледовитого океана. Длина - 3 487 км, площадь водосборного бассейна - 2 580 000 км² (второй по величине в России), а годовой сток составляет 624,41 км³ (самая полноводная река в России).

Река течет со скоростью от 0,3-5 м в секунду. В горах скорость может достигать до 5 м в секунду. В области Красноярска скорость равна 1,5-2 м в секунду.

Максимальной глубины река достигает в среднем течении. В областях, где водоем сильно сжимается массивами гор, глубина может достигать до 35 м. В нижнем течении глубина водоема составляет 5-8 м.

Для Енисея характерны высокое и продолжительное весенне-летнее половодье (май – июль), сменяющие друг друга летне-осенние паводки и межень (август – октябрь), зимняя межень (ноябрь – апрель). Половодье на Енисее начинается в мае, иногда в апреле, на среднем Енисее несколько раньше, чем на верхнем, на нижнем в середине мая - начале июня. Максимальные расходы воды весенне-летнего половодья отмечаются с конца мая до середины июня.

Енисей относится к типу рек смешанного питания с преобладанием снегового, доля которого около 50%. Замерзание Енисея начинается в низовьях (начало октября). В районе Красноярска Енисей не замерзает. Для Енисея характерны интенсивное образование внутриводного льда, осенний ледоход. Ледостав в низовьях с конца октября, в середине ноября в среднем течении и у Красноярска и в конце ноября - декабре в горной части. На отдельных участках в русле возникают мощные наледи.

В Енисее обитают такие рыбы, как елец, карась, лещ, линь, налим, окунь, пескарь, плотва, сом, форель, хариус, щука, язь, голец и другие.

Согласно письму Федерального агентства по рыболовству от 26.03.2024 №У05-1345 (см. **Приложение Ж**) река Енисей отнесена к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения.

Река Базаиха - правый приток Енисея. Впадает в него в черте города Красноярска в микрорайоне с одноимённым названием. Берёт начало у нежилого населённого пункта Сухая Базаиха. Протекает по каньонообразной местности, оба берега крутые.

Длина – 128 км, площадь водосборного бассейна – 1 000 км². Падение реки - около 3,3 м на 1 км. Ширина поймы – от 38 до 252 м, а русла – 12-35 м. Глубина – от 0,5 до 2,5 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	4373.23-РНЗ			22

С наступлением морозов река замерзает, и к концу зимы толщина льда в некоторых местах достигает 80 см. В Базаихе обитают такие рыбы, как хариус, елец, окунь, ерш, налим и др.

Согласно письму Федерального агентства по рыболовству от 26.03.2024 №У05-1345 (см. **Приложение Ж**) река Базаиха отнесена к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения.

Ручей Паниковка впадает в Енисей на 2459 км по правому берегу р. Енисей, берет начало на Торгашинском хребте, имеет протяженность 10 км², около трети скрыто под землей в трубах, выполняет функции ливневой канализации.

1.2. Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости

Объект рекультивации – золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположен по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18.

Дополнительного изъятия земельных участков не предусматривается, рекультивация будет проводиться на землях, находящихся в пределах полезной площади золоотвала.

Сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории представлены на *рисунке 3*.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							4373.23-РНЗ	Лист
												23
	Изм.		Кол.у		Лист	№док.	Подп.	Дата				

включенные в перечень выявленных объектов культурного наследия, на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0700427:18 отсутствуют. Участок расположен вне границ защитных зон, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации, Красноярского края.

Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации

Согласно письму Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края от 12.04.2024 №76-0478 (см. **Приложение М**) в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Российской Федерации регионального значения не зарегистрированы.

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 №631-р городской округ Красноярск Красноярского края не отнесен к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Сведения о зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Согласно письму Управления архитектуры администрации города Красноярска от 21.03.24 №678 в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 источники водоснабжения отсутствуют (см. **Приложение Н**).

Информация о наличии/отсутствии скотомогильников и биотермических ям

Согласно письму Службы по ветеринарному надзору Красноярского края от 22.03.2024 №97-1295 в пределах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 и прилегающих зонах по 1000 м в каждую сторону от планируемого объекта, зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, моровые поля, сибирязвенные захоронения, территории неблагополучные по факторам эпизоотической опасности, а также санитарно-защитные зоны указанных объектов отсутствуют (см. **Приложение П**).

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

26

Информация об иных территориях (зонах) с особыми режимами использования территории

Согласно письму Департамента муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска от 09.04.2024 №6262ги (см. **Приложение Р**) в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 участки леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые пояса отсутствуют.

Согласно письму Министерства экологии Красноярского края от 25.03.24 №77-02358 (см. **Приложение С**) земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18 располагается за границами установленных зон затопления, подтопления г. Красноярска.

Согласно письму Департамента городского хозяйства и транспорта администрации города Красноярска от 28.03.24 №14/1280-гхат (см. **Приложение Т**) в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно письму Министерства здравоохранения Красноярского края от 13.06.24 №71-8777 (см. **Приложение У**) в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4373.23-РНЗ	Лист
										27
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата		

РАЗДЕЛ 2. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

Рекультивация земель является составной частью мероприятий по охране окружающей среды, по нейтрализации техногенных воздействий на природные комплексы, имеет социальное, экономическое и экологическое значение. Рекультивированные земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Согласно РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золоотвалов тепловых электростанций» направление рекультивации принято санитарно-гигиеническое. Санитарно-гигиеническая рекультивация является основным видом рекультивации отработанных золоотвалов.

Проектными решениями проведение рекультивации нарушенных земель предусмотрено последовательным выполнением комплекса мероприятий в два этапа (технический и биологический) в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» и РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций».

Технический этап рекультивации

На техническом этапе рекультивации предусматривается создание единого рельефа местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта путем выполнения работ по планировке нарушенных земель.

Выполнение планировочных работ нарушенных земель предусматривается с использованием продуктов:

1. «Материал золовый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-001-2024 (далее – ЗМ);
2. «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-002-2024 (далее – ЗШМ).

Компоненты ЗМ и ЗШМ являются близкими по элементному составу к почвам, поэтому ЗМ и ЗШМ идентифицированы в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2020 как техногенные, дисперсные несвязные грунты.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЗМ

Согласно Стандарту организации СТО 00105457-001-2024 ЗМ может быть использован в качестве рекультиванта при выполнении технического этапа (вертикальная планировка территории) на золоотвале №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

На ЗМ получен Сертификат соответствия требованиям СТО 00105457-001-2024 и ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» №РОСС RU.НЕ06.Н23293 сроком действия до 16.05.2029г., см. **Приложение Ф.**

Согласно выполненным лабораторным исследованиям ЗМ соответствует требованиям СТО 00105457-001-2024 и может быть использован в качестве рекультиванта при выполнении технического этапа на золоотвале №2. Протоколы лабораторных исследований ЗМ представлены в **Приложении Х.**

Технология производства ЗМ должна соответствовать требованиям Технологического Регламента (ТР 08.12.13-00105457-001-2024).

ЗШМ

Согласно Стандарту организации СТО 00105457-002-2024 ЗШМ может быть использован в качестве рекультиванта при выполнении технического этапа (вертикальная планировка территории) на золоотвале №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

На ЗШМ получен Сертификат соответствия требованиям СТО 00105457-002-2024 и ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация» №РОСС RU.НЕ06.Н23304 сроком действия до 16.05.2029г., см. **Приложение Ц.**

Согласно выполненным лабораторным исследованиям ЗШМ соответствует требованиям СТО 00105457-002-2024 и может быть использован в качестве рекультиванта при выполнении технического этапа на золоотвале №2. Протоколы лабораторных исследований ЗШМ представлены в **Приложении Ш.**

Технология производства ЗШМ и качество продукта должны соответствовать требованиям Технологического Регламента (ТР 08.12.13-00105457-002-2024).

Санитарно-бытовое обслуживание и обогрев работников предусматривается на действующей промплощадке Красноярской ТЭЦ-2.

На площадке для заправки и стоянки техники предусматривается установка биотуалетов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

На период рекультивационных работ заправка специализированной строительной техники топливом предусматривается на ближайших АЗС или на территории Красноярской ТЭЦ-2.

Во избежание загрязнения почвы нефтепродуктами заправка малоподвижной специализированной строительной техники (бульдозер, каток) предусматривается топливозаправщиком на специальной площадке, оборудованной твердым непроницаемым покрытием с организованным сбором поверхностного стока посредством водоотводных канав в накопительную емкость. Вывоз поверхностного стока предусмотрен на действующую промплощадку Красноярской ТЭЦ-2 с дальнейшим отведением на очистные сооружения согласно существующей схеме водоотведения предприятия.

Накопительная емкость представляет собой цилиндрическую горизонтальную емкость подземного исполнения $\varnothing 1500$ мм, предназначенную для накопления объема воды до 6 м^3 .

В соответствии с требованиями п. 7.13 СП 48.13330.2019 «Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр) площадка работ должна быть оборудована пунктами очистки и мойки колес транспортных средств на выездах, а также устройствами для сбора мусора.

Для предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на выезде с золоотвала №2 предусмотрено устройство пункта мойки (очистки) колес.

Пункт мойки колес автотранспорта представляет собой замкнутую систему, в которой отработанная вода проходит очистку и используется вновь. Мойка предусматривается с применением моющих аппаратов высокого давления. Обмыв колес и днища автотранспорта с помощью моечной установки осуществляется на эстакаде. Вода подается насосом высокого давления по шлангам к соплам моечного пистолета, и после мойки стекает в емкость-накопитель (приямок). Далее вода проходит через блок тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и нефтепродуктов, и вновь поступает в насос к моечному пистолету.

В качестве мойки колес предусматривается использовать моечную установку полной заводской готовности «МОЙДОДЫР-К-2(М)» или аналогичную. Комплект состоит из очистной установки, погружного насоса, моечного насоса, одного пистолета, нагревательного элемента для нагрева воды.

Для сбора мусора на площадке для заправки и стоянки техники малоподвижной техники предусмотрена установка контейнеров для мусора, с последующей передачей специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Ответственность за проведение работ по сбору строительных отходов и горюче-смазочных материалов (ГСМ) возлагается на руководителя работ по рекультивации.

2.2. Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Проектными решениями при выполнении работ по рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» предусматривается свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники и материалов на окружающую среду.

К работе допускаются технически исправные машины и механизмы, имеющие установленные характеристики выбросов отработанных газов, удельного давления на грунт, снабженные необходимыми защитными устройствами, с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей проливы ГСМ.

Предусматривается максимальное использование существующих дорог и проездов для движения строительной техники в пределах полосы отвода для производства работ, исключен выезд спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей.

В целях достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель при рекультивации должны соблюдаться следующие основные требования:

- строгое ведение работ в границах отвода земельного участка;
- недопущение захламления зоны работ мусором, отходами, а также ее загрязнения горюче-смазочными материалами. В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;
- строгое соблюдение всех принятых проектных решений, включая природоохранные мероприятия;
- рациональное использование материальных ресурсов (удобрений и трав);
- снижение объемов отходов производства с их утилизацией и обезвреживанием.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Качество рекультивации нарушенных земель контролируется двумя параметрами:

- состоянием сеяной растительности;
- отсутствием в почве остаточных загрязнителей (ГСМ и т.д.).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Визуально пятна загрязнителей (нефть, ГСМ) на объектах должны отсутствовать.

Непременное условие создания устойчивого дернового покрова путем посева трав - контроль качества в процессе посева, прорастания семян и их зимовки. При обнаружении дефектных мест с неудовлетворительным зарастанием (покрытие почвы растительностью менее 70%) в данных местах необходим повторный засев трав.

Рекультивация золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» окажет благоприятное воздействие на окружающую среду:

- по окончании рекультивационных работ остается устойчивый спланированный участок с задернованной поверхностью;
- исключается пыление золошлакового материала на рассматриваемом участке;
- восстанавливается почвенный покров земельного участка.

2.3. Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Основным механизмом контроля достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации является система мониторинга почв и растительности.

Согласно ст.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) – система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

В соответствии с требованиями п.1 ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основными целями производственного экологического контроля (ПЭК) являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Объектами производственного экологического контроля являются объекты и источники негативного воздействия на окружающую среду, а также компоненты природной среды, природные ресурсы.

Согласно ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения» производственный экологический мониторинг (ПЭМ) – осуществляемый в рамках производственного экологического контроля мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения на территориях субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Производственный экологический мониторинг (ПЭМ) – это комплексная система наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

Целями ПЭМ являются оценка состояния окружающей среды и прогноз изменений ее компонентов под влиянием техногенного воздействия для разработки управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения экологической безопасности производственной деятельности.

В задачи системы экологического мониторинга входят:

- регулярные наблюдения за состоянием компонентов природной среды в районе расположения площадки производства и оценка их изменения;
- сбор, обработка и анализ полученных в процессе мониторинга данных;
- моделирование изменений экологической ситуации под влиянием техногенного воздействия.

Результаты, полученные в ходе экологического мониторинга при реализации намечаемой деятельности, используются в целях контроля за соблюдением соответствия состояния компонентов окружающей среды санитарно-гигиеническим нормативам.

Инструментальные измерения в рамках ПЭК и ПЭМ выполняются организациями, аккредитованными в установленном законом порядке.

Выполнение ПЭК и ПЭМ предусматривается как в период выполнения работ по рекультивации (рекультивационный период), так и в пострекультивационный период.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Рекультивационный период***Экологический мониторинг*****Объектами экологического мониторинга являются:**

- атмосферный воздух (контроль за содержанием загрязняющих веществ, а также уровнем шумового воздействия);
- подземные воды;
- почвенный покров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4373.23-РНЗ	Лист	
											35
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Мониторинг состояния атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия рекультивационных работ на состояние атмосферного воздуха и соответствия качества атмосферного воздуха установленным гигиеническим нормативам в соответствии с ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г. № 96-ФЗ, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Контроль за состоянием атмосферного воздуха и отбор проб, а также контроль уровня шумового воздействия осуществляются в период проведения рекультивационных работ в соответствии с СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и организацией санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», МУК 4.3. 3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха по определяемым компонентам выполняется на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Одновременно с проведением отбора проб необходимо измерять метеопараметры: скорость и направление ветра, температуру воздуха, атмосферное давление, влажность, а также фиксировать состояние погоды. Полученные данные отображаются в акте отбора проб атмосферного воздуха и Протоколе результатов исследования атмосферного воздуха.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в районе расположения золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2 включает в себя контроль за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в четырех точках на границах территории золоотвала №2.

Контрольные точки отбора проб атмосферного воздуха расположены:

- точка А1 – на северной границе золоотвала №2;
- точка А2 – на восточной границе золоотвала №2;
- точка А3 – на расстоянии 100 метров от границ золоотвала №2 в юго-западном направлении;
- точка А4 – на западной границе золоотвала №2.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наблюдения проводят по ЗВ, выбросы которых создают в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами более 0,1 ПДК.

Измерения уровней шума выполняются параллельно с исследованиями загрязнения атмосферного воздуха в тех же точках. Измерения проводят в дневное время один раз в год.

В ходе проведения мониторинга уровня шумового воздействия определяют эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

Одновременно с измерением уровня шума необходимо определить характер шума (постоянный, колеблющийся, прерывистый, импульсный) и другие его параметры (время воздействия, длительность перерывов, условия проведения измерений (скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, влажность, погодные условия). Полученные данные отображаются в Протоколе результатов измерений уровня шума.

Карта-схема расположения контрольных точек атмосферного воздуха представлена на рисунке 4.



Рис. 4 - Карта-схема расположения контрольных точек атмосферного

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

37

Мониторинг состояния почвенного покрова

Мониторинг качества почвенного покрова предусматривается в четырех точках:

- точка П1 – на северной границе золоотвала №2;
- точка П2 – на восточной границе золоотвала №2;
- точка П3 – на расстоянии 100 м от границ золоотвала № 2 в юго-западном направлении (фоновая);
- точка П4 – на западной границе золоотвала №2.

Карта-схема расположения точек мониторинга почвенного покрова в районе расположения золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2 представлена на *рисунке 5*.



Рис. 5 – Карта-схема расположения точек мониторинга почвы

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

38

Мониторинг состояния подземных вод

Мониторинг состояния подземных вод проводится в трех наблюдательных скважинах:

- скважина 4а расположена на границе земельного участка с северной стороны (ниже по потоку подземных вод);
- скважины 5а расположена в 120 м от границы земельного участка с восточной стороны (ниже по потоку подземных вод);
- скважина 6ф расположена выше по потоку подземных вод вне зоны влияния золоотвала на границе земельного участка с юго-западной стороны (фоновая скважина).

Перечень и периодичность контроля качества подземных вод приняты с учетом Приложения 6 СанПиН 2.1.3684-21 (полигоны промтоходов), состава золошлаковых отходов, а также с учетом результатов многолетних наблюдений и характеристики потенциального источника воздействия на подземные воды, отбор проб из скважин на химический анализ производится два раза в год: в меженный период и весной (апрель-май/сентябрь-октябрь).

Карта-схема расположения наблюдательных скважин представлена на *рисунке 6*.



Рис. 6 – Карта-схема расположения наблюдательных скважин

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

39

Экологический контроль

Объектами экологического контроля являются:

- контроль обращения с отходами производства и потребления;
- контроль за качеством проведения работ по рекультивации;
- геотехнический контроль.

Контроль обращения с отходами производства и потребления

Контроль по обращению с отходами производства и потребления выполняется согласно Программе производственного экологического контроля, утвержденной директором филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

По мере накопления отходы передаются по договорам специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Транспортировка отходов осуществляется способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, также исключено возникновение ситуаций, которые могут привести к авариям с причинением вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственными и иными объектами.

Примечание: Перечень и объемы образования отходов производства и потребления, образующихся в результате работ по рекультивации нарушенных земель представлен в Материалах оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности к проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала № 2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Контроль за качеством проведения работ по рекультивации

Контрольные мероприятия осуществляются с целью обеспечения выполнения рекультивации надлежащего качества, в необходимых объемах и в установленные сроки, определенные проектом и (или) проектом производства работ (ППР), для последующей своевременной сдачи рекультивированных участков правообладателям земельных участков.

Контроль за качеством проведения работ по рекультивации предусматривает визуальные и инструментальные наблюдения с фиксацией в «Журнале производства работ и контроля», а также в «Актах освидетельствования скрытых работ», которые составляются после приемки представителями заказчика/подрядчика/авторского надзора выполненных работ, скрывааемых последующими работами.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

В период технического этапа рекультивации предусматривается контроль:

- укладки и равномерности распределения ЗМ и ЗШМ на золоотвале №2 при формировании насыпи согласно проектным решениям;
- соответствия величины заложения наружных откосов насыпи согласно проектным решениям;
- соблюдения максимальных планировочных отметок на золоотвале №2 проектным решениям;
- соблюдения параметров нанесения слоя потенциально плодородного грунта (толщина, плотность и равномерность);
- уплотнения ЗМ и ЗШМ;
- организации мер по обеспечению снижения пыления.

В период биологического этапа рекультивации предусматривается контроль:

- соблюдения технологии посева растительности (глубина посадки, распределение по площади и др.);
- приживаемости посевов;
- ухода за посадками путем подсева травосмеси (при приживаемости менее 70%).

Геотехнический контроль

Геотехнический контроль предусматривает визуальные и инструментальные наблюдения с фиксацией в «Журнал наблюдений геотехнического контроля».

Ответственность за проведение визуального контроля возлагается на руководителя работ по рекультивации. Инструментальные наблюдения за соответствием отметок поверхности насыпей (террас) и заложением откосов выполняются с привлечением геодезиста.

В период рекультивации предусматривается геотехнический контроль за следующими параметрами:

1. Состоянием откосов и гребня дамбы (просадки, подвижки, промоины, трещины, наледи, выход грунтовых вод на низовой откос и т.п.);
2. Уровнем воды в наблюдательных скважинах;
3. Состоянием откосов и поверхности насыпей (террас);
4. Соответствием фактических отметок поверхности насыпей (террас) проектным;
5. Соответствием фактического заложения откосов проектному.

Периодичность отбора проб и перечень контролируемых показателей представлены в Программе экологического контроля и экологического мониторинга (ПЭК и ЭМ) при выполнении рекультивации, см. *таблицу 3*.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Таблица 3 – Программа экологического контроля и экологического мониторинга (ПЭК и ЭМ) при выполнении рекультивации

[illegible]

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
		потоку подземных вод); скважина 6ф расположена выше по потоку подземных вод вне зоны влияния золоотвала на границе земельного участка с юго-западной стороны (фоновая скважина).				10.Сурьма 11.Аммоний-ион 12.Бензол 13.Алюминий 14.Хлорид-ион 15.Медь 16.Мышьяк 17.Цинк 18.Марганец 19.Ванадий 20.Кальций
Почвенный покров	П1, П2, ПЗ, П4	точка П1 – на северной границе золоотвала №2; точка П2 – на восточной границе золоотвала №2; точка ПЗ – на расстоянии 100 метров от границ золоотвала в юго-западном направлении; точка П4 – на западной границе золоотвала №2.	1 раз в год	1 проба	Инструментальный	1.рН 2.Мышьяк 3.Свинец 4.Цинк 5.Медь 6.Никель 7.Марганец 8.Алюминий 9.Бензапирен 10. Нефтепродукты 11.Хлориды

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
						12.Железо
						13.Фенолы
						14.Ванадий
						15.Хром
						16.Сульфаты
Экологический контроль						
Контроль за качеством проведения работ по рекультивации	-	Золоотвал №2 Красноярской ТЭЦ-2	В период технического этапа	-	Визуальный Инструментальный	1. Контроль укладки и равномерности распределения ЗМ и ЗШМ на золоотвале №2 при формировании насыпи согласно проектным решениям;
						2. Контроль соответствия величины заложения наружных откосов насыпи согласно проектным решениям;
						3. Контроль соблюдения максимальных планировочных отметок на золоотвале №2 проектным решениям;
						4. Контроль соблюдения параметров нанесения слоя потенциально плодородного грунта (толщина, плотность и равномерность);
						5. Контроль уплотнения ЗМ и ЗШМ;

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
			В период биологического этапа	-	Визуальный	6. Контроль организации мер по обеспечению снижения пыления.
						1. Контроль соблюдения технологии посева растительности (глубина посадки, распределение по площади и др.);
						2. Контроль приживаемости посевов;
						3. Контроль ухода за посадками путем подсева травосмеси (при приживаемости менее 70%).
Геотехнический контроль	-	Ограждающая дамба золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2	Ежемесячно	-	Визуальный	1. Состояние откосов и гребня дамб (просадки, подвижки, промоины, трещины, наледи, выход грунтовых вод на низовой откос и т.п.);
		Наблюдательные скважины 4а, 5а, 6ф	Ежемесячно	-	Инструментальный	2. Уровни воды в наблюдательных скважинах;
		Откосы и поверхности насыпей (террас) золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2	Раз в квартал	-	Визуальный Инструментальный	3. Состояние откосов и поверхности насыпей (террас); 4. Соответствие фактических отметок поверхности насыпей (террас) проектным; 5. Соответствие фактического заложения откосов проектному.

Пострекультивационный период

После завершения рекультивации золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2 работа спецтехники и автотранспорта на золоотвале №2 не предусмотрена.

Продолжительность экологического контроля и экологического мониторинга (ПЭК и ЭМ) в пострекультивационный период составляет 2 года.

Объектами экологического мониторинга являются:

- подземные воды;
- растительный покров.

Мониторинг состояния подземных вод

Мониторинг состояния подземных вод проводится в трех наблюдательных скважинах:

- скважина 4а расположена на границе земельного участка с северной стороны (ниже по потоку подземных вод);
- скважины 5а расположена в 120 м от границы земельного участка с восточной стороны (ниже по потоку подземных вод);
- скважина 6ф расположена выше по потоку подземных вод вне зоны влияния золоотвала на границе земельного участка с юго-западной стороны (фоновая скважина).

Карта-схема расположения наблюдательных скважин представлена на *рисунке 6*.

Мониторинг состояния растительного покрова

Основной задачей мониторинга растительного покрова в пострекультивационный период является определение его состояния и реакции на антропогенные воздействия, степени отклонения от нормального естественного состояния.

Наблюдения за состоянием растительного покрова проводится методом рекогносцировочного обследования рекультивированного участка в ходе которого фиксируются:

- общее состояние растительного покрова (задернение);
- приживаемость посевов;
- отсутствие/наличие признаков эрозии, заболачивания;
- равномерность покрытия рекультивируемого участка растительностью.

На основании рекогносцировочного обследования делается вывод о необходимости или отсутствии необходимости подсева травосмеси.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	4373.23-РНЗ	Лист
							46

Результаты рекогносцировочного обследования заносятся в «Журнал мониторинга состояния растительного покрова». Ответственность за проведение рекогносцировочного обследования возлагается на руководителя работ по рекультивации.

Объектом экологического контроля в пострекультивационный период является:

- геотехнический контроль.

Геотехнический контроль

Геотехнический контроль предусматривает визуальные и инструментальные наблюдения с фиксацией в «Журнал наблюдений геотехнического контроля».

Ответственность за проведение визуального контроля возлагается на руководителя работ по рекультивации. Инструментальные наблюдения за соответствием отметок поверхности насыпей (террас) и заложением откосов выполняются с привлечением геодезиста.

В пострекультивационный период предусматривается геотехнический контроль за следующими параметрами:

1. Состоянием откосов и гребня дамбы (просадки, подвижки, промоины, трещины, наледи, выход грунтовых вод на низовой откос и т.п.);
2. Уровнем воды в наблюдательных скважинах;
3. Состоянием откосов и поверхности уступов (террас);
4. Соответствием фактических отметок поверхности уступов (террас) проектным;
5. Соответствием фактического заложения откосов проектному.

Периодичность отбора проб и перечень контролируемых показателей представлены в Программе экологического контроля и экологического мониторинга в пострекультивационный период, см. *таблицу 4*.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

47

Таблица 4 – Программа экологического контроля и экологического мониторинга (ПЭК и ЭМ) в пострекультивационный период

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
Экологический мониторинг						
Подземные воды	4а, 5а, 6ф	скважина 4а расположена на границе земельного участка с северной стороны (ниже по потоку подземных вод); скважины 5а расположена в 120 м от границы земельного участка с восточной стороны (ниже по потоку подземных вод); скважина 6ф расположена выше по потоку подземных вод вне зоны влияния золоотвала на границе земельного участка с юго-западной стороны (фоновая скважина).	два раза в год: в меженный период и весной (апрель-май/сентябрь-октябрь)	1 проба	Инструментальный	1.рН
						2.Хром (VI)
						3.Нефтепродукты
						4.Железо
						5.Никель
						6.Кадмий
						7.Свинец
						8.Фенолы
						9.Ртуть
						10.Сурьма
						11.Аммоний-ион
						12.Бензол
						13.Алюминий
						14.Хлорид-ион
						15.Медь
						16.Мышьяк

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
						17.Цинк
						18.Марганец
						19.Ванадий
						20.Кальций
Растительный покров	-	Золоотвал №2 Красноярской ТЭЦ-2	1 раз в год в вегетационный период	-	Визуальный	1. Общее состояние растительного покрова (задернение);
						2. Приживаемость посевов;
						3. Отсутствие/наличие признаков эрозии, заболачивания;
						4. Равномерность покрытия рекультивируемого участка растительностью.
Геотехнический контроль	-	Ограждающая дамба золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2	Ежемесячно	-	Визуальный	1. Состояние откосов и гребня дамб (просадки, подвижки, промоины, трещины, наледи, выход грунтовых вод на низовой откос и т.п.);
		Наблюдательные скважины 4а, 5а, 6ф	Раз в квартал	-	Инструментальный	2. Уровни воды в наблюдательных скважинах;

Объект мониторинга	№ контрольной точки на схеме	Пункты (объекты) контроля, расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора проб, количество точек наблюдений, измерений, проб	Способ, условия отбора, метод	Полный перечень определяемых компонентов, контролируемые параметры по каждой точке
1	2	3	4	5	6	7
		Откосы и поверхности уступов (террас) золоотвала №2 Красноярской ТЭЦ-2	1 раз в год	-	Визуальный Инструментальный	3. Состояние откосов и поверхности уступов (террас); 4. Соответствие фактических отметок поверхности уступов (террас) проектным; 5. Соответствие фактического заложения откосов проектному.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

3.1. 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

Золоотвал № 2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» расположен на месте отработанного карьера известняков «Цветущий лог» Красноярского цементного завода в пределах северного склона Торгашинского хребта.

Золоотвал №2 является объектом размещения отходов, включенным в ГРОРО под номером №24-00048-X-00592-250914.

На золоотвале №2 складывается отход «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» (код по ФККО 6 11 400 02 20 5). Протокол измерений №162ИО-24 от 05.03.2024 г. и протокол биотестирования №161Б-24 от 01.03.2024 г., выданные лабораторией борьбы с пылью и пылевзрывозащиты Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭМ21), представлены в *Приложении III*.

Согласно выполненным исследованиям отход «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» не оказывает острого токсического действия и может быть отнесен к V классу опасности для окружающей среды - практически неопасные.

На сегодняшний день золоотвал №2 (карьер известняков «Цветущий лог») заполнен до абсолютных отметок 307,12 – 328,19 м.

Рекультивация золоотвалов является необходимым мероприятием по предотвращению их негативного воздействия на природу и человека. Нерекультивированный отработанный золоотвал является источником поступления в атмосферу золы вследствие ветровой эрозии его поверхности. Рекультивация золоотвалов должна выполняться в соответствии с требованиями РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций».

Состав работ и площадь рекультивации определены на основе результатов:

- инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения», 2024 г., шифр 4373.23-ИЭИ;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

51

- инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГИ;
- Акта предпроектного полевого обследования золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» проведение работ по рекультивации золоотвала №2 предусмотрено последовательным выполнением комплекса мероприятий в 2 этапа:

- технический этап;
- биологический этап.

На техническом этапе рекультивации предусматривается создание единого рельефа местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта путем выполнения работ по планировке нарушенных земель.

Выполнение планировочных работ нарушенных земель предусматривается с использованием продуктов:

1. «Материал золовый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-001-2024 (далее – ЗМ);
2. «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-002-2024 (далее – ЗШМ).

Основанием насыпи являются золошлаки, уложенные на золоотвале №2.

Выполнение биологического этапа рекультивации земельного участка предусматривает создание растительного покрова, ограничивающего зарастание золоотвала №2 вредной растительностью, и возвращение земельного участка в безопасное для окружающей среды состояние.

Основные технические показатели рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» представлены в *таблице 5*.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

52

Таблица 5 - Основные технические показатели рекультивации

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4
1	Площадь земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18	га	15,3765
2	Общая площадь нарушенных земель, подлежащих рекультивации	га	11,00
3	Объем ЗМ и ЗШМ, необходимый для вертикальной планировки	тыс. м ³	1 413,394
4	Объем потенциально-плодородного грунта (ППСП)	тыс. м ³	54,942
5	Требуемое количество удобрений	кг	1 126
6	Требуемое количество семян многолетних трав	кг	718

3.2. Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

3.2.1. Подготовительный период

В первый год до начала основных работ необходимо выполнить ряд работ подготовительного периода:

- строительство площадки для заправки и стоянки техники с установкой биотуалетов и контейнеров для мусора;
- строительство площадки с установкой пункта мойки колес;
- подготовку территории к рекультивации;
- демонтажные работы (тампонаж трубчатых дрен, частичный демонтаж зумпфа).

Строительство площадки для заправки и стоянки техники предусматривает:

- транспортировку техники на объект;
- разработку грунта под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- устройство бетонной подготовки;
- устройство ж.б. фундамента под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- устройство песчаной подушки;
- установку емкости для сбора поверхностных сточных вод;
- обратную засыпку котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- уплотнение грунта;
- устройство грунтовой насыпи для строительства площадки;
- устройство покрытия из смеси асфальтобетонной мелкозернистой;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

53

- разработку грунта под водоотводную канаву;
- устройство противофильтрационного экрана в водоотводной канаве (укладка и сварка геомембраны);
- укрепление откосов и дна водоотводной канавы георешеткой, с заполнением щебнем;
- установку биотуалетов и контейнеров для мусора.

Строительство площадки для заправки и стоянки техники предусмотрено с использованием следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- КамАЗ 5490-87 с прицепом – транспортировка техники на объект;
- экскаватор ЕК-18 – разработка грунта под емкость для сбора поверхностных сточных вод, устройство песчаной подушки, устройство грунтовой насыпи для строительства площадки, разработка грунта под водоотводную канаву;
- автобетоносмеситель 58145Y на базе КамАЗ-65115 – устройство бетонной подготовки, устройство ж.б. фундамента под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- кран КС-4572 – установка емкости для сбора поверхностных сточных вод, биотуалетов и контейнера для мусора;
- самосвал КамАЗ-55111 – устройство основания площадки из щебня, покрытия из смеси асфальтобетонной мелкозернистой, укрепление откосов и дна водоотводной канавы георешеткой, с заполнением щебнем;
- бульдозер KOMATSU D63E-12 – обратная засыпка котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод, устройство основания площадки из щебня;
- вибрационной каток РАСКАТ ДУ-85 – уплотнение грунта, устройство покрытия из смеси асфальтобетонной мелкозернистой;
- сварочный аппарат горячего воздуха с комбинированным клином – устройство противофильтрационного экрана в водоотводной канаве (укладка и сварка геомембраны);
- топливозаправщик на базе КамАЗ 65115 – заправка топливом малоподвижной спецтехники.

Строительство площадки для установки пункта мойки колес предусматривает:

- разработку грунта для устройства приямка;
- устройство бетонного приямка для сбора сточных вод от мойки колес;

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- обратную засыпку пазух;
- уплотнение грунта на месте строительства площадки;
- устройство основания из щебня;
- устройство покрытий из сборных ж.б. плит;
- установку пункта мойки колес.

Строительство площадки для установки пункта мойки колес предусмотрено с использованием следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- экскаватор ЕК-18 – разработка грунта для устройства прямка;
- автобетоносмеситель 58145Y на базе КамАЗ-65115 – устройство бетонного прямка;
- бульдозер KOMATSU D63E-12 – обратная засыпка пазух, устройство основания из щебня;
- вибрационной каток РАСКАТ ДУ-85 – уплотнение грунта;
- самосвал КамАЗ-55111 – транспортировка щебня;
- кран КС-4572 – устройство покрытий из сборных ж.б. плит 2П18.15-30А-IV, 2П60.18-30А-IV, установка пункта мойки колес;
- топливозаправщик на базе КамАЗ 65115 – заправка топливом малоподвижной спецтехники.

Подготовка территории к рекультивации предусматривает:

- срезку кустарниковой растительности на нижних ярусах северного склона Торгашинского хребта и вывоз на полигон (площадь 0,3 га);
- орошение пылящих поверхностей.

Подготовка территории к рекультивации предусмотрена с использованием следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- бульдозер KOMATSU D63E-12 – срезка кустарниковой растительности, стрелание срезанного кустарника;
- самосвал КамАЗ-55111 – погрузка и вывоз срезанной растительности на полигон ТКО;
- поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362 - орошение пылящих поверхностей;
- топливозаправщик на базе КамАЗ 65115 – заправка топливом малоподвижной спецтехники.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Демонтажные работы

Проектной документацией «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (Том 13.1 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта», шифр: 4373.23-ПОД) перед рекультивацией предусматривается выполнить частичный демонтаж зумпфа, включающий следующие виды работ:

- планировка грунта бульдозером;
- устройство покрытия временной дороги из щебня;
- установка временного ограждения площадки строительно-демонтажных работ;
- газовая резка металлоконструкций;
- демонтаж и вывоз металлоконструкций в объеме 13,53 т;
- демонтаж и вывоз железобетонных конструкций в объеме 11,05 м³;
- обратная засыпка котлована;
- тампонаж трубчатых дрен, проложенных в две нитки из труб Ду 219 мм с уклонами к зумпфу;
- планировочные работы с послойным уплотнением грунта в объеме 1,057 тыс. м³ в районе размещения зумпфа;
- вывоз временного ограждения площадки строительно-демонтажных работ;
- демонтаж покрытия временной дороги из щебня.

Демонтажные работы (частичный демонтаж зумпфа) предусмотрено выполнять с использованием следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- бульдозер Четра Т-11 – планировка грунта, устройство покрытия временной дороги из щебня, обратная засыпка котлована;
- кран-манипулятор КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII – установка временного ограждения площадки строительно-демонтажных работ;
- самосвал КамАЗ-65115 – транспортировка щебня, металлоконструкций, вывоз железобетонных конструкций;
- газовый резак – газовая резка металлоконструкций;
- автокран КС-55721 – демонтаж металлоконструкций;
- экскаватор JBC 3СХ с гидромолотом – демонтаж железобетонных конструкций;
- экскаватор ЕК-18 – демонтаж покрытия временной дороги из щебня.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Ограждающая дамба золоотвала №2 демонтажу не подлежит, т.к. не является напорным сооружением и представляет собой грунтовую насыпь трапецеидального сечения.

Экран днища и бортов карьера демонтажу не подлежат, т.к. служат для предотвращения загрязнения подземных вод атмосферными осадками, которые выпадают на поверхность золоотвала №2.

Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника в подготовительный период представлены в *таблице 6*.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

57

Таблица 6 - Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника в подготовительный период

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производительность в смену, тыс. м ³ /см	Количество смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/цистерны, тыс. м ³ /производительность техники, тыс. м ³ /ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Подготовительный период												
<i>1.1. Строительство площадки для заправки и стоянки техники</i>												
1	Транспортировка техники на объект	0,032	тыс. т	КамАЗ 5490-87 с прицепом	-	1	1	1	-	1	1	3,00
2	Разработка грунта под емкость для сбора поверхностных сточных вод	0,1907	тыс. м ³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	5,33
3	Устройство бетонной подготовки	0,0013	тыс. м ³	Автобетоносмеситель 58145Y на базе КамАЗ-65115	-	1	1	1	-	-	-	0,04
4	Устройство ж.б. фундамента под емкость	0,0035	тыс. м ³	Автобетоносмеситель 58145Y на базе КамАЗ-65115	-	1	1	1	-	-	-	0,10
5	Устройство песчаной подушки	0,0012	тыс. м ³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	0,03
6	Установка емкости для сбора поверхностных сточных вод (V=6 м ³)	0,0003	тыс.т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,05
7	Обратная засыпка котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод	0,1570	тыс. м ³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,053	1	1	1	0,382	-	-	0,41
8	Уплотнение грунта	0,2299	тыс. м ³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	1	0,249	-	-	0,92
9	Устройство грунтовой насыпи для строительства площадки	0,1487	тыс. м ³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	4,16
10	Устройство основания площадки из щебня	0,0450	тыс. м ³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	2,773	1	1	1	0,347	-	-	0,13
		0,0450	тыс. м ³	Самосвал КамАЗ-55111	0,087	1	1	1	0,0066	7	7	6,82

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производи- тельность в смену, тыс. м³/см	Количеств о смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/ цистерны, тыс. м³/ производительн ость техники, тыс. м³/ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Устройство покрытия из смеси асфальтобетонной мелкозернистой	0,0120	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	6,6	1	1	1	0,829	-	-	0,01
		0,0300	тыс.т	Самосвал КамАЗ-55111	0,028	1	1	1	0,0066	2	2	4,55
12	Разработка грунта под водоотводную канаву	0,0327	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	0,91
13	Устройство противофильтрационного экрана в водоотводной канаве (укладка и сварка геомембраны)	0,119 21	тыс.м² п.м. сварн. шва	Сварочный аппарат горячего воздуха с комбинированным клином	-	1	1	1	-	-	-	0,12
14	Укрепление откосов и дна водоотводной канавы георешеткой, с заполнением щебнем	0,015	тыс. м³	Самосвал КамАЗ-55111	0,087	1	1	1	0,0066	3	3	2,27
15	Установка биотуалетов	0,0002	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,28
16	Установка контейнеров для мусора	0,0022	тыс. т									
1.1.2. Строительство площадки для установки пункта мойки колес												
17	Разработка грунта для устройства прямка	0,005	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	0,13
18	Устройство бетонного прямка	0,0004	тыс. м³	Автобетоносмеситель 58145Y на базе КамАЗ- 65115	-	1	1	1	-	-	-	0,01
19	Обратная засыпка пазух	0,004	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,053	1	1	1	0,382	-	-	0,01
20	Уплотнение грунта	0,005	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	1	0,249	-	-	0,02
21	Устройство основания из щебня	0,004	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	2,773	1	1	1	0,347	-	-	0,01
				Самосвал КамАЗ-55111	0,087		1	1	0,0066	1	1	0,64

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производительность в смену, тыс. м ³ /см	Количество смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/цистерны, тыс. м ³ /производительность техники, тыс. м ³ /ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	Устройство покрытий из сборных ж.б. плит 2П18.15-30А-IV, шт.5	0,0052	тыс.т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1,000	-	-	0,230
23	Устройство покрытий из сборных ж.б. плит 2П60.18-30А-IV, шт.2	0,0073			-	-	1	1	1,000	-	-	0,092
24	Установка пункта мойки колес	0,3450	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,05
<i>1.1.3. Подготовка территории к рекультивации</i>												
25	Срезка кустарниковой растительности	0,3	га	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,823	1	1	1	0,478	-	-	0,63
26	Стребание срезанного кустарника	0,3	га	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,823	1	1	1	0,478	-	-	0,63
27	Погрузка и вывоз на полигон ТКО	0,0048	тыс. т	Самосвал КамАЗ-55111	0,005	1	1	3	0,0066	5	1	13,25
28	Орошение пылящих поверхностей	0,3	га	Поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362	-	1	1	4	0,001	-	-	27,20
<i>1.1.4. Демонтажные работы</i>												
29	Планировка грунта бульдозером	0,284	тыс. м ²	Бульдозер Четра Т-11	3,649	1	1	1	0,456	-	-	0,62
30	Устройство покрытия временной дороги из щебня	0,071	тыс. м ³	КамАЗ 65115	0,174	1	1	1	0,010	8	8	7,10
		0,071	тыс. м ³	Бульдозер Четра Т-11	3,618	1	1	1	0,452	-	-	0,16
31	Транспортировка временного ограждения площадки строительно-демонтажных работ	-	-	Кран-манипулятор КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII	-	1	1	1	0,175	-	-	2,00
32	Газовая резка металлоконструкций	-	-	Газовый резак	-	1	1	1	-	-	-	3,50
33	Демонтаж металлоконструкций	0,0135	тыс.т	Кран КС-55721	-	1	1	10	0,096			68,000
34	Транспортировка металлоконструкций	0,0135	тыс.т	КамАЗ 65115	-	1	1	1	0,015	1	1	3,00

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производи- тельность в смену, тыс. м³/см	Количеств о смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/ цистерны, тыс. м³/ производительн ость техники, тыс. м³/ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	Демонтаж железобетонных конструкций	0,0111	тыс. м³	Экскаватор JBC 3CX гидромолотом	0,767	1	1	2	0,096	-	-	13,60
36	Вывоз железобетонных конструкций	0,0111	тыс. м³	КамАЗ 65115	0,327	1	1	1	0,010	2	2	1,11
37	Обратная засыпка котлована	1,057	тыс. м³	Бульдозер Четра Т-11	3,649	1	1	7	0,456	-	-	47,60
38	Вывоз временного ограждения площадки строительно-демонтажных работ	-	-	Кран-манипулятор КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII	-	1	1	1	0,175	-	-	2,00
39	Демонтаж покрытия временной дороги из щебня:	0,071	тыс. м³									
	-погрузка в самосвалы			Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096			0,74
	-транспортировка щебня			КамАЗ 65115	0,174	1	1	1	0,010	8	8	7,10

3.2.2. Технический этап рекультивации

На техническом этапе рекультивации предусматривается создание единого рельефа местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта путем выполнения работ по планировке нарушенных земель.

Технический этап рекультивации включает проведение планировочных работ, формирование откосов, уплотнение грунтов, нанесение потенциально-плодородного грунта (далее - ППСП), демонтаж временных сооружений.

Основные работы технического этапа рекультивации включают:

- транспортировку ЗМ и ЗШМ на участок рекультивации в объеме 1 413,394 тыс. м³;
- выполнение планировочных работ с использованием ЗМ и ЗШМ с послойным уплотнением (площадь 11,00 га);
- покрытие спланированной поверхности рекультивируемого участка (откосы и бермы) слоем ППСП мощностью 0,5 м в объеме 54,942 тыс. м³.

Выполнение основных работ технического этапа рекультивации предусмотрено с использованием следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- автоцементовоз 58743-0000010 (АЦТ-17) на базе КамАЗ 65222 – транспортировка ЗМ на участок рекультивации;
- самосвал КамАЗ-55111 – транспортировка ЗШМ и ППСП на участок рекультивации;
- бульдозер KOMATSU D63E-12 – планировка поверхности и откосов рекультивируемого участка ЗМ, ЗШМ и ППСП;
- вибрационной каток РАСКАТ ДУ-85 – уплотнение ЗМ, ЗШМ и ППСП;
- поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362 – орошение пылящих поверхностей;
- топливозаправщик на базе КамАЗ 65115 – заправка топливом малоподвижной спецтехники и дизельного генератора.

Последовательность выполнения основных работ технического этапа

Основные работы технического этапа по рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» предусмотрено выполнять поэтапно с разбивкой на 13 лет.

Планировочная организация нарушенного земельного участка предусматривает создание 9 уступов (террас). Основанием насыпи в первые годы выполнения работ являются золошлаки, уложенные на золоотвале №2.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

Первый год выполнения работ

Начало выполнения основных работ технического этапа предусматривается с планировочной организации первого уступа высотой до 5 метров, расположенного в северо-западной части участка рекультивации.

После выполнения планировочных работ предусмотрено покрытие сформированного уступа (бермы) шириной 10 м и откоса уступа сплошным слоем ППСП мощностью 0,5 м.

Абсолютная отметка первого уступа - 316,5 м. Заложение наружных откосов - 1:3.

Далее выполняется планировочная организация второго уступа высотой 4 метра.

Планировочная организация в первый год выполнения работ предусмотрена с использованием ЗМ и ЗШМ в количестве $\approx 93\,394\text{ м}^3$.

Схема планировочной организации участка рекультивации в первый год выполнения работ представлена на *рисунке 7*.

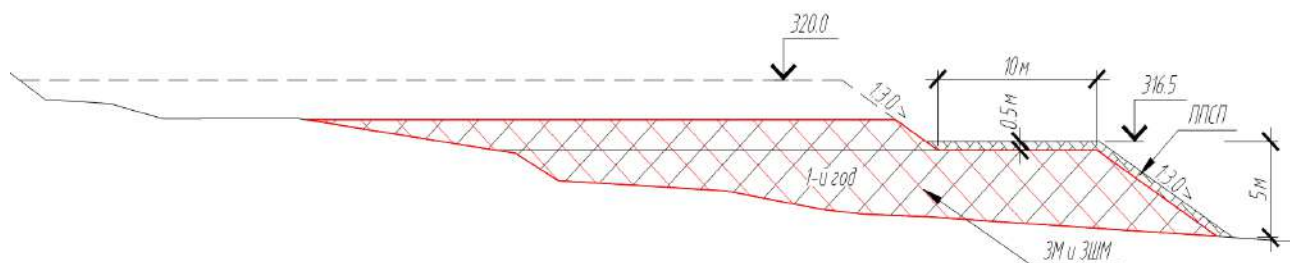


Рис. 7 - Схема планировочной организации участка рекультивации в первый год выполнения работ

Второй год выполнения работ

Во второй год выполнения основных работ технического этапа предусматривается продолжение планировочной организации второго уступа высотой 4 метра, расположенного в северо-западной части участка рекультивации.

После выполнения планировочных работ предусмотрено покрытие сформированного уступа (бермы) шириной 10 м и откоса уступа сплошным слоем ППСП мощностью 0,5 м.

Абсолютная отметка второго уступа - 320,5 м. Заложение наружных откосов - 1:3.

Далее выполняется планировочная организация третьего уступа высотой 4 метра.

Планировочная организация во второй год выполнения работ предусмотрена с использованием ЗМ и ЗШМ в количестве $\approx 110\,000\text{ м}^3$.

Схема планировочной организации участка рекультивации во второй год выполнения работ представлена на *рисунке 8*.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

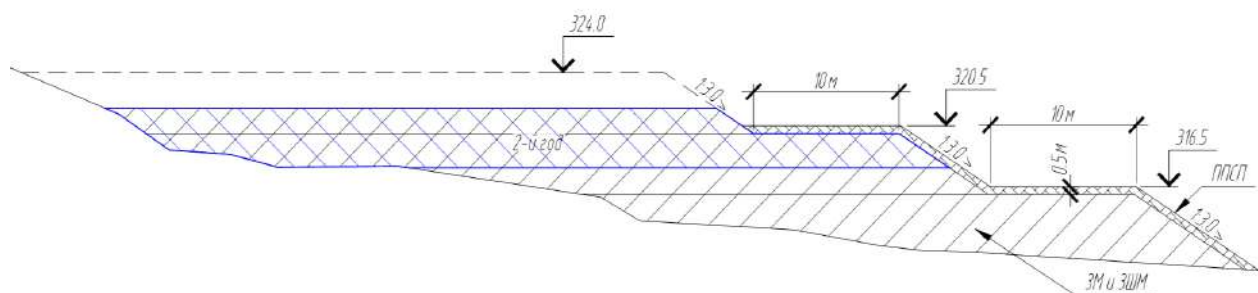


Рис. 8 - Схема планировочной организации участка рекультивации во второй год выполнения работ

Третий год выполнения работ

В третий год выполнения основных работ технического этапа предусматривается продолжение планировочной организации третьего уступа высотой 4 метра, расположенного в центральной части участка рекультивации.

После выполнения планировочных работ предусмотрено покрытие сформированного уступа (бермы) шириной 10 м и откоса уступа сплошным слоем ППСП мощностью 0,5 м.

Абсолютная отметка второго уступа - 324,5 м. Заложение наружных откосов - 1:3.

Далее выполняется планировочная организация четвертого уступа высотой 4 метра.

Планировочная организация в третий год выполнения работ предусмотрена с использованием ЗМ и ЗШМ в количестве $\approx 110\,000\text{ м}^3$.

Схема планировочной организации участка рекультивации в третий год выполнения работ представлена на рисунке 9.

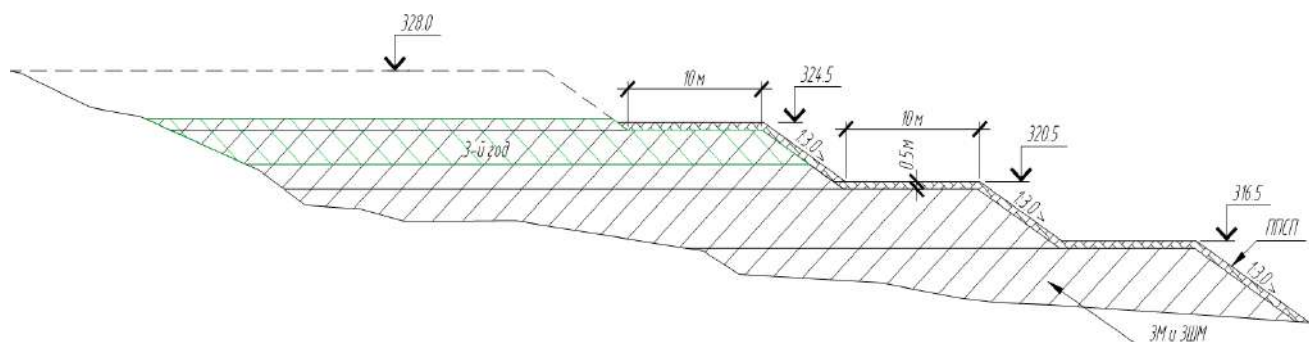


Рис. 9 - Схема планировочной организации участка рекультивации в третий год выполнения работ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Четвертый год выполнения работ

В четвертый год выполнения основных работ технического этапа предусматривается продолжение планировочной организации четвертого уступа высотой 4 метра, расположенного в центральной части участка рекультивации.

После выполнения планировочных работ предусмотрено покрытие сформированного уступа (бермы) шириной 10 м и откоса уступа сплошным слоем ППСП мощностью 0,5 м.

Абсолютная отметка четвертого уступа - 328,5 м. Заложение наружных откосов - 1:3.

Планировочная организация в четвертый год выполнения работ предусмотрена с использованием ЗМ и ЗШМ в количестве $\approx 110\,000\text{ м}^3$.

Схема планировочной организации участка рекультивации в четвертый год выполнения работ представлена на *рисунке 10*.

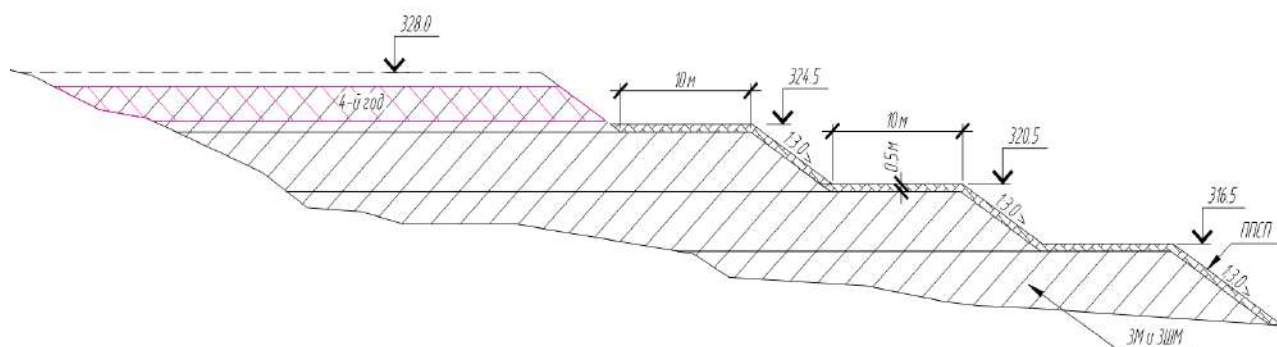


Рис. 10 - Схема планировочной организации участка рекультивации в четвертый год выполнения работ

Пятый и последующие годы выполнения работ

В пятый и последующие годы выполнения основных работ технического этапа предусматривается продолжение планировочной организации уступов высотой 4 метра, расположенных в юго-западной части участка рекультивации, аналогично предыдущим этапам.

Заложение наружных откосов - 1:3.

После выполнения планировочных работ предусмотрено покрытие уступов (берм) шириной 10 м и откосов уступов сплошным слоем ППСП мощностью 0,5 м.

Абсолютная отметка четвертого уступа - 328,5 м.

Абсолютная отметка пятого уступа - 332,5 м.

Абсолютная отметка шестого уступа - 336,5 м.

Абсолютная отметка седьмого уступа - 340,5 м.

Абсолютная отметка восьмого уступа - 344,5 м.

Абсолютная отметка девятого уступа - 348,5 м.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ежегодное количество ЗМ и ЗШМ требуемой для выполнения работ по планировке территории составит $\approx 110\,000\text{ м}^3$.

После выполнения основных работ на техническом этапе рекультивации участок будет представлять единый рельеф местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта с верхней террасой площадью $\approx 2,0$ га на абсолютной отметке 348,5 м.

На всех этапах укладка ЗМ и ЗШМ при выполнении вертикальной планировки должна производиться равномерными слоями мощностью не более 0,3 м с последующим уплотнением.

Уплотнение спланированной поверхности предусматривается до 95% от величины стандартного уплотнения по ГОСТ 22733 2016 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности».

При формировании насыпи должен проводиться контроль в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87».

Отсыпка спланированной поверхности ППСП закрепляет почву, что предотвращает эрозию и дефляцию, восстанавливает их плодородие.

В качестве ППСП предусматривается использовать суглинок (либо аналогичный грунт), отвечающий требованиям ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» по группе пригодности «потенциально плодородные».

Показатели химического и гранулометрического состава ППСП должны соответствовать требованиям, представленным в *таблице 7*.

Таблица 7 – Требования химического и гранулометрического состава ППСП

рН водной вытяжки	Сухой остаток, %	Сумма токсичных солей, % в водной вытяжке	$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, % в солянокислой вытяжке	CaCO_3 , % (определяют при рН св. 7,0)	Al подвижный, мг/100 г (определяют при рН до 6,5)	Na, % от емкости поглощения (определяют при рН св. 6,5)	Гумус, %	Сумма фракций, %	
								менее 0,01 мм	более 300 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5,5 - 8,4	0,1 - 1,0	0 - 0,4	0 - 10	0 - 30	0 - 3	0 - 5	Менее 2 для степной и лесостепной зон	10-75	Менее 10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Демонтаж временных сооружений

После выполнения основных работ в последний год выполнения технического этапа рекультивации предусматривается демонтаж временных сооружений, который включает выполнение следующих видов работ:

- погрузку и вывоз биотуалетов, дизель-генератора, контейнеров для мусора, пункта мойки колес;
- разборку асфальтобетонного покрытия;
- разборку щебеночного основания;
- разборку и засыпка водоотводной канавы;
- разработку грунта для демонтажа емкости сбора поверхностных сточных вод;
- демонтаж и вывоз ёмкости для сбора поверхностных сточных вод;
- демонтаж ж.б. фундамента под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- демонтаж бетонной подготовки;
- обратную засыпку котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод;
- демонтаж дорожных плит площадки пункта мойки колес;
- разборку щебеночного основания;
- разработку грунта для демонтажа приямка;
- демонтаж бетонного приямка;
- засыпку котлована приямка;
- погрузку и вывоз строительного мусора;
- транспортировку техники с объекта;
- орошение пылящих поверхностей.

Во время выполнения демонтажа временных сооружений проектной документацией предусмотрено использование следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

- кран КС-4572 – погрузка биотуалетов, дизель-генератора, контейнеров для мусора, пункта мойки колес, демонтаж емкости для сбора поверхностных сточных вод и демонтаж дорожных плит площадки пункта мойки колес;
- КамАЗ 5490-87 с прицепом – вывоз биотуалетов, дизель-генератора, контейнеров для мусора, пункта мойки колес, транспортировка техники с объекта;
- экскаватор ЕК-18 – разборка асфальтобетонного покрытия, щебеночного основания, разборка водоотводной канавы (георешетки, щебня, геомембраны)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

66

разработка грунта для демонтажа емкости для сбора поверхностных сточных вод, демонтаж железобетонного фундамента под емкость, бетонной подготовки, разработка грунта и демонтаж бетонного приямка, погрузка строительного мусора;

- самосвал КамАЗ-55111 – вывоз строительного мусора;
- бульдозер KOMATSU D63E-12 – засыпка водоотводной канавы, котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод, котлована приямка.

Графические материалы по техническому этапу рекультивации представлены в графических приложениях настоящей пояснительной записки (шифр: 4373.23-РНЗ листы 2, 3, 7).

Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника на техническом этапе рекультивации представлены в *таблице 8*.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

67

Таблица 8 - Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника на техническом этапе рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производи-тельность в смену, тыс. м³/см	Количество смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/ цистерны, тыс. м³/ производительность техники, тыс. м³/ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Основные работы технического этапа рекультивации												
1.1. 1-й год												
1	Транспортировка 3М на участок рекультивации	74,715	тыс. м³	Автоцементовоз 58743-0000010 (АЦТ-17) на базе КамАЗ 65222	0,211	1	2	177	0,0170	4396	28	2709,28
2	Транспортировка 3ШМ на участок рекультивации	18,679	тыс. м³	Самосвал КамАЗ-55111	0,093	1	1	200	0,0066	2831	16	1563,95
3	Планировка поверхности рекультивируемого участка	93,394	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,186	1	1	30	0,398	-	-	234,51
4	Уплотнение 3М и 3ШМ	93,394	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	47	0,249	-	-	375,64
5	Транспортировка ППСП (мощностью 0,5 м)	4,226	тыс. м³	Самосвал КамАЗ-55111	0,042	1	2	51	0,0066	641	10	255,00
6	Планировка поверхности, откосов ППСП	4,226	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	2,931	1	1	2	0,366	-	-	11,54
7	Уплотнение ППСП	4,226	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	3	0,249	-	-	17,00
8	Орошение пылящих поверхностей	11,00	га	Поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362	-	1	1	114	0,001	-	-	775,20
1.2. 2-й - 13-й года												
9	Транспортировка 3М на участок рекультивации	88,000	тыс. м³	Автоцементовоз 58743-0000010 (АЦТ-17) на базе КамАЗ 65222	0,211	1	2	209	0,0170	5177	28	3199,09
10	Транспортировка 3ШМ на участок рекультивации	22,000	тыс. м³	Самосвал КамАЗ-55111	0,093	1	1	236	0,0066	3334	16	1845,46
11	Планировка поверхности рекультивируемого участка	110,000	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	3,186	1	1	35	0,398	-	-	276,21

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производи-тельность в смену, тыс. м³/см	Количеств о смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/ цистерны, тыс. м³/ производительн ость техники, тыс. м³/ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Уплотнение ЗМ и ЗШМ	110,000	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	56	0,249	-	-	442,43
13	Транспортировка ППСП (мощностью 0,5 м)	4,226	тыс. м³	Самосвал КамАЗ-55111	0,042	1	2	51	0,0066	641	10	255,00
14	Планировка поверхности, откосов ППСП	4,226	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	2,931	1	1	2	0,366	-	-	11,54
15	Уплотнение ППСП	4,226	тыс. м³	Каток вибрационный РАСКАТ ДУ-85	1,989	1	1	3	0,249	-	-	17,00
16	Орошение пылящих поверхностей	11,00	га	Поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362	-	1	1	114	0,001	-	-	775,20
1.3. Демонтаж временных сооружений												
17	Погрузка и вывоз биотуалетов, дизель-генератора, контейнеров для мусора, пункта мойки колес	0,0094	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,28
				КамАЗ 5490-87 с прицепом	-	1	1	1	-	1	1	3,00
18	Разборка асфальтобетонного покрытия	0,0120	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,13
19	Разборка щебеночного основания	0,0450	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,47
20	Разборка водоотводной канавы - разборка георешетки	0,1000	тыс. м²	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	1,043
21	- разборка щебня	0,0150	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,156
22	- снятие геомембраны	0,1190	тыс. м²	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	1,241
23	Засыпка водоотводной канавы	0,0327	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	0,649	1	1	1	0,382	-	-	0,09
24	Разработка грунта для демонтажа емкости сбора поверхностных сточных вод	0,1570	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	4,39
25	Демонтаж и вывоз емкости для сбора поверхностных сточных вод	0,0003	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,05

№ п/п	Наименование работ	Объем работ	Ед. изм.	Оборудование	Производи-тельность в смену, тыс. м³/см	Количеств о смен в сутки	Число машин	Необходимое количество рабочих дней (смен)	Объем кузова/ цистерны, тыс. м³/ производительн ость техники, тыс. м³/ч	Всего количество рейсов в год	Всего кол-во рейсов в сутки с учетом времени на 1 рейс	Кол-во часов работы в год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	Демонтаж ж.б. фундамента под емкость	0,0035	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,04
27	Демонтаж бетонной подготовки	0,0013	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,01
28	Обратная засыпка котлована под емкость для сбора поверхностных сточных вод	0,1907	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	0,649	1	1	1	0,382	-	-	0,50
29	Демонтаж дорожных плит 2П18.15 (5шт.) площадки пункта мойки колес	0,0052	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,23
30	Демонтаж дорожных плит 2П18.18 (2шт.) площадки пункта мойки колес	0,0073	тыс. т	Кран КС-4572	-	-	1	1	1	-	-	0,09
31	Разборка щебеночного основания	0,0040	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,042
32	Разработка грунта для демонтажа прямка	0,0040	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,286	1	1	1	0,036	-	-	0,112
33	Демонтаж бетонного прямка	0,0004	тыс. м³	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	0,004
34	Засыпка котлована прямка	0,0050	тыс. м³	Бульдозер KOMATSU D63E-12	0,649	1	1	1	0,382	-	-	0,01
35	Погрузка и вывоз строительного мусора	0,1240	тыс. т	Экскаватор ЕК-18	0,767	1	1	1	0,096	-	-	1,29
36				Самосвал КамАЗ-55111	0,028	1	1	7	0,0066	13	2	12,40
37	Транспортировка техники с объекта	0,032	тыс.т	КамАЗ 5490-87 с прицепом	-	1	1	1	-	1	1	3,00
38	Орошение пылящих поверхностей	0,8	га	Поливомоечная машина КО-713-01 на базе ЗИЛ-433362	-	1	1	3	0,001	-	-	20,40

3.2.3. Биологический этап рекультивации

Целью биологического этапа рекультивации земельного участка является создание растительного покрова, ограничивающего зарастание вредной растительностью, а также возвращение земельного участка в безопасное для окружающей среды состояние.

Биологический этап рекультивации нарушенных земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению утраченного качественного состояния земель, направленных на создание условий для восстановления экологических функций почв, а также видового разнообразия экологических систем.

Биологический этап рекультивации включает:

- посев травосмеси;
- уход за посевами.

Посев травосмеси

Посев травосмеси предусматривает выполнение следующих видов работ:

- культивацию сформированного слоя ППСР;
- доставку минеральных удобрений и семян многолетних трав;
- внесение минеральных удобрений в сформированный слой ППСР;
- посев семян многолетних видов трав;
- послепосевное прикатывание;
- уход за посевами;
- полив.

Посев трав преследует следующие цели:

- быстрое закрепление почв для предотвращения эрозии и дефляции;
- восстановление их плодородия;
- увеличение биоразнообразия.

Проектом предусматривается посев многолетних трав, адаптированных к местным климатическим условиям.

Для ускорения процессов дернообразования, восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами предусматривается высевать травосмеси из нескольких видов многолетних трав.

Предусмотрен следующий состав травосмеси многолетних трав (или аналогичных видов многолетних трав):

- овсяница луговая - 50%;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

- пырей бескорневищный - 20%;
- донник белый - 30%.

В соответствии со «Справочником по кормопроизводству», разработанному ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса» расчет нормы высева семян с учетом посевных качеств семян и состава травосмеси:

- овсяница луговая - 34 кг/га;
- пырей бескорневищный - 10 кг/га;
- донник белый - 14 кг/га.

Итого требуемое количество травосмеси на 1 га составит 58 кг.

Требуемое количество травосмеси составит 653 кг.

Перед посевом трав в предварительно созданный на поверхности слой ППСР предусматривается внесение минерального удобрения нитроаммофоска ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KCL}$) (или аналогичного). В нем содержатся три основных компонента, которые необходимы для обеспечения нормального качества жизни растения на разных этапах – азот, фосфор и калий (NPK). Данное удобрение пригодно для предпосевного внесения и применимо на всех типах почв.

В соответствии с Федеральным законом от 19.07.1997 г. №109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» агрохимикат Нитроаммофоска (азофоска) марки NPK 16-16-16 получил государственную регистрацию за № 302-10-1077-1 на срок до 01.07.2025 г. и допущен к обороту на территории РФ.

В соответствии с рекомендованными нормами («Биологическая рекультивация нарушенных промышленностью земель», 2003 г., Чибрик Т.С., Батурин Т.И.) доза внесения нитроаммофоска при посеве многолетних трав принята - 100 кг/га.

Требуемое количество удобрения нитроаммофоска составит 1 126 кг.

Удобрение вносится в слой ППСР с последующей заделкой боронами, в труднодоступных местах предусматривается заделка вручную – граблями.

Уход за посевами

Уход за посевами предусматривает подсев травосмеси на изреженных участках.

Подсев трав производится при приживаемости менее 70% (низкое качество посадочного материала, некачественный посев или неудовлетворительные погодные условия).

Подсев предусмотрен универсальной травосмесью, предложенной в проекте, в количестве 10% от общего требуемого количества.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

73

Требуемое количество травосмеси для подсева – 65 кг.

Примечание: Набор операций и объемы работ носят прогнозный характер, так как рассчитаны по состоянию на момент выполнения инженерных изысканий и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения. В связи с этим руководитель или технолог работ должны внести в технологические карты необходимые коррективы по результатам обследования участка рекультивации перед началом работ.

На биологическом этапе рекультивации проектом предусмотрено использование следующей спецтехники (либо аналогичной по характеристикам):

Посев травосмеси:

- трактор МТЗ-82 – дискование сформированного рекультивационного слоя, внесение минеральных удобрений, посев семян многолетних трав, послепосевное прикатывание, уход за посевами, полив рекультивируемых площадей;
- кран-манипулятор КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII – доставка минеральных удобрений и семян многолетних трав.

Уход за посевами:

- трактор МТЗ-82 – подсев травосмеси и полив.

Графические материалы по биологическому этапу рекультивации представлены в графических приложениях настоящей пояснительной записки (шифр: 4373.23-РНЗ листы 4, 5, 6).

Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника на биологическом этапе рекультивации представлены в *таблице 9*.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

Таблица 9 - Перечень выполняемых работ и применяемая спецтехника на биологическом этапе рекультивации

№ п/п	Перечень мероприятий	Средства и техника	Параметры	Ед. изм.	Объем работ	Производительность, га/час	Кол-во оборудования
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Культивация сформированного рекультивационного слоя ППСП	Трактор МТЗ-82 Дисковая борона БН-2,4	Рыхление верхнего слоя почвы	га	11,26	1,8	1
		Трактор МТЗ-82 Активная борона NG		га	11,26	1,6	1
2	Доставка минеральных удобрений	КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII	—	кг	1126	-	1
3	Доставка семян многолетних трав	КамАЗ 65115 Е-5 с КМУ Soosan 736LII	—	кг	718	-	1
4	Внесение минеральных удобрений	Разбрасыватель удобрений RS-M	100 кг/га	кг	1126	30	1
5	Посев семян многолетних трав	Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6 в агрегате с МТЗ-82, носилки, грабли	20 кг/га на глубину посева 2 см	кг	653	3,6	1
6	Послепосевное прикатывание	МТЗ-82 с навесными кольчатыми катками	—	га	11,26	6	1
7	Уход за посевами	Сеялка зернотукотравяная СЗТ-3,6 в агрегате с МТЗ-82, носилки, грабли	10% от посева	кг	65	3,6	1
8	Полив рекультивируемой площади	Трактор МТЗ-82 с навесным оборудованием для полива	-	га	11,26	1,8	1

3.3. Сроки проведения работ по рекультивации земель

Продолжительность рекультивации определяется исходя из типовых условий:

- оптимальное использование ресурсов;
- применение достигнутых и общепринятых технологических методов работ;
- рациональная организация работ.

Выполнение планировочных работ нарушенных земель предусматривается с использованием продуктов:

1. «Материал золотой, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-001-2024 (далее – ЗМ);
2. «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-002-2024 (далее – ЗШМ).

Требуемый суммарный объем ЗМ и ЗШМ для выполнения планировки составит $\approx 1\,413,394\text{ м}^3$.

Примечание: Выполнение планировочных работ с использованием ЗМ предусматривается после строительства на промплощадке Красноярской ТЭЦ-2 накопительного силоса с узлом увлажнения и его ввода в эксплуатацию.

Выполнение работ подготовительного периода предусматривается в первый год, до выполнения основных работ технического этапа рекультивации.

Продолжительность выполнения работ на техническом этапе рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», исходя из годового использования получаемых ЗМ и ЗШМ в объеме 110 тыс. м^3 , составит ≈ 13 лет.

Выполнение биологического этапа рекультивации предусматривается на следующий вегетационный период после выполнения технического этапа рекультивации в период с мая по август.

Оценка эффективности проведенного биологического этапа рекультивации должна проводиться в сентябре месяце после завершения работ.

Уход за посевами предусматривается проводить 2 года с момента начала биологического этапа.

Общий срок выполнения работ по рекультивации земель (выполнение технического и биологического этапов на каждом блоке) составит 15 лет, что не противоречит п. 28 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

76

3.4. Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель

Реализацию комплекса рекультивационных работ на золоотвале №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» предусматривается выполнять в течение 15 лет.

Календарь выполнения работ по рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» представлен в *таблице 10*.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

4373.23-РНЗ

Таблица 10 - Календарь выполнения работ по рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

№ п/п	Наименование работ	Год выполнения работ														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Подготовительный период	35 дней														
1.1	Строительство площадки для заправки и стоянки техники с установкой биотуалетов и контейнеров для мусора	4 дня														
1.2	Строительство площадки с установкой пункта мойки колес	2 дня														
1.3	Подготовка территории к рекультивации (срезка древесной и кустарниковой растительности)	4 дня														
1.4	Демонтажные работы ¹	25 дней														
2	Технический этап рекультивации	3 696 дней														
2.1	Основные работы технического этапа	3 691 день														
2.2	Демонтаж временных сооружений													5 дней		
3	Биологический этап рекультивации														9 дней	
3.1	Посев травосмеси														7 дней	
3.1.1	Культивация сформированного рекультивационного слоя ППСР														2 дня	
3.1.2	Внесение минеральных удобрений в сформированный слой ППСР														2 дня	
3.1.3	Посев семян многолетних видов трав														1 день	
3.1.4	Послепосевное прикатывание														1 день	
3.1.5	Полив														1 день	
3.2	Уход за посевами														2 дня	
3.2.1	Подсев травосмеси														1 день	1 день

Примечание: 1 – Демонтажные работы предусмотрены согласно проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (Том 13.1 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта», шифр: 4373.23-ПОД).

РАЗДЕЛ 4. СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ (ЛОКАЛЬНЫЕ И СВОДНЫЕ) ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» данный раздел разрабатывается в случае осуществления рекультивации земель с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Данный раздел в настоящем проекте не разрабатывается, так как финансирование рекультивационных работ на золоотвале №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» предусматривается не за счет бюджетных средств.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

79

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
2. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
3. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
4. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ;
5. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ;
6. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
7. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
8. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
9. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
10. Приказ Минприроды России от 30.09.2011 № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
11. ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
12. ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель»;
13. ГОСТ 21.508-2020 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;
14. СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка» (СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»);
15. СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*»;
16. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология СНиП 23-01-99*»;
17. СП 325.1325800.2017 «Здания и сооружения. Правила производства работ при демонтаже и утилизации»;
18. СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
19. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
20. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
21. 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,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

80

эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий);

22. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
23. СанПиН 2.1.4.2581-10 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»;
24. РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций»;
25. РД 153-34.0-02.108-98 «Рекомендации по борьбе с пылением действующих и отработанных золошлакоотвалов ТЭС»;
26. Том I. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения», 2024 г., шифр 4373.23-ИЭИ;
27. Том I. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки рабочей документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГДИ-Т;
28. Том II. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГИ;
29. Том IV. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для разработки рабочей документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ООО «ГеоСтройТех», 2023 г., шифр 40/2023-ИГМИ.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

81

Текстовые приложения

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Приложение А – Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах (Ассоциация «САПЗС»)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

4206022478-20240828-0741

(регистрационный номер выписки)

28.08.2024

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «СибЭко»
(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1024200695771

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	4206022478
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «СибЭко»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «СибЭко»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	650066, Россия, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, пр-т Притомский, д. 7/3, пом. 4
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» (СРО-П-007-29052009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-007-004206022478-0035
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.11.2009
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 19.11.2009	Да, 01.07.2017	Нет



1

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	23.06.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Второй уровень ответственности (не превышает пятьдесят миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	2100000 руб.

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович
123056, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 5
СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Приложение Б – Акт предпроектного полевого обследования золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18

**Акт
предпроектного полевого обследования золоотвала №2 филиала
«Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»,
расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск,
ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым
номером 24:50:0700427:18**

г. Красноярск «20» июня 2024 г.

Для оценки экологического состояния и определения направления, а также технологии выполнения работ по рекультивации золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, комиссия в составе:

- От заказчика (филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»)

Заместитель начальника производственно-технического отдела

Катилаускене Анна Сергеевна
- От заказчика (ОПР НО ПИ Сибирьэнергопроект АО «СиБИАЦ»)

Главный инженер проекта отдела

Рахимчанов Ильдар Халимchanович
- От исполнителя работ (ООО «СибЭко»)

Заместитель директора по проектированию

Князев Вадим Игоревич
- Инженер-проектировщик 1-й категории

Карпова Екатерина Александровна

20 июня 2024 г. выполнила полевое обследование земельного участка.

Земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18, расположенный по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», относится к категории земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – размещение специально оборудованных сооружений для хранения отходов производства и потребления (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другие).

Земельный участок находится в аренде у филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» согласно договору аренды от 08.04.2019 № 143/КТЭЦ-2-19/94. Арендодатель – Департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 – 15,3765 га.

Золоотвал № 2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» расположен на месте отработанного карьера известняков «Цветущий лог» Красноярского цементного завода в пределах северного склона Торгашинского хребта.

Золоотвал №2 является объектом размещения отходов, включенным в ГРОРО под номером №24-00048-Х-00592-250914.

На золоотвале №2 складировается отход «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» (код по ФККО 6 11 400 02 20 5). На сегодняшний день золоотвал №2 заполнен до дневной поверхности карьера известняков «Цветущий лог».

Золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» ограничен:

- с запада – карьером известняка «Черный мыс»;
- с востока – карьером известняка ХМЗ;
- с остальных сторон – свободными от застройки территориями.

Ближайшая жилая застройка (садоводство, расположенное южнее п. Цементников) находится на расстоянии 360 м к северо-востоку по отношению к золоотвалу №2.

Согласно полевому обследованию и Техническому отчету по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки рабочей документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», выполненному ООО «ГеоСтройТех» в 2023 г. (шифр 40/2023-ИГДИ-Т) площадь нарушенных земель, подлежащих рекультивации, составляет ≈11,0 га.

По результатам обследования рекомендовано:

1. Разработать проект рекультивации земельного участка с кадастровым номером 42:24:0301002:127 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
2. Разработать проект рекультивации в соответствии с требованиями РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золоотвалов тепловых электростанций»;
3. Принять направление рекультивации санитарно-гигиеническое;
4. Предусмотреть проведение рекультивации нарушенных земель последовательным выполнением комплекса мероприятий в два этапа (технический и биологический) в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» и РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций»;

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

5. Предусмотреть на техническом этапе рекультивации создание единого рельефа местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта путем выполнения работ по планировке нарушенных земель;

6. Предусмотреть выполнение планировочных работ с использованием продуктов:

– «Материал золотой, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-001-2024;

– «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-002-2024.

Приложение:

1 – Отчет по предпроектному обследованию золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18.

Подписи комиссии:

От заказчика (филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»)

Заместитель начальника
производственно-технического отдела

Катилаускене Анна
Сергеевна

От заказчика (ОПР НО ПИ Сибирьэнергопроект АО «СиБИАЦ»)

Главный инженер проекта отдела

Рахимчанов Ильдар
Халимчанович

От исполнителя работ (ООО «СибЭко»)

Заместитель директора по
проектированию



Князев Вадим Игоревич

Инженер-проектировщик 1-й категории



Карпова Екатерина
Александровна

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

**Отчет по предпроектному обследованию золоотвала №2
филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного
по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156,
земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» выполнено предпроектное обследование земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18.

Земельный участок находится в аренде у филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» согласно договору аренды от 08.04.2019 № 143/КТЭЦ-2-19/94. Арендодатель – Департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска.

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 – 15,3765 га.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – энергетика.

Полевое обследование земельного участка проведено 20 июня 2024 года. В ходе полевого обследования золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18, и прилегающей территории выполнены почвенный и геоботанический осмотр территории.

В полевом обследовании принимали участие специалисты филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», ОПР НО ПИ Сибирьэнергопроект АО «СиБИАЦ», ООО «СибЭко»:

№ п/п	ФИО	Должность
От филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»		
1	Катилаускене Анна Сергеевна	Заместитель начальника производственно-технического отдела
От ОПР НО ПИ Сибирьэнергопроект АО «СиБИАЦ»		
2	Рахимчанов Ильдар Халимchanович	Главный инженер проекта отдела
От ООО «СибЭко»		
3	Князев Вадим Игоревич	Заместитель директора по проектированию
4	Карпова Екатерина Александровна	Инженер-проектировщик 1-й категории

В геоморфологическом отношении район расположения золоотвала №2 находится в правобережной части долины реки Енисей, в пределах северного склона Торгашинского хребта.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Рельеф района расположения золоотвала №2 является типично горным. Северный и северо-восточный склоны кряжа, на котором расположен золоотвал №2, расчленены крутыми долинами (распадками и логами).

Золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» ограничен:

- с запада – карьером известняка «Черный мыс»;
- с востока – карьером известняка ХМЗ;
- с остальных сторон – свободными от застройки территориями.

Ближайшая жилая застройка (садоводство, расположенное южнее п. Цементников) находится на расстоянии 360 м к северо-востоку по отношению к золоотвалу №2.

Обзорная карта-схема района размещения золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» представлена на *рисунке 1*.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

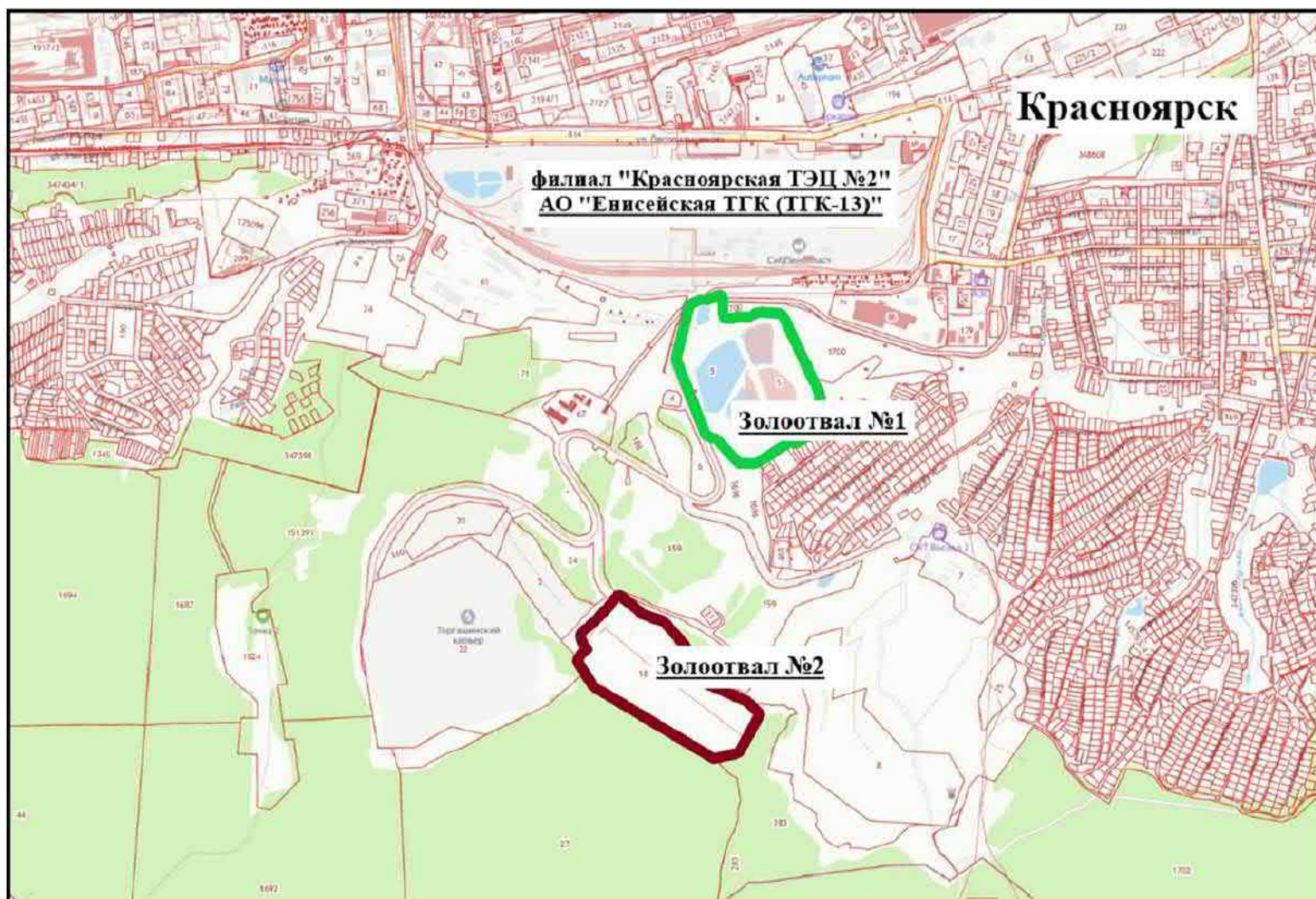


Рис. 1 – Карта-схема района размещения золоотвала №2 филиала
«Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

Золоотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» расположен на месте отработанного карьера известняков «Цветущий лог» Красноярского цементного завода в пределах северного склона Торгашинского хребта. Поверхность участка подвержена интенсивному антропогенному воздействию.

Золоотвал №2 является объектом размещения отходов, включенным в ГРОРО под номером №24-00048-Х-00592-250914.

На золоотвале №2 складировается отход «Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная» (код по ФККО 6 11 400 02 20 5).

Площадь нарушенных земель, подлежащих рекультивации, составляет $\approx 11,0$ га.

Территория земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 и прилегающая территория представлена на *рисунках 2 - 5*.



Рис. 2 - Северная часть земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата



Рис. 3 - Южная часть земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18



Рис. 4 - Центральная часть земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18

5

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ



Рис. 5 — Северо-западная часть земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 (постоянная насосная станция (зумпф))

Территория земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 и прилегающая территория представлены нарушенными территориями, на которых встречаются виды растительности, свойственные антропогенной трансформации.

На территории золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» растительный покров и древесная растительность отсутствуют.

На прилегающей территории характерно произрастание смешанных лесов. Древесный покров представлен: березой (*Bétula*), Лиственницей (*Lárix*).

Характерными видами травянистой растительности являются: Пастернак луговой (*Pastináca satíva*), Горошек мышиный (*Vicia crácca*), Клен ясенелистный (*Ácer negúndo*).

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Выводы:

Согласно выполненному полевому обследованию земельного участка комиссия установила, что территория золоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156, земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18, является нарушенной и требует рекультивации.

Площадь нарушенных земель, подлежащих рекультивации, составляет $\approx 11,0$ га.

С целью рекультивации нарушенного участка необходимо:

1. Разработать проект рекультивации земельного участка с кадастровым номером 42:24:0301002:127 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
2. Разработать проект рекультивации в соответствии с требованиями РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золоотвалов тепловых электростанций»;
3. Принять направление рекультивации санитарно-гигиеническое;
4. Предусмотреть проведение рекультивации нарушенных земель последовательным выполнением комплекса мероприятий в два этапа (технический и биологический) в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель» и РД 34.02.202-95 «Рекомендации по рекультивации отработанных золошлакоотвалов тепловых электростанций»;
5. Предусмотреть на техническом этапе рекультивации создание единого рельефа местности за счет восстановления нарушенной целостности северного склона Торгашинского хребта путем выполнения работ по планировке нарушенных земель;
6. Предусмотреть выполнение планировочных работ с использованием продуктов:
 - «Материал золовый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-001-2024;
 - «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по СТО 00105457-002-2024.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	4373.23-РНЗ	94

Приложение В – Выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю
исполнение обязанностей органа регистрации права

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

В Единый государственный реестр недвижимости внесены следующие сведения:

Сооружение			
вид объекта недвижимости			
Лист №1 Раздел 1	Всего листов раздела 1: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
6 февраля 2019г.			
Кадастровый номер: 24-50:0700427:282			
Номер кадастрового квартала: 24-50:0700427			
Дата присвоения кадастрового номера: 26.12.2018			
Ранее присвоенный государственный учетный номер:			
Адрес: Российская Федерация, Красноярский край, г.Красноярск, Свердловский район, ул.Лесопильщиков, 156			
Основная характеристика (для сооружения): тип значение 145033 единица измерения в квадратных метрах			
Назначение: 1.2. сооружение толлинговой промышленности			
Наименование: Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Центуший лог" (в письме)			
Количество этажей, в том числе подземных этажей: данные отсутствуют			
Год ввода в эксплуатацию по завершении строительства: данные отсутствуют			
Год завершения строительства: 2018			
Кадастровая стоимость, руб.: не определена			
Кадастровые номера иных объектов недвижимости, в пределах которых расположен объект недвижимости: 24-50:0700427:18			
Кадастровые номера помещений, машино-мест, расположенных в здании или сооружении: данные отсутствуют			
Виды разрешенного использования: данные отсутствуют			
Статус записи об объекте недвижимости: Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"			
Особые отметки: данные отсутствуют			
Получатель выписки: Фрейберг Марина Рихардовна (представитель правообладателя), Правообладатель: Акционерное общество "Енисейская территориальная генерирующая компания (ПТК-13)", ИНН: 190306718			



ВЕДУЩАЯ

ОБЕДНИКОВ - ЭКСПЕРТ

полное наименование должности:

подпись:

О. В. СОБОЛЕВА

инициалы, фамилия

4373.23-РНЗ

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

Лист

95

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Раздел 2

Сооружение			
вид объекта недвижимости			
Лист №1	Раздел 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего листов выписки: 3
6 февраля 2019г.			
Кадастровый номер: 24:50:0700427:282			

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Акционерное общество "Енисейская территориальная генерирующая компания (ПТК - 13)", ИНН: 1901067718, ОГРН: 1051901068020
2	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1	Собственность 24:50:0700427:282-24/095/2019-1 06.02.2019 09:26:41
3	Документы-основания	3.1	Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, № 24-308-372-2005, Выдан 21.12.2018 Дополнение к договору от 11.11.2016 № 1351 аренды земельного участка, № 2879, Выдан 02.10.2018
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		Договор аренды земельного участка, № 1351, Выдан 11.11.2016
5	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:		не зарегистрировано данные отсутствуют
6	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:		данные отсутствуют



ВЕДУЩИЙ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
СПЕЦИАЛИСТ - ЭКСПЕРТ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
полное наименование должности	полное наименование должности	полное наименование должности
		О. В. СЕВЕРОВА
		инициалы, фамилия

Приложение Г – Договор аренды от 08.04.2019 №143/КТЭЦ-2-19/94

143/КТЭЦ-2-19/94

ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

08 АПР 2019

№

143/КТЭЦ-2-19/94

« » 2019г.

г. Красноярск

На основании статей 39.8, 39.20 Земельного кодекса Российской Федерации, Административного регламента предоставления муниципальной услуги по предоставлению земельных или лесных участков в аренду лицам, являющимися 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 департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска в лице заместителя руководителя департамента Ростовцева 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 31.10.2018 № 645 «О предоставлении права рассмотрения, подписи и визирования документов департамента Ростовцеву Е.А.», именуемый в дальнейшем «Арендодатель», и Акционерное общество "Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)", в лице директора филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13) Бубновского Олега Анатольевича, действующего на основании доверенности от 20.03.2017 № 157, 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 24:50:0700427:18, с наложением на зоны с особыми условиями использования территории: зону залегания полезных ископаемых; установленную санитарно-защитную зону золотоотвала №2; расчетную (предварительную) санитарно-защитную зону карьера известняка "Черный мыс" ООО "Красноярский цемент"; установленную санитарно-защитную зону имущественного комплекса основной промышленной площадки, гидрозолотоотвала №1, золотоотвала №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» по координатам, предоставленным Роспотребнадзором; находящийся по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Свердловский район, ул. Лесопильщиков, 156, общей площадью 151 689,00 (сто пятьдесят одна тысяча шестьсот восемьдесят девять целых) кв.м. (далее - Участок), в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

97

границах, указанных в выписке из ЕГРН об Участке, которая прилагается к настоящему Договору и является его неотъемлемой частью (приложение 1), для использования в целях эксплуатации сооружения с кадастровым номером 24:50:0700427:282.

Земельный участок передается по акту приема-передачи (приложение 3).

2. СРОК ДОГОВОРА

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с 19.02.2019 по 18.02.2068 (сорок девять лет).

2.2. Договор, заключенный на срок не менее одного года, вступает в силу с даты его государственной регистрации в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю.

2.3. Условия настоящего Договора распространяются на отношения, возникшие между сторонами до заключения Договора, а именно с 06.02.2019 - дата регистрации права собственности на сооружение с кадастровым номером 24:50:0700427:282.

3. РАЗМЕР И УСЛОВИЯ ВНЕСЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ

3.1. Размер арендной платы за Участок составляет 31 665,00 руб. (тридцать одна тысяча шестьсот шестьдесят пять рублей 00 копеек) 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 06.02.2019 по 31.03.2019.

3.3. Арендная плата за первый подлежащий оплате период в сумме 57 675,54 руб. (пятьдесят семь тысяч шестьсот семьдесят пять рублей пятьдесят четыре копейки) вносится в течение 30 (тридцати) дней со дня подписания Договора.

3.4. В случае возникновения прав Арендатора на недвижимое имущество, находящееся на арендованном земельном участке в результате сделки, арендная плата исчисляется с даты государственной регистрации прав собственности на недвижимое имущество.

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 счет № 40101810600000010001 в Отделении Красноярск, г. Красноярск, БИК

ИЗМ.

КОЛ.У

ЛИСТ

№ДОК.

ПОДП.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

98

к 040407001, КБК 905 111 05024 04 0100 120, ИНН 2466010657/КПП
), 246601001, получатель - УФК по Красноярскому краю (департамент муниципально-
м имущества и земельных отношений администрации г. Красноярска,
код ОКТМО 04701000), УИН по основному платежу
е 0210186600000000201760411, УИН по пене 0210186600000000201760425.

3.7. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является дата поступления арендной платы на счет, указанный в пункте 3.6 Договора.

3.8. Неиспользование Участка Арендатором не освобождает его от обязанности по внесению арендной платы.

8 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:

в первая очередь – оплата ранее возникшей задолженности по арендным
й платежам;

вторая очередь – оплата арендных платежей за текущий период;

3 третья очередь – оплата штрафных санкций (пени) за ненадлежащее
9 исполнение обязательства по договору.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Арендодатель имеет право:

- 4.1.1. Требовать досрочного расторжения Договора в случаях, предусмотренных статьями 46 Земельного кодекса Российской Федерации, а также при нарушении порядка и сроков внесения арендной платы более двух раз подряд.

- 4.1.2. На беспрепятственный доступ на территорию арендуемого земельного 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. Требовать досрочного расторжения договора в случае нарушения Арендатором обязанностей, предусмотренных пунктами 4.4.11, 4.4.12.

4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Выполнять в полном объеме все условия Договора.

4.3. Арендатор имеет право:

4.3.1. При аренде земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, 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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

99

в субаренду (если договором не предусмотрено иное) без согласия Арендодателя при условии его письменного уведомления.

4.3.2. Заключать путем подписания уполномоченным лицом и скреплением печатью дополнительные соглашения к настоящему договору.

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. Ежеквартально проводить сверку арендных платежей посредством подписания соответствующего акта.

4.4.5. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

4.4.6. Письменно сообщить Арендодателю не позднее, чем за 3 (три) месяца о предстоящем освобождении Участка, как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном его освобождении.

4.4.7. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемом земельном участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

4.4.8. Выполнять на Участке в соответствии с требованиями эксплуатационных служб условия содержания и эксплуатации инженерных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и не препятствовать их ремонту и обслуживанию.

4.4.9. 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.

4.4.10. Письменно в 10-дневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.

4.4.11. Не допускать захламления земельных участков в результате своих действий и действий третьих лиц по использованию предоставленного земельного участка.

4.4.12. 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.

4.4.13. В случае изменения вида функционального использования Участка письменно в 10-дневный срок уведомить Арендодателя.

4.4.14. В случае нахождения на Участке зеленых насаждений Арендатор осуществляет мероприятия по их содержанию в соответствии с разделом

6 I
ре
№

ус

К
В
Н
Нв
УГ
Г
Г
Г

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

100

а- 6 Правил благоустройства территории города Красноярска, утвержденных
 з- решением Красноярского городского Совета депутатов от 25.06.2013
 № В-378.

4.4.15. Снос зеленых насаждений осуществлять в случаях и порядке,
 установленных постановлением администрации города Красноярска.

и 4.4.16. Направить Арендодателю в течение 10 (десяти) дней со дня за-
 м заключения Договора копию подписанного соглашения об установлении сер-
 витута в отношении земельного участка (его части), занятого объектами,
 находящимися в муниципальной собственности, плата по которому не уста-
 навливается в случае их наличия на участке.

д- 4.4.17. Выполнять требования, вытекающие из установленных в соот-
 д- ветствии с законодательством Российской Федерации ограничений прав на
 а- Участок и сервитутов в случае их наличия.

а) 4.4.18. Арендатор, в отношении которого расчет арендной платы осу-
 ществлен с применением понижающего значения коэффициента К2 в соот-
 з- ветствии с приложением № 3 к решению Красноярского городского Совета
 депутатов от 14.10.2008 № В-43 «Об утверждении Положения об арендной
 й плате за землю в городе Красноярске, а также об определении значений ко-
 а- эффициентов, учитывающих вид разрешенного использования земельного
 а- участка (К1), категорию арендатора (К2), срок (определяемый с даты предо-
 б- ставления 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 раз-
 р- мера арендной платы за использование земельных участков, государственная
 а- собственность на которые не разграничена», обязан по истечении срока дей-
 ю- ствия документа, устанавливающего право на льготу, подтверждать наличие
 е- права на применение понижающего коэффициента К2.

з- В случае не представления документов, подтверждающих льготную ка-
 теорию, Арендодатель вправе произвести перерасчет арендной платы в од-
 ностороннем порядке без дополнительного уведомления Арендатора.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

е- 5.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность,
 з- предусмотренную законодательством Российской Федерации.

ле 5.2. За нарушение срока внесения арендной платы по Договору, Арен-
 б- датор выплачивает Арендодателю пени за каждый календарный день про-
 с- срочки в размере одной трехсотой процентной ставки рефинансирования
 я- Центрального банка Российской Федерации, действующей на календарный
 а- день просрочки. Пени перечисляются в порядке, предусмотренном пунктом
 м 3.6 Договора.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

5.3. 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 с момента вступления в силу соответствующего правового акта в одностороннем порядке без дополнительного уведомления Арендатора.

Арендная плата за земельный участок ежегодно, но не ранее чем через год после заключения договора аренды земельного участка, 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.

6.4. Договор может быть досрочно расторгнут по требованию Арендодателя в следующих случаях:

- при несогласии Арендатора с новой арендной платой в соответствии с уведомлением о расторжении Договора, направленным Арендодателем с даты, указанной в таком уведомлении, независимо от даты его получения Арендатором;
- по истечении одного года после уведомления Арендатора о расторжении договора, в случае если земельный 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 4.4.11, 4.4.12 настоящего Договора.

7. РАССМОТРЕНИЕ И УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

7.1. Все споры между Сторонами, возникающие при исполнении Договора, разрешаются по взаимному согласию, а при недостижении согласия,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ду,
на-

разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде Красноярского края.

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

ни
ии
го

8.1. Договор субаренды земельного 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.

ут-
ю-

8.2. Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.

гы
н-

8.3. При досрочном расторжении Договора, договор субаренды земельного участка прекращает свое действие.

ю-
по
в

8.4. 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».

ез
д-

в
и

ло
го-

8.5. В случае наличия на Участке инженерных сетей, не принадлежащих Арендатору на праве собственности, 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.

а с
да-

ия

8.6. Договор составлен в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, третий в управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Красноярскому краю.

ке-
ар-

8.7. 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.

ий-
ид-

9. ЮРИДИЧЕСКИЕ И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ых

Арендодатель:

Департамент муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска
Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 75, тел. 226-17-46.

го-
ия,

Банковские реквизиты: Лицевой счет 00501150010000005012A050000003 в УФК по Красноярскому краю

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

103


8

Расчетный счет 40204810800000001047 в Отделении Красноярск,
г.Красноярск
БИК 040407001, ИНН 2466010657, КПП 246601001, ОКПО 10172707,
ОКВЭД 75.11.31, ОКТМО 04701000, ОКОГУ 32100, ОКФС 14, ОКОПФ 81,
ОГРН 1032402940800

Арендатор: Акционерное общество "Енисейская территориальная
генерирующая компания (ТГК-13)"
Юридический адрес: 660021, г. Красноярск, ул. Бограда, дом №144 а
Телефон 8-391-256-63-84
ИНН/КПП 1901067718/246402001

10. ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:
Заместитель руководителя департа-
мента муниципального имущества и
земельных отношений


Е.А. Ростовцев
М.П.

Арендатор:
Акционерное общество "Енисейская
территориальная генерирующая
компания (ТГК-13)", в лице директора
филиала "Красноярская ТЭЦ-2"
АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)", дей-
ствующего на основании доверенности
от 20.03.2017 № 157
Бубновского Олега Анатольевича


О.А. Бубновский
М.П. 2019г.

Приложение:

1. Выписка из ЕГРН об Участке.
2. Расчет арендной платы.
3. Акт приема – передачи Участка.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

104

Приложение Д – Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/15-2848 от 08.07.2024 г.



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@krasmeteo.ru
http://www.krasmeteo.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 08.07.2024 № 309/15-2848
на № 81249 от 20.05.2024 г.

Генеральному директору
ООО «ЭКОСТАНДАРТ»
«Технические решения»
Серову М.А.

Депутатская ул., д. 46, оф. 1082, эт. 8,
Депутатский м-н, центральный район
Новосибирск г., 630099

Тел.: 8 (913) 060-17-60

Karagodin.S@ecostandard.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Красноярск оп. поле за период 1914-2024 годы, ближайшей к месту выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Вывод из эксплуатации золоотвала № 2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13) (шифр 4373.23)», расположенного:

1. Территория золоотвала Красноярской ТЭЦ-2. Красноярский край, г. Красноярск;
2. Промплощадка Красноярской ТЭЦ-2. Красноярский край, г. Красноярск.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. начальника

Е.М. Березин

Без права изменения, тиражирования и передачи иным лицам без согласия с исполнителем. При использовании информации ссылка на ФГБУ «Среднесибирское УГМС» обязательна.

Рукосуева Ольга Анатольевна
8 (391) 227-47-09
Урсу Оксана Евгеньевна
8 (391) 227-46-40

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

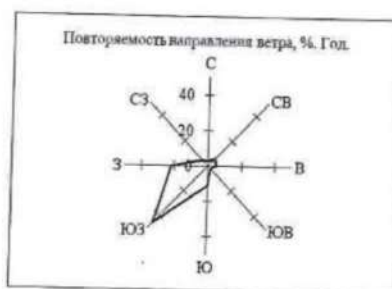
Приложение к № 309/15 - 2848 от 08.07.2024

М Красноярск оп. поле

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+24,5
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-20,2
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	6,1
Коэффициент стратификации атмосферы	200

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	6	5	2	11	46	22	5	21



Коэффициент рельефа местности

Площадка на территории промплощадки Красноярской ТЭЦ-2; Площадка на территории золоотвала № 1 Красноярской ТЭЦ-2;	1,5
Площадка на территории золоотвала № 2 Красноярской ТЭЦ-2.	3,00

И.о. начальника



Е.М. Березин

-2-

Инов. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

106

Приложение Е – Письмо ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №309/01-04/2141 от 07.08.2024г.



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@krasmeteo.ru
http://www.krasmeteo.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 07.08.2024 № 309/01-04/2141
на 81249 от 20.05.2024 г.

Генеральному директору
ООО «ЭКОСТАНДАРТ
«Технические решения»
М.А. Серову

630099, г. Новосибирск,
ул. Депутатская, д. 46,
офис 1082, этаж 8

Karagodin.S@ecostandard.ru

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными Приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. №794 и РД 52.04.186-89 для г. Красноярска Красноярского края по посту наблюдения №7 (ул. Александра Матросова, бд).

Справка выдается ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» в целях выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Вывод из эксплуатации золотоотвала №2 с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) (шифр 4373.23)», расположенному в г. Красноярске Красноярского края.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены по ближайшему по отношению к объекту посту наблюдения.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (Сф)

Номер поста	Адрес расположения поста	Определяемая примесь	Значения фоновых концентраций, мг/м³				
			0-2 м/сек	3-6 м/сек			
				С	В	Ю	З
№7	г. Красноярск, ул. Александра Матросова, бд	Взвешенные вещества	0,290	0,202	0,259	0,356	0,207
		Диоксид серы	0,009	0,005	0,007	0,007	0,006
		Оксид углерода	3,28	2,08	2,97	2,26	2,62
		Диоксид азота	0,077	0,078	0,084	0,082	0,072

Срок действия справки ограничен периодом действия проектной документации для рассматриваемого объекта.

Справка может быть использована в целях ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник



К.Ю. Костогладов

Исп.: Н.Н. Костогладова
Тел.: 8(391) 227-06-01

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

107

Приложение Ж – Письмо Федерального агентства по рыболовству от 26.03.2024 №У05-1345



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

ООО «СИБЭКО»

Эл. адрес: sibeko_sibeko@mail.ru;
afaunova_ar@sibeco.pro

26.03.2024 № У05-1345
На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476 (далее – государственная услуга), на поданное через Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) заявление о предоставлении информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр), от 14 марта 2024 г. № 3962550684 в отношении 4 (четырёх) водных объектов в городе Красноярске (далее – Объекты Запроса) направляет имеющуюся документированную информацию о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-гпр), физико-географических характеристиках (форма 2.2.-гпр) и обобщенных сведениях о качестве воды (форма 2.3.-гпр) рек Енисей и Базайха, а также об общих сведениях о водных биологических ресурсах (форма 1.1.-гпр) реки Енисей.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

108

Ввиду отсутствия в Реестре документированная информация о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-гпр) в отношении иных Объектов Запроса представлена быть не может.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов города Красноярска и Красноярского края – Енисейским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная в установленном законодательством формате информация о категориях рыбохозяйственного значения по форме 2.1.-гпр в отношении иных Объектов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

109

Запроса будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Кроме того, информация по формам 2.2.-грр «Физико-географические характеристики водного объекта» и 2.3.-грр «Обобщенные сведения о качестве воды водного объекта» (далее – формы 2.2.-грр и 2.3.-грр) в отношении иных Объектов Запроса в Реестре отсутствует.

По поступлению из Федерального агентства водных ресурсов документированная информация в установленном законодательством формате по формам 2.2.-грр и 2.3.-грр в отношении иных Объектов Запроса будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Информация по форме 1.1.-грр «Документированная информация об общих сведениях о водных биологических ресурсах» (далее – форма 1.1.-грр) в отношении иных Объектов Запроса и по форме 1.6.1.-грр «Документированная информация о качественных характеристиках водных биологических ресурсов» (далее – форма 1.6.1.-грр) в отношении Объектов Запроса в Реестре отсутствует.

По поступлению из ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО») документированная информация в установленном законодательством формате по форме 1.1.-грр в отношении иных Объектов Запроса и по форме 1.6.1.-грр в отношении Объектов Запроса будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

В целях повышения уровня администрирования порядка предоставления государственной услуги Управление обращается с просьбой по возможности подтвердить **отображение результата предоставления государственной услуги на портале Госуслуг** по электронной почте: harbour@fishcom.ru (с пометкой «для Лелюк А.С.»).

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

А.А. Космин

Исп.: А.С. Лелюк
тел.: (495) 987-06-47

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 611581D298518651AE03863C6CFC80E6
 Кому выдан: Космин Андрей Александрович
 Действителен: с 22.12.2023 до 16.03.2025



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение И – Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) № 15-61/6245-ОГ от 11.04.2024



**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

О.В. Карповой
(ООО «СибЭко»)

eco@sibeco.pro

11.04.2024 № 15-61/6245-ОГ
на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№06372-ОГ/61 от 15.03.2024

Уважаемая Ольга Владимировна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «СибЭко» от 13.03.2024 № 54-24/ЭО, представленное Вашим обращением от 15.03.2024 № 06372-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенный на территории Красноярского края, в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные

Исп.: Горбушин М.А.
Конт. телефон: 4992522361 (доб. 15-97)

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

112

Предоставление сведений в цифровом формате обеспечит сокращение сроков на обработку информации.



Заместитель директора Департамента -
начальник Отдела экологического
туризма и научной деятельности на
особо охраняемых природных
территориях

А.А. Тихненко

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-PH3

**Приложение К – Письмо Министерства природных ресурсов и лесного комплекса
Красноярского края № 86-05868 от 11.04.2024**



**МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и лесного комплекса
Красноярского края**

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
Телефон: (391) 290-74-10
Факс: (391) 290-74-25
E-mail: prim@minles.ru
ОГРН 1162468093952
ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

Директору
ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

Притомский пр-т., д. 7/3, пом. 4
г. Кемерово
650066

11.04.2024 № 86-05868

eco@sibeco.pro

На № 45-24/ЭО от 13.03.2024

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Владимировна!

В связи с передачей распоряжением Правительства Красноярского края от 17.10.2023 № 771-р отдельных полномочий в министерство природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края (далее – Министерство) по результатам рассмотрения запроса сведений, необходимых для выполнения работ по разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проектной документации: «Вывод из эксплуатации золоотвала № 2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)», расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, сообщаем следующее.

Земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18 расположен вне границ действующих особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) краевого и местного значения, а также планируемых к созданию ООПТ краевого значения на период до 2030 года.

Для получения информации о наличии планируемых к созданию ООПТ местного значения рекомендуем обратиться в органы местного самоуправления.

Обращаем внимание, что земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18 граничит с лесопарковым зеленым поясом города Красноярска (далее – ЛЗП). Границы ЛЗП утверждены постановлением Правительства Красноярского края от 14.05.2019 № 255-п (ред. от 03.11.2020 № 759-п) и внесены в Единый государственный реестр недвижимости с реестровым номером 24:00-6.18801. Режим особой охраны ЛЗП установлен статьями 62.4, 62.5 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

114

Перечни видов диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию муниципального образования городской округ город Красноярск, по состоянию на 11.04.2024 размещены на сайте министерства экологии Красноярского края в разделе: Красная книга Красноярского края/Порайонные перечни (по ссылке: <http://www.mpr.krskstate.ru/doopt>).

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира 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 и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов позвоночных животных, присутствующих на исследуемой территории.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в Министерство и отразить в материалах изысканий.

Объект расположен на территории населенного пункта, не является местом постоянного обитания объектов животного мира, учеты численности объектов животного мира не проводятся. Пути миграции диких животных на участке изысканий отсутствуют.

Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 965».

Министерство не наделено компетенцией по определению границ ключевых орнитологических территорий России и водно-болотных угодий (далее – КОТР, ВБУ).

При этом считаем возможным сообщить, что информация о КОТР для природопользователей и проектных организаций размещена на сайте Союза охраны птиц России по ссылке: <http://www.rbcu.ru/programs/2850/35974/>,

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

информация о ВБУ на территории Красноярского края представлена на сайте «Водно-болотные угодия России» по ссылке: <http://www.fesk.ru/regions/33.html>.

Для получения информации о наличии лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов, округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов рекомендуем обратиться в министерство здравоохранения края, по адресу: 660017, г. Красноярск, ул. Красной Армии, 3, тел.: 8 (391) 211-51-51.

Заместитель министра



А.В. Коробкин

Никулина Анастасия Николаевна, (391) 227-62-05
Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата



СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
<http://www.oookn.ru>
E-mail: info@oookn.ru

11.01.2024 № 102-1431
Ha. № 19-24170 от 13.03.2021

О наличии (отсутствии)
объектов культурного наследия
на земельном участке

Директору
ООО «СибЭко»

Карповой О.В

Притомский пр-т., 7/3, пом. 4
г. Кемерово, 650066
(простое, по e-mail: eco@sibeco.pro)

Уважаемая Ольга Владимировна!

Служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (далее – Служба) по результатам рассмотрения Вашего заявления о предоставлении государственной услуги по предоставлению сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ (далее – Государственная услуга по предоставлению сведений о наличии (отсутствии) ОКН), в отношении земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, отводимого под объект: «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: г. Красноярск, Красноярский край (согласно представленным координатам и схеме земельного участка) (далее – Участок), сообщает следующее.

Объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в реестр, выявленные объекты культурного (в том числе археологического) наследия, включенные в перечень выявленных объектов культурного наследия, на Участке отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-PH3

Участок расположен вне границ защитных зон, границ территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий выявленных объектов культурного наследия, границ зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, границ территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации, Красноярского края.

Сведениями о наличии (отсутствии) на Участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Служба не располагает.

Данные о проведении на Участке историко-культурных исследований у Службы отсутствуют.

В соответствии с пунктом 1 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно абзацу 9 статьи 28, абзацу 3 статьи 30 Закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ) в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ).

В силу пунктов 1, 2 статьи 31 Закона № 73-ФЗ ГИКЭ проводится до начала землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия.

Заказчик работ, подлежащих ГИКЭ, оплачивает ее проведение.

Перечень экспертов, аттестованных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: <https://culture.gov.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi>.

Обращаем Ваше внимание, что постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418, вступившим в силу 06.02.2024, установлены особенности порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия,

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в том числе случаи при которых археологическая разведка и ГИКЭ в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, не проводятся (с текстом постановления можно ознакомиться по адресу: <http://government.ru/docs/all/151862>).

Вместе с тем согласно пункту 4 статьи 36 Закона № 73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

При этом в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 в указанном выше случае заказчикам работ, техническим заказчикам (застройщикам) объектов капитального строительства и лицам, осуществляющим работы, обязательны к исполнению положения пунктов 5 – 9 статьи 36 Закона № 73-ФЗ.

Дополнительно информируем, что Государственная услуга по предоставлению сведений о наличии (отсутствии) ОКН является массовой социально значимой услугой (МСЗУ), переведенной в электронный формат, и предоставляется в электронном виде через Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) (ЕПГУ) (ссылка на сервис – <https://www.gosuslugi.ru/600134/1/form>). Для удобства использования портала прикладываем инструкцию о получении государственной услуги. При направлении новых запросов просим использовать ЕПГУ. Приложение к данному письму направляем по e-mail: eco@sibeco.pro.

Приложение: Инструкция на 6 л. в 1 экз.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия



И.А. Русина

Андреев Ярослав Михайлович
8 (391) 228 97 29 (доб. 128)

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

119

Приложение М – Письмо Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края от 12.04.2024 №76-0478



**АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий
и поддержке коренных малочисленных
народов Красноярского края**

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
Е-mail: info@24sever.ru
Местонахождение: ул. Красной Армии, д. 3,
г. Красноярск, 660017

Директору
ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

eco@sibeco.pro

12.04.2024 № 76-0478

на № 51-24/ЭО от 13.03.2024

О предоставлении информации
о наличии территории
традиционного природопользования

Уважаемая Ольга Владимировна!

В районе выполнения инженерно-экологических изысканий по проекту: «Вывод из эксплуатации золоотвала № 2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенному по адресу: золоотвала № 2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Российской Федерации регионального значения не зарегистрированы.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р городской округ Красноярск Красноярского края не отнесен к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

С уважением,

заместитель руководителя-
начальник отдела реализации
программ и взаимодействия
с коренными малочисленными
народами

Болтаева Виолетта Абдуракуловича
(391) 205-26-05
Boltaeva@24sever.ru



Н.А. Астахова

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Приложение Н – Письмо Управления архитектуры администрации города Красноярска от 21.03.24 №678



**УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

Карла Маркса ул., 93,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-19-15
факс (8-391) 229-68-08
e-mail: archi@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru

ИНН/КПП 2466046460/246601001

21 МАР 2024 № **678**

На Исх. № 43-24/ЭО от 13.03.2024

Вх. № 7929 от 14.03.2024

Директору ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

Притомский пр-т, 7/3, пом. 4
г. Кемерово, 650066

eco@sibeco.pro

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Владимировна!

Управлением архитектуры администрации города Красноярска рассмотрено Ваше обращение по вопросу предоставления информации для выполнения работ по разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду к проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Запрашиваемые Вами сведения о наличии/отсутствии источников водоснабжения содержатся в утвержденной постановлением администрации города от 01.02.2024 № 59 актуализации схем водоснабжения и водоотведения города Красноярска с учетом развития систем ливневой канализации на период до 2042 года (далее – схема водоснабжения).

Согласно схеме водоснабжения в границах территории проведения работ источники водоснабжения отсутствуют.

По вопросу зон санитарной охраны сообщаем, что по информации гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения на территории муниципального образования городской округ город Красноярск Красноярского края – ООО «КрасКом», проект зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения действующих водозаборов города Красноярска (далее – Проект ЗСО) разработан и проходит процедуру согласования.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

121

2

До настоящего времени утвержденный Проект ЗСО в управление архитектуры не поступал.

Исполняющий обязанности
руководителя управления –
главного архитектора города



О.Е. Соснова

Краковская Елена Николаевна, 229-69-11
Ульянкина Анастасия Анатольевна, 229-68-69

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Приложение II – Письмо Службы по ветеринарному надзору Красноярского края от 22.03.2024 №97-1295



**СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края**

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 Б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефон: 298-44-01; факс: 243-29-20
Email: vetsl@vetnadzor24.ru
ИНН 2463075247 / КПП 246301001
ОГРН 1052466192228

Директору
ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

№ 97-1295 от 22.03.2024
На № 50-24/ЭО от 14.03.2024

Ответ на запрос

Уважаемая Ольга Владимировна!

На Ваш запрос служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных мест захоронений, территорий неблагополучных по факторам эпизоотической опасности, а также санитарно-защитных зон указанных объектов в пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 метров в каждую сторону от объекта: «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь))» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного на территории земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18 города Красноярска Красноярского края, не зарегистрировано.

Заместитель руководителя службы -
начальник отдела надзора
за обеспечением здоровья животных



Е.Н. Несина

Плешков Сергей Сергеевич
(8 391) 243-27-44

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

123

Приложение Р – Письмо Департамента муниципального имущества и земельных отношений администрации города Красноярска от 09.04.2024 №6262ги



**ДЕПАРТАМЕНТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ИМУЩЕСТВА И
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

Карла Маркса ул., 75,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-17-01
факс (8-391) 226-17-29
e-mail: dmi@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru

ИНН/КПП 2466010657/246601001

09.04.2024 № 6262ги

На № 44-24/ЭО от 13.03.2024

О направлении информации

На Ваш запрос о предоставлении информации для выполнения работ по разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду к проектной документации: «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: г. Красноярск, Свердловский район, кадастровый номер земельного участка 24:50:0700427:18, в рамках полномочий сообщаем следующее.

В соответствии со ст. ст. 111, 112, 114, 116, 119 Лесного кодекса РФ, ст. 62.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в границах испрашиваемой территории, согласно прилагаемой к запросу схеме, отсутствуют участки леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

Дополнительно сообщаем, что земельный участок с кадастровым номером 24:50:0700427:18 граничит с земельными участками имеющими статус «городские леса» с кадастровыми номерами: 24:50:0700427:27, 24:50:0700427:24, 24:50:0700427:159, 24:50:0700427:26.

Согласно ст. 56 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Постановлению Правительства Российской Федерации от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» (далее – Постановление от 13.03.2020 № 279) сведения, документы, материалы, входящие в состав правил землепользования и застройки, сведения, документы, материалы о зонах с особыми условиями использования территорий, сведения, документы, материалы в отношении лесничеств, особо охраняемых природных территорий подлежат размещению в Государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (далее - ГИСОГД).

В соответствии с ч. 1.3 ст. 57 Градостроительного кодекса РФ, положением о департаменте градостроительства администрации города Красноярска (далее – департамент градостроительства), утвержденным распоряжением администрации

52003

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

124

города Красноярск от 17.08.2010 № 114-р, департаментом градостроительства осуществляется ведение ГИСОГД в границах городского округа город Красноярск и предоставление сведений, документов, материалов из ГИСОГД.

Выдача сведений, документов, материалов из ГИСОГД (далее - сведений из ГИСОГД) является платной муниципальной услугой, предоставление которой осуществляется департаментом градостроительства в соответствии с административным регламентом предоставления муниципальной услуги по предоставлению сведений из ГИСОГД, утвержденным распоряжением администрации г. Красноярск от 01.04.2016 № 92-р (далее – Регламент).

Сведения, документы, материалы в отношении лесничеств, в том числе лесохозяйственные регламенты, проекты освоения лесов, проектная документация лесных участков предоставляются в составе раздела 16 ГИСОГД «Лесничества».

Муниципальная услуга предоставляется на основании заявления, форма которого установлена Регламентом, и прилагаемых к нему обязательных документов.

Согласно ч. 7 ст. 57 Градостроительного кодекса РФ, Постановлению от 13.03.2020 № 279, п. 20 Регламента предоставление сведений из ГИСОГД, осуществляется бесплатно или за плату. Без взимания платы сведения из ГИСОГД предоставляется по межведомственным запросам органов государственной власти РФ, субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций (органов) по учету объектов недвижимого имущества, органов по учету государственного и муниципального имущества в отношении объектов капитального строительства, физических и юридических лиц, в случаях, предусмотренных федеральными законами.

По запросам юридических лиц сведения из ГИСОГД предоставляются за плату, за исключением случаев, если федеральными законами установлено, что указанные в запросе сведения, документы, материалы предоставляются без взимания платы.

Заявление на предоставление муниципальной услуги можно подать следующим способом:

лично (через уполномоченного представителя) по адресу: г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 95, в рабочие дни с 9-00 до 16-00;

посредством почтового отправления в адрес департамента градостроительства;

в электронном виде через официальный сайт администрации города Красноярск <http://www.admkrsk.ru>,

лично (через уполномоченного представителя) в МФЦ.

Более полная информация о предоставлении муниципальной услуги размещена на официальном сайте администрации города Красноярск <http://www.admkrsk.ru> в разделе «Администрация города Красноярск/Муниципальные услуги/Реестр муниципальных услуг/Архитектура и строительство».

Исполняющий обязанности
начальника отдела землеустройства

Рустамова И.Н.
226-17-90

А.Д. Мугако

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Приложение С – Письмо Министерства экологии Красноярского края от 25.03.24 №77-02358



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
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

25.03.2024

No 44-02358

На №

Директору ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

650066, г. Кемерово,
пр-т Притомский, д. 7/3, пом. 4

eco@sibeco.pro

О направлении информации

Уважаемая Ольга Владимировна!

Министерство экологии Красноярского края на письмо от 14.03.2024 № 77-4717 о предоставлении информации о нахождении объекта в границах зон затопления, подтопления, сообщает следующее.

В соответствии с Положением о зонах затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 и согласно приказу Росводресурсов от 16.09.2019 № 230 утвержден график установления зон затопления, подтопления населенных пунктов на территории Красноярского края (далее – График).

В График включены территории наиболее паводкоопасных населенных пунктов, затопляемые при половодьях и паводках, либо в результате ледовых заторов и зажоров. В соответствии с Графиком зоны затопления, подтопления разработаны для 161 населенного пункта территорий края в период с 2016 по 2022 годы.

Населенный пункт г. Красноярск является наиболее паводкоопасным. Зоны затопления, подтопления территорий, прилегающих к р. Енисей, р. Кача, р. Бугач, р. Базаиха в границах г. Красноярск установлены приказом Енисейского бассейнового водного управления Росводресурсов от 25.02.2020 № 43.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 зоны затопления, подтопления считаются установленными с момента внесения сведений о таких зонах в Единый государственный реестр недвижимости.

Зоны затопления, подтопления г. Краноярск внесены в Единый государственный реестр недвижимости, размещены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта» и доступны для ознакомления широкому кругу лиц.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-PH3

Объект, указанный в запросе, расположен за границами установленных зон затопления, подтопления.

Дополнительно сообщаем, что приказ об установлении зон затопления, подтопления с указанием координат и картографическими материалами размещен на официальном сайте Енисейского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов в сети «Интернет» по ссылке https://enbv.ru/i03_deyatelnost/i03.20_opredelenie_granic_zon_zatopleniya.php.

Первый заместитель министра

А.А. Бикбов

Астапова Ирина Михайловна,
(391) 223-13-54

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

127

Приложение Т– Письмо Департамента городского хозяйства и транспорта администрации города Красноярска от 28.03.24 №14/1280-гхат



**ДЕПАРТАМЕНТ
ГОРОДСКОГО
ХОЗЯЙСТВА
И ТРАНСПОРТА
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

Карла Маркса ул., 93,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 265-31-93
факс (8-391) 265-82-66
e-mail: dgh@admkrsk.ru

www.admkrsk.ru
ИНН/КПП 2466092184/246601001

28.03.2024 № 14/1280-гхат

На № _____ от _____

О направлении информации

Директору ООО «СибЭко»

Карповой О.В.

Притомский пр-т, 7/3, пом. 4,
г. Кемерово, 650066
eco@sibeco.pro

Уважаемая Ольга Владимировна!

Департамент городского хозяйства и транспорта администрации г. Красноярска рассмотрев Ваше обращение (исх. от 13.03.2024 № 44-24/ЭО) о предоставлении информации в рамках выполнения работ по разработке материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проектной документации «Вывод из эксплуатации золоотвала № 2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)» с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700424:18, в рамках своей компетенции сообщает следующее.

На территории г. Красноярска расположено 10 кладбищ. Ближайшим до указанного в письме объекта является кладбище «Торгашинское», площадь которого составляет 7,5 га.

В соответствии с Постановлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно – защитная зона кладбищ смешанного и традиционного захоронения площадью менее 10 га составляет 100 м.

Расстояние от указанного в письме участка до кладбища «Торгашинское» составляет 2 260 м.

Согласно данным выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости, указанный в обращении земельный участок, на котором находится объект изысканий, находится в пользовании АО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК – 13)».

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

128

В.В. Стаканов

129

Приложение У – Письмо Министерства здравоохранения Красноярского края от 13.06.24 №71-8777



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

Красной Армии ул., д. 3, г. Красноярск, 660017
Факс: (391)211-01-36
Телефон: (391)211-51-51, 211-48-97
E-mail: office@kraszdraz.ru
http: //www.kraszdraz.ru

Директору
ООО «СибЭко»

О.В. Карповой

650066, г. Кемерово,
Пр-т. Притомский, 7/3, пом. 4

13.06.2024 № 71-8777

На № _____ от _____

eco@sibeco.pro

На № 86-24/ЭО от 25.04.2024
О направлении информации

Уважаемая Ольга Владимировна!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на участке инженерно-экологических изысканий на объекте «Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект «Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере «Цветущий лог» (в насыпь)») с рекультивацией земельного участка» филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», в соответствии с компетенцией сообщает.

На территории объекта отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы.

Заместитель министра здравоохранения
Красноярского края

М.Ю. Бичурина



Гореликова Елена Алексеевна 222-03-

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

130

Приложение Ф – Сертификат соответствия №РОСС RU.НН06.Н23293

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.51578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная
ПЭ
сертификация

№ РОСС RU.НН06.Н23293
Срок действия с 17.05.2024 по 16.05.2029
№ 0043338

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.НН06
Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3; 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Материал золотой, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Висейская ТГК (ТГК-13)». Серийный выпуск

КОД ОК
08.12.13.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СТО 00105457-001-2024, ГОСТ 25100-2020

КОД ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Висейская ТГК (ТГК-13)». ОГРН: 1051901068020, ИНН: 1901067718, КПП: 246402001. Адрес: 660021, РОССИЯ, Красноярский край, город Красноярск, улица Богграда, д. 144А. Адрес осуществления деятельности: 660079, Россия, Красноярский край, ул. Лесопильщиков, 156, телефон: (391) 236-32-65, адрес электронной почты: tec2@sibgenco.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Висейская ТГК (ТГК-13)». ОГРН: 1051901068020, ИНН: 1901067718, КПП: 246402001. Адрес: 660021, РОССИЯ, Красноярский край, город Красноярск, улица Богграда, д. 144А. Адрес осуществления деятельности: 660079, Россия, Красноярский край, ул. Лесопильщиков, 156, телефон: (391) 236-32-65, адрес электронной почты: tec2@sibgenco.ru

НА ОСНОВании
Протокол измерений № 157ПО-24 от 05.05.2024 года, выданного лабораторией борьбы с пылью и вылетеризации Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли», аттестат аккредитации № RA.RU.213M21; Протокол испытаний № 2КВ-24.35 от 04.03.2024 года, выданного в Кемеровской испытательной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр охраны здоровья животных», аттестат аккредитации № RA.RU.21PM52; Протокол исследований (испытаний) измерений № 42-006 от 13.02.2024 года, выданного испытательным лабораторным центром Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510243; Протокол испытаний № 42-01/03268-24 от 01.04.2024, выданного испытательным лабораторным центром Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области Кузбасс», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510238

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации: 1с

Руководитель органа
Эксперт

Подпись
А.В. Босик

Подпись
А.А. Белянин

А.В. Босик
инициалы, фамилия
А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист
131

**Приложение X – Протоколы лабораторных исследований продукта «Материал золотой,
получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2»
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской
области - Кузбассе»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр
гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе"

Юридический адрес: 650002, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Шахтеров пр-кт, строение 20, тел.: +7 (3842)
64-30-00

e-mail: kem@42cgie.ru

ОГРН 1054205030384 ИНН 4205081103

Адреса мест осуществления деятельности: 650002, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Авроры ул, дом 12,
тел.: , e-mail: lab.kem@42cgie.ru; 650000, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Шестакова ул, дом 1, тел.: , e-
mail: lab.kem@42cgie.ru; 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А, тел.: , e-mail:
lab.kem@42cgie.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510238



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ИЛЦ

МП

Е.В. Говязина

01.04.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 42-01/03268-24 от 01.04.2024

1. Заказчик: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОСТНИИ" (ИНН 4205143102 ОГРН 1074205023507)

2. Юридический адрес: Кемеровская область – Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ.1 ИНН 4205143108, тел. 8(3842)64-30-99

Фактический адрес: Кемеровская область – Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1

3. Наименование образца испытаний: почва(материал золотой, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»).

4. Место отбора: Филиал "Красноярская ТЭЦ-2", АО "ЕНИСЕЙСКАЯ ТГК (ТГК-13)", золоотвал №2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)", расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, д. 156

5. Условия отбора:

Дата отбора: 18.02.2024 15:50

Ф.И.О., должность: Борисов А. С.-техник.

Проба отобрана в присутствии: Воробьевой Е. Ю. начальник экологического отдела ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭКО"

Условия доставки: Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.02.2024 14:45

Информация о плане и методе отбора:ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ручной

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №355-ОПП от 30 января 2024 г.

Регистрационный номер образца (пробы): 6407-2-3-24-02

Количество образца (пробы): 1 кг, Акт отбора от 18 февраля 2024 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-5 и п.7), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

Протокол испытаний № 42-01/03268-24 от 01.04.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

132

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

8. Код образца (пробы): 42-01/03268-02.1.02-24

9. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Ареометры стеклянные, Ареометр общего назначения АОН-4	Зав.№37418
2	Весы электронные лабораторные, Весы электронные лабораторные ALC-6100d1	70670046
3	Лабораторная центрифуга, Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	зав. № 0022
4	Термометр стеклянный лабораторный, Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2	Зав.№ 69
5	Термометр стеклянный ртутный электроконтактный, Термометр ТПК	89-4-4
6	Термометры стеклянные лабораторные, Термометр лабораторный ТЛ-2	193
7	Термостат с водяной рубашкой, Термостат с водяной рубашкой 3 Ц-1125 М,	838

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

12. Результаты испытаний

Микробиологическая лаборатория (паразитология)					
Образец поступил 19.02.2024 15:00					
Место осуществления деятельности: 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А					
дата начала испытаний 20.02.2024 08:00, дата окончания испытаний 21.02.2024					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п 4.2
2	Личинки гельминтов	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п 4.5
3	Цисты патогенных кишечных простейших	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п 4.7
Микробиологическая лаборатория					
Образец поступил 19.02.2024 14:50					
Место осуществления деятельности: 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А					
дата начала испытаний 19.02.2024 15:00, дата окончания испытаний 22.02.2024					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая) 1-9 КОЕ/г (допустимая) 10-99 КОЕ/г (умеренно опасная) 100 КОЕ/г и более (опасная)	МУК 4.2.3695-21 п.4.1
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая) 1-9 КОЕ/г (допустимая) 10-99 КОЕ/г (умеренно опасная) 100-999 КОЕ/г (опасная) 1000 КОЕ/г и более (чрезвычайно опасная)	МУК 4.2.3695-21 п. 6.1
3	Энтероккокки (фекальные)	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая, допустимая, умеренно опасная) 1-99 КОЕ/г (опасная) 100 КОЕ/г и более (чрезвычайно опасная)	МУК 4.2.3695-21 п. 5.2

стр. 2 из 3

Протокол испытаний № 42-01/03268-24 от 01.04.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

133

Ответственный за оформление протокола:
А.В.Горпинченко, Оператор ЭВМ

Конец протокола испытаний № 42-01/03268-24 от 01.04.2024

стр. 3 из 3

Протокол испытаний № 42-01/03268-24 от 01.04.2024
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

**Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)**




**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)**

600901, РОССИЯ, Владимирская область,
г. Владимир, микрорайон Юрьевец
т.: (4922) 26-06-14, т./ф.: (4922) 26-38-77
e-mail: arriah@fsvps.gov.ru
сайт: www.arriah.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Кемеровской испытательной
лаборатории
(должность)

 **Е. Д. Нigmatov**
(подпись) (ФИО)

Дата утверждения 04.03.2024

**КЕМЕРОВСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
(КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ»)**

Уникальный номер заявки об аккредитации в росреестре аккредитованных лиц RA.RU.211PM52

650051, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Муромцева, д. 2 А,
тел/факс 8(3842) 28-74-10, e-mail: kemvetlab_myt@mail.ru;
650055, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Федоровского, д. 11,
тел/факс 8(3842) 28-03-90, e-mail: kemvetlab-ll@yandex.ru;
650021, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Павленко, д. 3,
тел/факс 8(3842) 57-14-66, e-mail: karantin-ll@yandex.ru



Протокол испытаний № 2КВ-24.35 от 04.03.2024

Наименование образца испытаний: Грунт (материал золотый, получающийся в результате деятельности филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13))

заказчик: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОСТНИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОРНОЙ ОТРАСЛИ", ИНН: 4205143102, Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс обл., г. Кемерово, Институтская ул., здание 3, помещение 1, Фактический адрес: Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс обл., г. Кемерово, Институтская ул., здание 3, помещение 1

основание для проведения лабораторных исследований: определение соответствия полученного инертного материала показателям

дата документа основания: 19.02.2024

место отбора проб: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, д. 156, Золотоотвал № 2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13), расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18

кадастровый номер участка: 24:50:0700427:18

дата и время отбора проб: 18.02.2024 15:50

отбор проб произвел: Борисов А.С. (техник)

сопроводительный документ: заявка на испытания от 19.02.2024

вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет

состояние образца: целостность упаковки не нарушена

масса пробы: 1 килограмм

количество проб: 1 проба

дата поступления: 19.02.2024 15:00

даты проведения испытаний: 19.02.2024 - 04.03.2024

структурные подразделения, проводившие исследования: Химико-токсикологический отдел

фактический адрес места осуществления деятельности: 650051, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Муромцева, д. 2 А

примечание: условия доставки: автотранспорт

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
-------	--------------------------	----------	---------------------	--------------------------------	----------	-----------------------

Протокол № 2КВ-24.35 от 04.03.2024

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F658ACF2-11DE-456C-8E37-2170D7B9E706

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

4373.23-РНЗ

Лист

135

ВЗГ. Радионуклиды						ФР.1.40.2017.25774 - Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»
1	Удельная активность цезия Cs-137	Бк/кг	4,52	±2,08	-	
Радионуклиды						ФР.1.40.2017.25774 - Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»
2	Эффективная удельная активность естественных радионуклидов	Бк/кг	57,3	±8,3	-	

Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения руководителя/уполномоченного работника КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Информация об испытуемом(-ых) образце (образцах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ» не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

При подготовке и проведении испытаний в помещениях КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ» соблюдены необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Заказчик ознакомлен и согласен с применяемыми методами испытаний.

Результаты испытаний относятся только к образцу (образцам), прошедшим испытания.

Количество экземпляров настоящего протокола испытаний - 2; 1 экз. – для Заказчика, 1 экз. – для КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

04.03.2024
Конец протокола испытаний.

Ответственный за оформление протокола: Корпатенкова С.Н.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

Ф 02 СОП (Гр) 02-14



РОСС RU.0001.510243



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510243

(дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 12.05.2015)

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, д. 38

Тел. (391) 202-58-01

Факс (391) 243-18-47

<https://fbuz24.ru>mail@fbuz24.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ

Лапинский М.А.

13.02.2024 г.



**ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**
от 13.02.2024 № 42-006

1. Наименование заявителя, адрес: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭКО" 650066, Кемеровская область, Кемерово г., пр. Притомский, 7/3, пом. 4
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Материалы строительные, Грунт (Материал золотый, получаемый в результате деятельности филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТКГ-13)")
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
 - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)" 660021, Красноярский край, Красноярск г, Бограда ул, 144 А
 - 3.2 Наименование объекта (адрес): Филиал "Красноярская ТЭЦ-2" Акционерного общества "Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)", 660079, Красноярский край, Красноярск г, Лесопильщиков ул, 156
 - 3.3 Место отбора: Золоотвал №2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"
4. Вес, объем, количество образца (пробы):
 - Количество (объем) для испытаний: 1 образец вес 100 г
 - Количество (объем) для контрольных образцов: -
5. Номер партии: - Объем партии: -
6. Изготовитель (фирма, предприятие, организация): Филиал "Красноярская ТЭЦ-2" Акционерного общества "Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)" 660079, Красноярский край, Красноярск г, Лесопильщиков ул, 156
7. Дата изготовления:
8. Условия отбора, доставки:
 - Дата и время отбора пробы (образца): 06.02.2024 12:00
 - Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 12.02.2024 11:00
 - Отбор произвел (должность, ФИО): Инженер-эколог ООО "СибЭко" Афаунова А.Р.
 - При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО):
 - Тара, упаковка: ПЭТ пакет
 - Условия транспортировки: Автотранспорт

Протокол № 42-006 распечатан 13.02.2024

Общее количество страниц: 2, страница 1

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.у Лист №док. Подп. Дата

4373.23-РНЗ

Лист

137

Методы отбора проб (образцов): ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03 "Отбор проб почв, грунтов, осадков биологических очистных сооружений, шламов промышленных сточных вод, донных отложений искусственно созданных водоемов, прудов-накопителей и гидротехнических сооружений";

Ответственность за отбор проб несет заказчик

Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 07.02.2024

9. Дополнительные сведения:

Основание для отбора: Договор № 100365р/24 от 29.01.2024 г.

Цель исследования, основание: По договору

Условия хранения: соблюдены

Характеристика продукта:

10. НД на продукцию: -

11. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Сведения о государственной поверке, №	Срок действия до
1	Спектрометр-радиометр гамма-, бета- и альфа-излучения МКГБ-01 "РАДЭК" с блоками детектирования БДЕБ-70, БДЕГ-63	710	С-В/11-08-2022/177918164	10.08.2024

12. Условия проведения испытаний:

13. Код образца (пробы): 42-006

14. Результаты испытаний:

Радиационно-гигиеническая лаборатория

Фактический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, стр. 7

Дата поступления пробы: 12:30 12.02.2024

Дата начала исследования: 09:00 13.02.2024

Дата окончания исследования: 10:52 13.02.2024

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± неопределённость	НД используемого метода/методики испытаний
1	Удельная активность стронция-90	Бк/кг	менее 15	ФР.1.38.2011.10033 "Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 "РАДЭК" и гамма-спек

Лицо ответственное за составление данного протокола:


(подпись)

Врач по общей гигиене
Коркина А.О.
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее:

1. Результаты испытаний, приведённые в настоящем Протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.
2. Протокол испытаний не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения руководителя ИЛЦ во избежание интерпретации частей Протокола вне контекста.

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен.

Протокол № 42-006 распечатан 13.02.2024

Общее количество страниц: 2, страница 2

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

138

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koriev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Е.И. Голоскоков
«03» 03 2024

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
№ 157ПО-24 от 05.03.2024

Информация о заказчике
Наименование заказчика¹: ООО «СибЭко»
Адрес заказчика юридический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т Притомский, 7/3, пом.4
Адрес заказчика фактический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т Притомский, 7/3, пом. 4

Информация о пробе
Объект отбора и измерений¹: грунт (материал золотый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)»).

Регистрационный номер проб(ы) лаборатории: № 157/19.02.24

Проба отобрана и доставлена: представителем лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Вид пробы¹: объединенная

Масса пробы¹: 3 кг

Информация об отборе и доставке
Цель отбора¹: разработка технической документации на производство рекультиванта (ЗПМ и ЗМ) и материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Наименование организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения¹: Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)»

Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения, юридический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения, фактический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Место отбора/измерений (место осуществления деятельности на территории заказчика⁶): РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156. Золотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)», расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 157ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 1 из 5

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korlev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

Метод отбора¹: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ГОСТ 12071, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ручной
План отбора¹: заявка заказчика вход. № 150 от 18.01.2024
Сведения об условиях хранения и транспортировки: указаны в акте отбора № 157ПО-24 от 19.02.2024
Условия окружающей среды при отборе в месте отбора: t = -19°С W = 52 % P = 772 мм рт. ст.
Дата и время отбора пробы: 18.02.2024, 15 ч 50 мин
Дата и время доставки пробы в лабораторию: 19.02.2024, 13 ч 15 мин
Регистрационный номер акта лабораторий: № 157ПО-24 от 19.02.2024
Даты осуществления лабораторной деятельности: 18.02.2024-01.03.2024
Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: Указаны в Журнале регистрации условий измерений и других технических записях и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководствам по эксплуатации оборудования

Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено
Дополнительная информация: отсутствует
Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ					
Регистрационный номер пробы лабораторий: № 157/19.02.24					
Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность ±U _r , при P = 0,95, k = 2	Погрешность измерений ±Δ _r при P = 0,95
1	2	3	4	5	6
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003 ² (изд. 2012 г.)	Менее 0,005	-	-
Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ³ (изд. 2012 г.)	9,7	3,3	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.
Протокол измерений, № 157ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Водородный показатель солевой вытяжки	ед. рН	ГОСТ 26483-85 ²	11,9	-	0,1
Влага	%	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.58-08 ³ (изд. 2017 г.)	22,0	-	1,8
Кадмий валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	0,55	-	0,23
Медь валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	16,7	-	2,8
Мышьяк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	3,3	-	1,4
Никель валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	33,0	-	9,7
Свинец валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	2,48	-	0,52
Цинк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	21,0	-	3,5
Цинк подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	3,37	0,85	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 157ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 3 из 5

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
ул. Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koritev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Свинец подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	Менее 0,5	-	-
Медь подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	0,97	0,24	-
Никель подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	3,55	0,90	-

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

ареометрический метод											
Фракция грунта, мм	Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	Менее 0,002
Содержа- ние фракции, %	0,00	0,00	0,00	0,00	9,30	13,41	15,49	6,56	32,06	14,30	8,88

Мнения и интерпретации: отсутствуют

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 157ПЮ-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koritev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

1 - информация, предоставленная заказчиком. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
2 - за результат анализа принято значение единичного определения, 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений, 4 – за результат анализа принято среднее арифметическое значение четырех параллельных, 5 – за результат анализа принята медиана результатов параллельных определений

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер _____ А.В. Степченкова
(подпись)

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 157ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Приложение Ц – Сертификат соответствия №РОСС RU.НБ06.Н23304

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.040ЛН0 от 16.11.2016 г.



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НБ06.Н23304

Срок действия с 17.05.2024 по 16.05.2029

№ 0043376

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11NE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Материал эмалированный, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Серийный выпуск.

код ОК
08.12.13.000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СТО 00105457-002-2024, ГОСТ 25100-2020

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». ОГРН: 1051901068020, ИНН: 1901067718, КПП: 246402001. Адрес: 660021, РОССИЯ, Красноярский край, город Красноярск, улица Богграда, д. 144А. Адрес осуществления деятельности: 660079, Россия, Красноярский край, ул. Лесопильщиков, 156, телефон: (391) 236-32-65, адрес электронной почты: tec2@sibgenco.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». ОГРН: 1051901068020, ИНН: 1901067718, КПП: 246402001. Адрес: 660021, РОССИЯ, Красноярский край, город Красноярск, улица Богграда, д. 144А. Адрес осуществления деятельности: 660079, Россия, Красноярский край, ул. Лесопильщиков, 156, телефон: (391) 236-32-65, адрес электронной почты: tec2@sibgenco.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол измерений № 158П0-24 от 05.03.2024 года, выданного лабораторией Борьбы с пылью и неблагоприятными факторами окружающей среды Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли», аттестат аккредитации № RA RU.219M21; Протокол испытаний № 2КВ-24.34 от 04.03.2024 года, выданного Кемеровской испытательной лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр охраны здоровья животных», аттестат аккредитации № RA RU.21PM52; Протокол исследований (испытаний), измерений № 41-006 от 13.02.2024 года, выданного испытательным лабораторным центром Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510243; Протокол испытаний № 42-01/03337-24 от 01.04.2024, выданного испытательным лабораторным центром Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510238



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Тс



Руководитель органа

Эксперт

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

А.В. Босик
инициалы, фамилия

А.А. Белянин
инициалы, фамилия

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	000000

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ШИФР-С

Лист

143

Приложение III – Протоколы лабораторных исследований продукта «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области - Кузбассе"

Юридический адрес: 650002, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Шахтеров пр-кт, строение 20, тел.: +7 (3842) 64-30-00

e-mail: kem@42cgie.ru

ОГРН 1054205030384 ИНН 4205081103

Адреса мест осуществления деятельности: 650002, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Авроры ул, дом 12, тел.: , e-mail: lab.kem@42cgie.ru; 650000, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Шестакова ул, дом 1, тел.: , e-mail: lab.kem@42cgie.ru; 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А, тел.: , e-mail: lab.kem@42cgie.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
POCC RU.0001.510238



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ

МП

Е.В. Говязина

01.04.2024



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 42-01/03337-24 от 01.04.2024

1. Заказчик: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОСТНИИ" (ИНН 4205143102 ОГРН 1074205023507)

2. Юридический адрес: Кемеровская область – Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская зд. 3, помещ.1, ИНН 4205143102, тел.8(3842)64-30-99

Фактический адрес: Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская зд. 3, помещ.1, ИНН 4205143102

3. Наименование образца испытаний: почва (материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»).

4. Место отбора: АО "ЕНИСЕЙСКАЯ ТГК (ТГК-13)", золоотвал №2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)", расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18, Красноярский край, г Красноярск, ул Лесопильщиков, д. 156

5. Условия отбора:

Дата отбора: 18.02.2024 16:20

Ф.И.О., должность: Борисов А. С. техник

Проба отобрана в присутствии: Воробьевой Е. Ю. начальник экологического отдела ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭКО"

Условия доставки: Соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 19.02.2024 14:45

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ 17.4.4.02-2017, ГОСТ 17.4.3.01-2017 ручной

6. Дополнительные сведения:

Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №355-ОПП от 30 января 2024 г.

Регистрационный номер образца (пробы): 6408-2-3-24-02

Количество образца (пробы): 1 кг, Акт отбора от 18 февраля 2024 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-5 и п.7), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и

Протокол испытаний № 42-01/03337-24 от 01.04.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

145

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

8. Код образца (пробы): 42-01/03337-02.1.02-24

9. НД на методы исследований, подготовку проб: МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований;

МУК 4.2.3695-21 Методы микробиологического контроля почвы

10. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	Ареометры стеклянные, Ареометр общего назначения АОН-4	Зав.№37418
2	Весы электронные лабораторные, Весы электронные лабораторные ALC-6100d1	70670046
3	Лабораторная центрифуга, Центрифуга лабораторная медицинская ОС-6МЦ	зав. № 0022
4	Термометр стеклянный лабораторный, Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2	Зав.№ 69
5	Термометр стеклянный ртутный электроконтактный, Термометр ТПК	89-4-4
6	Термометры стеклянные лабораторные, Термометр лабораторный ТЛ-2	193
7	Термостат с водяной рубашкой, Термостат с водяной рубашкой 3 Ц-1125 М,	838

11. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

12. Результаты испытаний

Микробиологическая лаборатория (паразитология) Образец поступил 19.02.2024 15:00 Место осуществления деятельности: 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А дата начала испытаний 20.02.2024 08:00, дата окончания испытаний 21.02.2024					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п. 4.2
2	Личинки гельминтов	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п. 4.5
3	Цисты патогенных кишечных простейших	-	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2661-10 п. 4.7
Микробиологическая лаборатория Образец поступил 19.02.2024 14:50 Место осуществления деятельности: 650025, Кемеровская область - Кузбасс, Кемерово г, Кузнецкий пр-кт, дом 56А дата начала испытаний 19.02.2024 15:00, дата окончания испытаний 22.02.2024					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая) 1-9 КОЕ/г (допустимая) 10-99 КОЕ/г (умеренно опасная) 100 КОЕ/г и более (опасная)	МУК 4.2.3695-21 п. 4.1
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая) 1-9 КОЕ/г (допустимая) 10-99 КОЕ/г (умеренно опасная) 100-999 КОЕ/г (опасная) 1000 КОЕ/г и более (чрезвычайно опасная)	МУК 4.2.3695-21 п. 6.1
3	Энтерококки (фекальные)	г	не обнаружены в 1,0	0 КОЕ/г (чистая, допустимая, умеренно опасная) 1-99 КОЕ/г (опасная) 100 КОЕ/г и более (чрезвычайно опасная)	МУК 4.2.3695-21 п. 5.2

Ответственный за оформление протокола:

А.В.Горпинченко, Оператор ЭВМ

Конец протокола испытаний № 42-01/03337-24 от 01.04.2024

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 42-01/03337-24 от 01.04.2024

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист

146

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
(РОССЕЛЬХОЗНАДЗОР)




Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

600901, РОССИЯ, Владимирская область,
г. Владимир, микрорайон Юрьевец
т.: (4922) 26-06-14, т./ф.: (4922) 26-38-77
e-mail: arriah@fsvps.gov.ru
сайт: www.arriah.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
Кемеровской испытательной
лаборатории
(должность)


Е. Д. Никитина
(подпись) (ФИО)

КЕМЕРОВСКАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
(КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

Дата утверждения 04.03.2024

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HMS2

650051, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Муромцева, д. 2 А,
тел/факс 8(3842) 28-74-10, e-mail: kemvetlab_mur@mail.ru;
650055, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Федоровского, д. 11,
тел/факс 8(3842) 28-03-90, e-mail: kemvetlab-ll@yandex.ru;
650021, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Павленко, д. 3,
тел/факс 8(3842) 57-14-66, e-mail: karantin-ll@yandex.ru



Протокол испытаний № 2КВ-24.34 от 04.03.2024

Наименование образца испытаний: Грунт (материал золошлаковый, получающийся в результате деятельности филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13))
заказчик: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВОСТНИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОРНОЙ ОТРАСЛИ", ИНН: 4205143102, Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс обл., г. Кемерово, Институтская ул., здание 3, помещение 1, Фактический адрес: Российская Федерация, Кемеровская область - Кузбасс обл., г. Кемерово, Институтская ул., здание 3, помещение 1
основание для проведения лабораторных исследований: определение соответствия полученного инертного материала показателям
дата документа основания: 19.02.2024
место отбора проб: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, д. 156, золотоотвал № 2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13), расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18
кадастровый номер участка: 24:50:0700427:18
дата и время отбора проб: 18.02.2024 16:20
отбор проб произвел: Борисов А.С. (техник)
сопроводительный документ: заявка на испытания от 19.02.2024
вид упаковки доставленного образца: полиэтиленовый пакет
состояние образца: целостность упаковки не нарушена
масса пробы: 1 килограмм
количество проб: 1 проба
дата поступления: 19.02.2024 15:00
даты проведения испытаний: 19.02.2024 - 04.03.2024
структурные подразделения, проводившие исследования: Химико-токсикологический отдел
фактический адрес места осуществления деятельности: 650051, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, ул. Муромцева, д. 2 А
примечание: условия доставки: автотранспорт
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Полнота (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
-------	-------------------------	----------	---------------------	----------------------------	----------	-----------------------

Протокол № 2КВ-24.34 от 04.03.2024

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: DF23FAE4-F0B5-4113-8A58-424E7963AF82

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

4373.23-РНЗ

Лист

147

ВЗГ. Радионуклиды						
1	Удельная активность цезия Cs-137	Бк/кг	2,44	±1,59	-	ФР.1.40.2017.25774 - Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»
Радионуклиды						
2	Эффективная удельная активность естественных радионуклидов	Бк/кг	53,0	±7,2	-	ФР.1.40.2017.25774 - Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс»

Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения руководителя/уполномоченного работника КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Информация об испытуемом(-ых) образце (образцах), отборе и условиях транспортировки предоставлена заказчиком. КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ» не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком.

При подготовке и проведении испытаний в помещениях КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ» соблюдены необходимые требования к условиям окружающей среды в соответствии с нормативными документами.

Заказчик ознакомлен и согласен с применяемыми методами испытаний.

Результаты испытаний относятся только к образцу (образцам), прошедшим испытания.

Количество экземпляров настоящего протокола испытаний - 2 : 1 экз. – для Заказчика, 1 экз. – для КемИЛ ФГБУ «ВНИИЗЖ».

04.03.2024

Ответственный за оформление протокола: Корпатенкова С.Н.

Конец протокола испытаний.

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Ф 02 СОП (Пр) 02-14



РОСС RU.0001.510243



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510243

(дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 12.05.2015)

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, д. 38

Тел. (391) 202-58-01

Факс (391) 243-18-47

<https://fbuz24.ru>

mail@fbuz24.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ

Лашинский М.А.

13.02.2024 г.



**ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**
от 13.02.2024 № 41-006

1. Наименование заявителя, адрес: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБЭКО" 650066, Кемеровская область, Кемерово г., пр. Притомский, 7/3, пом. 4
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Материалы строительные, Грунт (Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТКГ-13)")
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
 - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)" 660021, Красноярский край, Красноярск г, Богграда ул, 144 А
 - 3.2 Наименование объекта (адрес): Филиал "Красноярская ТЭЦ-2" Акционерного общества "Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)", 660079, Красноярский край, Красноярск г, Лесопильщиков ул, 156
 - 3.3 Место отбора: Золоотвал №2 филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"
4. Вес, объем, количество образца (пробы):
 - Количество (объем) для испытаний: 1 образец вес 100 г
 - Количество (объем) для контрольных образцов: -
5. Номер партии: - Объем партии: -
6. Изготовитель (фирма, предприятие, организация): Филиал "Красноярская ТЭЦ-2" Акционерного общества "Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)" 660079, Красноярский край, Красноярск г, Лесопильщиков ул, 156
7. Дата изготовления:
8. Условия отбора, доставки:
 - Дата и время отбора пробы (образца): 06.02.2024 12:00
 - Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 12.02.2024 11:00
 - Отбор произвел (должность, ФИО): Инженер-эколог ООО "СибЭко" Афаунова А.Р.
 - При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО):
 - Тара, упаковка: ПЭТ пакет
 - Условия транспортировки: Автотранспорт

Протокол № 41-006 распечатан 13.02.2024

Общее количество страниц: 2, страница 1

Взам. инв. №						
Подл. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

4373.23-РНЗ

Лист

149

Методы отбора проб (образцов): ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.2-03 "Отбор проб почв, грунтов, осадков биологических очистных сооружений, шламов промышленных сточных вод, донных отложений искусственно созданных водоемов, прудов-накопителей и гидротехнических сооружений";

Ответственность за отбор проб несет заказчик

Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 07.02.2024

9. Дополнительные сведения:

Основание для отбора: Договор № 100365р/24 от 29.01.2024 г.

Цель исследования, основание: По договору

Условия хранения: соблюдены

Характеристика продукта:

10. НД на продукцию: -

11. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:

№ п/п	Наименование, тип прибора	Заводской номер	Сведения о государственной поверке, №	Срок действия до
1	Спектрометр-радиометр гамма-бета- и альфа-излучения МКГБ-01 "РАДЭК" с блоками детектирования БДЕБ-70, БДЕГ-63	710	С-В/11-08-2022/177918164	10.08.2024

12. Условия проведения испытаний:

13. Код образца (пробы): 41-006

14. Результаты испытаний:

Радиационно-гигиеническая лаборатория

Фактический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, стр. 7

Дата поступления пробы: 12:30 12.02.2024

Дата начала исследования: 09:00 13.02.2024

Дата окончания исследования: 12:09 13.02.2024

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± неопределённость	НД используемого метода/методики испытаний
1	Удельная активность стронция-90	Бк/кг	менее 15	ФР.1.38.2011.10033 "Методика измерений удельной активности природных радионуклидов, цезия-137, стронция-90 в пробах объектов окружающей среды и продукции предприятий с применением спектрометра-радиометра гамма и бета-излучений МКГБ-01 "РАДЭК" и гамма-спек

Лицо ответственное за составление данного протокола:

(подпись)

Врач по общей гигиене
Коркина А.О.
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее:

1 Результаты испытаний, приведённые в настоящем Протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.

2 Протокол испытаний не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения руководителя ИЛЦ во избежание интерпретации частей Протокола вне контекста.

Настоящий протокол содержит 2 страници(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен.

Протокол № 41-006 распечатан 13.02.2024

Общее количество страниц: 2, страница 2

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Лист


150

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korpev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21



УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Е.И. Голоскоков
«05» 03 2024

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
№ 158ПО-24 от 05.03.2024

Информация о заказчике

Наименование заказчика¹: ООО «СибЭко»
Адрес заказчика юридический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т Притомский, 7/3, пом.4
Адрес заказчика фактический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т Притомский, 7/3, пом.4

Информация о пробе

Объект отбора и измерений¹: грунт (материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)»).

Регистрационный номер проб(ы) лаборатории: № 158/19.02.24

Проба отобрана и доставлена: представителем лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Вид пробы¹: объединенная

Масса пробы¹: 3 кг

Информация об отборе и доставке

Цель отбора¹: разработка технической документации на производство рекультиванта (ЗШМ и ЗМ) и материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Наименование организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения¹: Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)»

Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения, юридический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Адрес организации (предприятия), где был осуществлен отбор/измерения, фактический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Место отбора/измерений (место осуществления деятельности на территории заказчика⁶): РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156. Золоотвал № 2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТЭК-13)», расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 158ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 1 из 5

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

Метод отбора¹: ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03, ГОСТ 12071, ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017, ручной
План отбора¹: заявка заказчика вход. № 150 от 18.01.2024
Сведения об условиях хранения и транспортировки: указаны в акте отбора № 158ПО-24 от 19.02.2024
Условия окружающей среды при отборе в месте отбора: t = -19°C W = 52 % P = 772 мм рт. ст.
Дата и время отбора пробы: 18.02.2024, 16 ч 20 мин
Дата и время доставки пробы в лабораторию: 19.02.2024, 13 ч 15 мин
Регистрационный номер акта лабораторий: № 158ПО-24 от 19.02.2024
Даты осуществления лабораторной деятельности: 18.02.2024-01.03.2024
Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: Указаны в Журнале регистрации условий измерений и других технических записях и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководствам по эксплуатации оборудования

Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено
Дополнительная информация: отсутствует
Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Регистрационный номер пробы лабораторий: № 158/19.02.24

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta$, при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003 ² (изд. 2012 г.)	Менее 0,005	-	-
Нефтепродукты	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.1-98 ³ (изд. 2012 г.)	268	56	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 158ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр Востний по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ Востний»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.kordev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Водородный показатель солевой вытяжки	ед. рН	ГОСТ 26483-85 ²	8,8	-	0,1
Влага	%	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.58-08 ³ (изд. 2017 г.)	23,6	-	2,0
Кадмий валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	0,27	-	0,11
Мель валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	10,8	-	1,8
Мышьяк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	1,83	-	0,77
Никель валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	13,1	-	3,8
Свинец валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	4,50	-	0,94
Цинк валовый	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 ² (ИСП-АЭ изд. 2005 г.)	25,3	-	4,2
Цинк подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	0,42	0,11	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ Востний».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 158ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koritev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Свинец подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	Менее 0,5	-	-
Медь подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	0,373	0,094	-
Никель подвижный	мг/кг	М-МВИ-80-2008 ³ (АЭС-ИСП, изд. 2008 г.)	Менее 0,5	-	-

Определение гранулометрического (зернового) состава
ГОСТ 12536-2014²

Фракция грунта, мм		ареометрический метод										Менее 0,002
		Более 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,002	
Содержа- ние фракции, %		1,56	1,94	7,11	11,87	8,52	6,33	28,40	1,34	8,55	9,41	14,96

Мнения и интерпретации: отсутствуют

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 158ПЮ-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.koritev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1 - информация, предоставленная заказчиком. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
2 - за результат анализа принято значение единичного определения, 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений, 4 – за результат анализа принято среднее арифметическое значение четырех параллельных, 5 – за результат анализа принята медиана результатов параллельных определений

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер
А.В. Степченкова
(подпись)

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 158ПО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 5 из 5

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ

Приложение Щ - Протокол лабораторных исследований отхода

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korpev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21UM21



УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Е.И. Голоскоков
«05» 03 2024

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
№ 162ИО-24 от 05.03.2024

Информация о заказчике
Наименование заказчика¹: ООО «СибЭко»
Адрес заказчика юридический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т. Притомский, 7/3, пом. 4
Адрес заказчика фактический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т. Притомский, 7/3, пом. 4

Информация о пробе
Объект отбора и измерений¹: отходы производства и потребления (золотшлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная)
Регистрационный номер пробы лаборатории: № 162/19.02.24
Проба отобрана и доставлена: представителем лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Описание пробы: твердый сыпучий материал
Масса пробы¹: 1 кг
Сведения об условиях хранения и транспортировки: указаны в акте обора № 162ИО-24 от 19.02.2024

Информация об отборе и доставке
Цель отбора¹: определение компонентного состава
Наименование организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор¹: Филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТТК-13)»
Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор, юридический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156
Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлен отбор, фактический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156
Место отбора (место осуществления деятельности на территории заказчика)⁶: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156.
Золототвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТЭК (ТТК-13)», расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18
Метод отбора¹: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, ручной

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 1 из 7

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korotev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

План отбора¹: заявка №150 от 18.01.2024
Условия окружающей среды при отборе в месте отбора: t = -19°C W = 52 % P = 772 мм рт. ст.
Дата и время отбора пробы: 18.02.2024, 15 ч 30 мин
Дата и время доставки пробы в лабораторию: 19.02.2024 в 13 ч 15 мин
Регистрационный номер акта лаборатории: № 162ИО-24 от 19.02.2024
Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: Указаны в Журнале регистрации условий измерений и других технических записях и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководством по эксплуатации оборудования

Даты осуществления лабораторной деятельности: 18.02.2024-28.02.2024
Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено
Дополнительная информация: отсутствует
Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U$, при P = 0,95, k = 2	Погрешность измерений $\pm \Delta_{\text{изм}}$ при P = 0,95
1	2	3	4	5	6
Влага	%	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08 ³ (изд. 2017 г.)	6,18	-	0,52
Углерод	%	Руководство по эксплуатации (V 2.0) анализатора элементного состава «EuroEA 3000» ³	1,9	0,4	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»

(АО «НЦ ВостНИИ»)

Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1

тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3, помещение 1

тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.kortev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Валовая форма					
Алюминий	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	2,38	-	0,65
Барий	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,172	-	0,054
Железо	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	8,0	-	2,3
Кадмий	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00047	-	0,00024
Калий	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,148	-	0,061
Кальций	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	13,3	-	4,2
Кобальт	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00114	-	0,00046
Кремний	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	21,5	-	6,7
Магний	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	2,32	-	0,72
Марганец	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,113	-	0,046
Медь	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,000189	-	0,000059
Мышьяк	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	Менее 0,00001	-	-
Натрий	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,170	-	0,069
Никель	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00202	-	0,00073
Свинец	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00134	-	0,00055
Сера	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,056	-	0,020
Стронций	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,52	-	0,16
Титан	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,154	-	0,051
Фосфор	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,0041	-	0,0015
Хром	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,0054	-	0,0017
Цинк	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	Менее 0,0005	-	-

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово, улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korjev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Определяемый показатель	Единицы измерений	Документы, устанавливающие правила и методы измерений	Результат измерений	Расширенная неопределенность $\pm U_{95}$, при $P = 0,95$, $k = 2$	Погрешность измерений $\pm \Delta_{\text{из}}$ при $P = 0,95$
1	2	3	4	5	6
Влага	%	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.58-08 ³ (изд. 2017 г.)	6,18	-	0,52
Углерод	%	Руководство по эксплуатации (V 2.0) анализатора элементного состава «EuroEA 3000» ³	1,9	0,4	-
Валовая форма					
Оксид алюминия/ Al ₂ O ₃	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	4,5	-	1,2
Оксид бария/ BaO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,192	-	0,060
Оксид железа (III)/ Fe ₂ O ₃	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	11,4	-	3,3
Оксид кадмия / CdO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00054	-	0,00027
Оксид калия / K ₂ O	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,179	-	0,073
Оксид кальция/ CaO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	18,6	-	5,8
Оксид кремния/ SiO ₂	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	46	-	14

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korjev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

1	2	3	4	5	6
Оксид кобальта (II)/ CoO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00144	-	0,00059
Оксид магния/ MgO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	3,8	-	1,2
Оксид марганца (IV)/ MnO ₂	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,172	-	0,070
Оксид меди (II)/ CuO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,000236	-	0,000074
Оксид мышьяка (III)/ As ₂ O ₃	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	Менее 0,00013	-	-
Оксид натрия/ Na ₂ O	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,30	-	0,12
Оксид свинца/ PbO ₂	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00155	-	0,00063
Оксид цинка/ ZnO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	Менее 0,0006	-	-
Оксид хрома (VI)/ Cr ₂ O ₃	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,0105	-	0,0033
Сульфат-ион/ SO ₄ ²⁻	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,169	-	0,061
Оксид стронция/ SrO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,61	-	0,19
Оксид фосфора (V)/ P ₂ O ₅	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,0095	-	0,0034
Оксид титана (IV)/ TiO ₂	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,257	-	0,085

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 5 из 7

4373.23-РНЗ

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korlev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

1	2	3	4	5	6
Оксид никеля/ NiO	%	ФР.1.31.2020.37606 ²	0,00257	-	0,00092

Мнения и интерпретации:

Согласно п. 2.8 СП 2.1.7.1386-03 (с изменениями на 31 марта 2011 года) сумма процентного содержания для всех компонентов, из которых состоит отход, должна быть близка к 100 %, но не менее 95%. Для приведения отхода к 100 % составу используется метод нормирования, выполняется расчет элементов на компоненты, учитывая их содержание в пробе на исходное состояние. При расчете содержания оксидов элементов в пробе необходимо полученную массовую концентрацию элемента умножить на коэффициент пересчета. Коэффициент рассчитывается как отношение молекулярной массы оксида элемента к атомной массе элемента

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ОТХОДА

Компонент	Единицы измерений	Компонентный состав	Компонентный состав с учетом нормировки
1	2	3	4
Влага	%	6,18	6,55
Углерод	%	1,9	2,0
Оксид алюминия/ Al ₂ O ₃	%	4,5	4,8
Оксид бария/ BaO	%	0,192	0,203
Оксид железа (III) Fe ₂ O ₃	%	11,4	12,1
Оксид кадмия / CdO	%	0,00054	0,00057
Оксид калия / K ₂ O	%	0,179	0,189
Оксид кальция/ CaO	%	18,6	19,8
Оксид кремния/ SiO ₂	%	46	49
Оксид кобальта (II) CoO	%	0,00144	0,00153
Оксид магния/ MgO	%	3,8	4,1
Оксид марганца (IV) MnO ₂	%	0,172	0,182

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский городской округ, город Кемерово,
улица Институтская, здание 3, помещение 1
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.kortev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.219M21

1	2	3	4
Оксид меди (II)/ CuO	%	0,000236	0,000250
Оксид натрия/ Na ₂ O	%	0,30	0,31
Оксид свинца/ PbO ₂	%	0,00155	0,00164
Оксид хрома (VI)/ Cr ₂ O ₃	%	0,0105	0,0111
Сульфат-ион/ SO ₄ ²⁻	%	0,169	0,179
Оксид стронция/ SrO	%	0,61	0,65
Оксид фосфора (V)/ P ₂ O ₅	%	0,0095	0,0100
Оксид титана (IV)/ TiO ₂	%	0,257	0,272
Оксид никеля/ NiO	%	0,00257	0,00272
Сумма	%	-	100

1 - информация, предоставленная заказчиком. Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
2 - за результат анализа принято значение единичного определения, 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений, 4 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение четырех параллельных, 5 - за результат анализа принята медиана результатов параллельных определений

Ответственный за оформление протокола
Ведущий инженер  А.В. Степаченкова
(подпись)

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерения.

Протокол измерений, № 162ИО-24 от 05.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

стр. 7 из 7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.koritev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21EM21



УТВЕРЖДАЮ
И. о. заведующего лабораторией
борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
« 01 » 03 М.Ю.Коптев 2024

ПРОТОКОЛ БИОТЕСТИРОВАНИЯ
№ 161Б-24 от 01.03.2024

Информация о заказчике

Наименование заказчика¹: ООО «СибЭко»

Адрес заказчика юридический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т. Притомский, 7/3, пом.4

Адрес заказчика фактический¹: 650066, г. Кемерово, пр-т. Притомский, 7/3, пом.4

Информация о пробе

Объект отбора и измерений¹: отходы производства и потребления (золотошлаковая смесь от сжигания угля практически неопасная)

Регистрационный номер пробы лаборатории: № 161/19.02.24

Проба отобрана и доставлена: представителем лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты

Вид пробы¹: объединённая

Масса пробы¹: 5 кг

Информация об отборе и доставке

Цель отбора¹: получение представительной пробы для биотестирования

Цель исследования¹: определение класса опасности методом биотестирования

(ТТК-13)»

Наименование организации (предприятия), для которого был осуществлён отбор¹: филиал «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТТК

Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлён отбор, юридический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Адрес организации (предприятия), для которого был осуществлён отбор, фактический¹: 660021, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156

Протокол не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Протокол № 161Б-24 от 01.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

4373.23-РНЗ

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.kortev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.213M21

Место отбора/измерений (место осуществления деятельности на территории заказчика)¹: РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Лесопильщиков, 156. Золотвал №2 филиала «Красноярская ТЭЦ-2» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенный в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0700427:18
Метод отбора: ПНД Ф 12.1:2-2.2:3.3:2-03, ФР.1.39.2007.03222 п.7.5.3, ФР.1.39.2007.03223 п.7.2.3, ручной
План отбора: заявка № 150 от 18.01.2024
Сведения об условиях хранения и транспортировки: указаны в акте отбора № 161Б -24 от 19.02.2024

Дата и время отбора пробы: 18.02.2024, 15 ч 30 мин
Дата и время доставки пробы в лабораторию: 19.02.2024, в 13 ч 15 мин
Регистрационный номер акта лаборатории: № 161Б-24 от 19.02.2024
Даты осуществления лабораторной деятельности: 18.02.2024 - 01.03.2024
Условия проведения измерений в месте осуществления лабораторной деятельности: общие условия указаны в журнале регистрации условий измерений и соответствуют требованиям нормативных документов на методы измерений и руководствам по эксплуатации оборудования
Информация об используемом оборудовании: указание не предусмотрено

Дополнительная информация: отсутствуют
Дополнения, отклонения или исключения из методов: отсутствуют
Дата и время проведения биотестирования

Начало биотестирования (острая токсичность)		Окончание биотестирования (острая токсичность)	
Тест – объект	2	3	4
1			5
Daphnia magna	26.02.2024	09 ч 10 мин	01.03.2024
Водоросли	26.02.2024	09 ч 50 мин	29.02.2024

Время хранения от отбора проб до начала биотестирования: пробы анализируются не позднее 12 часов после их отбора, при невозможности проведения анализа в указанный срок пробы охлаждаются до t (от + 2 до + 4) °С, хранить в банке с крышкой, в естественно влажном состоянии не более одной недели.

Место биотестирования и условия: установка климатическая, t (20 ± 2) °С, фотопериод 16 ч – световой период, 8 ч – ночной; термостат t (от +22 до +25) °С, фотопериод 24 ч. Все показатели в пределах установленных в методике оптимальных значений.
Режим кормления Daphnia magna в эксперименте: в остром опыте – ежедневно, один раз в сутки по 1,0 см³ концентрированной или разбавленной в два раза дистиллированной водой водорослевой суспензии на 100 см³ культивационной воды.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korlev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA RU.21EM21

Характеристика условий биотестирования и внешних факторов для контроля:

Тест – объект	pH, ед. pH		Растворённый кислород, мг/дм³		Температура, t °C		Жёсткость общая (выраженная в CaCO ₃), мг/лм³
	начало	конец	начало	конец	начало	конец	
1					(20 ± 2)°C / (от +22 до +25) °C		от 80 – 250 мг/дм³
Daphnia magna							8
Водоросли	7,11	7,40 7,43		9,28		20,5 24,5	в пределах установленных требований

Характеристика условий испытаний и внешних факторов для пробы

Степень разбавления	Тест - объект	pH, ед. pH		Растворённый кислород, мг/дм³		Температура, t °C		Сухой остаток, г/дм³
		7,0 – 8,5		не менее 6 мг/дм³		(20 ± 2)°C / (от +22 до + 25) °C		
		начало	конец	начало	конец	начало	конец	
		3	4	5	6	7	8	
1	2							
100% 1 (без разбавления)	Daphnia		8,28		7,57		20,5	0,490
	Водоросли	8,12	8,33	8,55	-	19,8	24,5	
	Daphnia		7,59	9,16	7,89	20,0	20,5	
	Водоросли	7,32	7,65		-		24,5	
в 10 раз	Daphnia		7,47	9,22	8,00	20,0	20,5	
	Водоросли	7,16	7,50		-		24,5	
	Daphnia		7,43	9,28	8,05	20,0	20,5	
	Водоросли	7,12	7,46		-		24,5	
в 1000 раз	Daphnia		7,40		8,08	20,0	20,5	
	Водоросли	7,11	7,43	9,28	-		24,5	
	Daphnia							
	Водоросли							

* - при исследовании вод с повышенным сухим остатком выше 1 г/дм³ проводят предварительную постепенную адаптацию культуру тест - объектов, добавляя небольшими порциями хлористый натрий в культивационную воду. При невозможности успешно адаптировать имеющуюся культуру, а также при содержании сухого остатка выше 6 г/дм³ используют тест - объекты, применяемые в биотестировании морских вод.

Протокол не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Протокол № 161Б-24 от 01.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.koritev@nc-vostnii.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ (Darhnia magna) по ФР.1.39.2007.03222³

Таблица 4

Тест - объект	№	продолжительность, час	концентрация % или кратность разбавления, количество раз	№ повторности для каждой концентрации	количество выживших дфний, шт.		среднее выжившее, шт.	* ЛКР 50 %, раз	* БКР 10-90, раз	количество погибших дфний, шт	сумма погибших дфний, шт. n=3, шт.	результат измерения (процент погибших дфний), %	погрешность измерения ±Δ, % n=3, P=0,95	оценочные критерии	оценка тестируемой пробы (оказывает/ не оказывает острое токсическое действие БКР 10-90)	
					5	6										7
Daphnia magna Str. (синхронизированная культура – моль в возрасте 6-24 ч)	1	контроль	-	n1 n2 n3	10	10	10,0			0	0	0,0	-	гибель не более 10 % тест - организмов	отвечает требованиям МИ	
					10	10	0			0	0,0	-				
					10	10	0			0	0,0	-				
	1		в 10000 раз	n1 n2 n3	10	10	10,0			0	0	0,0	-	гибель не более 10 % тест – организмов относительно контроля: БКР ₁₀₋₉₀ = 1 раз ЛКР ₉₀₋₅₀ – не установлено	не оказывает острого токсического действия; БКР ₁₀₋₉₀ = 1 раз	
					10	10	0			0	0,0	-				
					10	10	0			0	0,0	-				
	2		в 1000 раз	n1 n2 n3	10	10	10,0	1,0		0	0	0,0	-			
					10	10	0			0	0,0	-				
					10	10	0			0	0,0	-				
	3	96	в 100 раз	n1 n2 n3	10	10	10,0			0	0	0,0	-			
					10	10	0			0	0,0	-				
					10	10	0			0	0,0	-				
	4		в 10 раз	n1 n2 n3	10	9	9,3			1	2	6,7	2,7			
					9	1	1			1	1	1	1			1
					9	1	1			1	1	1	1			1
	5		100% 1 (без разбавления)	n1 n2 n3	9	9	9,0			1	3	10,0	4,0			
					9	1	1			1	1	1	1			1
					9	1	1			1	1	1	1			1

*ЛКР % - % - детальная кратность разбавления вод или водной вытяжки из почв, осадков сточных вод и отходов, вызывающую гибель 50 % и более тест - организмов, острая токсичность;
*БКР % - % - безвредная (не вызывающая эффекта острой токсичности) кратность разбавления вод или водной вытяжки из почв, осадков сточных вод и отходов, вызывающую гибель не более 10 % тест - организмов.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Протокол № 161Б-24 от 01.03.2024, оформлен в 2-х экземплярах

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E- mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E- mail: m.korjev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ (Волоросли *Scenedesmus quadricauda*) по ФР.1.39.2007.03223²

Таблица 5																										
тест – объект	№	продолжительность биотестирования, час	концентрация % или кратность разбавления	№ повторности для каждой концентрации	показанная прибором, у.е	среднее значение 2-х измерений, у.е	среднее значение по 2-м повторностям, у.е	* БКР ₉₀₋₇₂ раз	* ИКР ₉₀₋₇₂ раз	результат измерений (процентное отклонение от контроля), %	погрешность измерений ±Δ, % n=2, P=0,95	оценочные критерии	12	13												
													ответствует требованиям МИ													
Волоросли <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp) Breb (альтовически чистая культура в экспоненциальной стадии роста (3 - 5 суток))	1	72		4	5	6	7	8	9	10	11	увеличение уровня флуоресценции в 10 и более раз	оценка тестируемой пробы (оказывает/ не оказывает) острое токсическое действие	13												
	2			n1	0,367	0,367	0,367																			
	1		в 10000 раз	n2	0,368	0,367	0,366	0,366	1,0			0,3	0,07	не вызывает подавления уровня флуоресценции более чем 20 % и стимуляцию уровня флуоресценции не более 30 % по сравнению с контролем: БКР ₉₀₋₇₂ = 1 раз; ИКР ₉₀₋₇₂ не установлено	ответствует требованиям МИ											
				n1	0,367	0,363	0,360																			
	2		в 1000 раз	n2	0,362	0,361	0,360	0,360									1,9	0,07	4,1	0,07						
n1		0,357		0,360																						
3	в 100 раз	n2	0,352	0,352	0,352	0,352																				
n1		0,351	0,351																							
4	в 10 раз	n2	0,344	0,344	0,344	0,339																				
		n1	0,334	0,336	0,335																					
5	100% 1 (без разбавления)	n2	0,343	0,301	0,301	0,300																				
		n1	0,301	0,301	0,299																					
					0,299																					

*ИКР₉₀₋₇₂ - ингибирующая кратность разбавления вод, водных вытяжек, вызывающая 50 % - ное подавление флуоресценции хлорофилла и 50 % - ное снижение численности клеток водорослей за 72 - часовую экспозицию;
*БКР₉₀₋₇₂ - безвредная кратность разбавления вод, водных вытяжек, вызывающая не более чем 20 % - ное подавление уровня флуоресценции хлорофилла и не более чем 20 % - ное снижение численности клеток водорослей за 72 - часовую экспозицию.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»
(АО «НЦ ВостНИИ»)
Юридический и фактический адрес: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, зд. 3, помещ. 1
тел. 8 (384-2) 64-30-99, E-mail: main@nc-vostnii.ru

Лаборатория борьбы с пылью и пылевзрывозащиты
Адрес места осуществления деятельности: 650002, РОССИЯ, Кемеровская область-Кузбасс, Кемеровский городской округ, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3Б
тел. 8 (384-2) 64-29-35, E-mail: m.korfev@nc-vostnii.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц в национальной системе аккредитации № RA.RU.21ЭМ21

Заключение: согласно п. 7.5.3.2 ФР.1.39.2007.03222, п. 7.2.3.2 ФР.1.39.2007.03223 Заключение о токсичности водной вытяжки из отходов даётся (и класс опасности отхода устанавливается) по пробе водной вытяжки без нейтрализации. По результатам биотестирования отхода производится водотв. и потребления (Золотшляковая смесь от сжигания углей практически неопасная) с использованием тест-объектов, представляющих разные таксономические группы (*Daphnia magna* Str. и *Scenedesmus quadricauda* (Turp) Breb), установлено, что при $K_p = 1$ не оказывает острое токсическое действие.

Мнения и интерпретации: Водоросли *Scenedesmus quadricauda* (Turp) Breb - ИКР₅₀₋₇₂ = не установлено;
Daphnia magna Str. - ЛКР_{50-%} = не установлено;
Водоросли *Scenedesmus quadricauda* (Turp) Breb БКР₂₀₋₇₂ = 1 раз;
Daphnia magna Str. БКР_{10-%} = 1 раз.

По результатам биотестирования отхода с использованием тест-объектов, представляющих разные таксономические группы (*Daphnia magna* Str. и *Scenedesmus quadricauda* (Turp) Breb), установлено, что образец в исходном состоянии при $K_p = 1$ не оказывает острого токсического действия на используемые тест-объекты. На основании приложения № 5 «Значение кратности разведения водной вытяжки из отхода» Приказа от 4 декабря 2014 г. № 536 Минприроды России «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» отход производства и потребления (Золотшляковая смесь от сжигания углей практически неопасная) может быть отнесён к V классу опасности для окружающей среды.

- 1 - информация, представленная заказчиком. Лаборатория несёт ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информация предоставлена заказчиком
- 2- за результат анализа принято среднее арифметическое значение двух параллельных определений;
- 3 - за результат анализа принято среднее арифметическое значение трёх параллельных определений;
- 4 - территории заказчика могут быть территория организации (предприятия), иные площади (участки), указанные заказчиком, для осуществления отбора/измерений

Ответственный за оформление протокола

Биолог:  (подпись) Е.В. Арнаут

Окончание протокола

Протокол не должен быть воспроизведён не в полном объёме без разрешения лаборатории борьбы с пылью и пылевзрывозащиты АО «НЦ ВостНИИ».

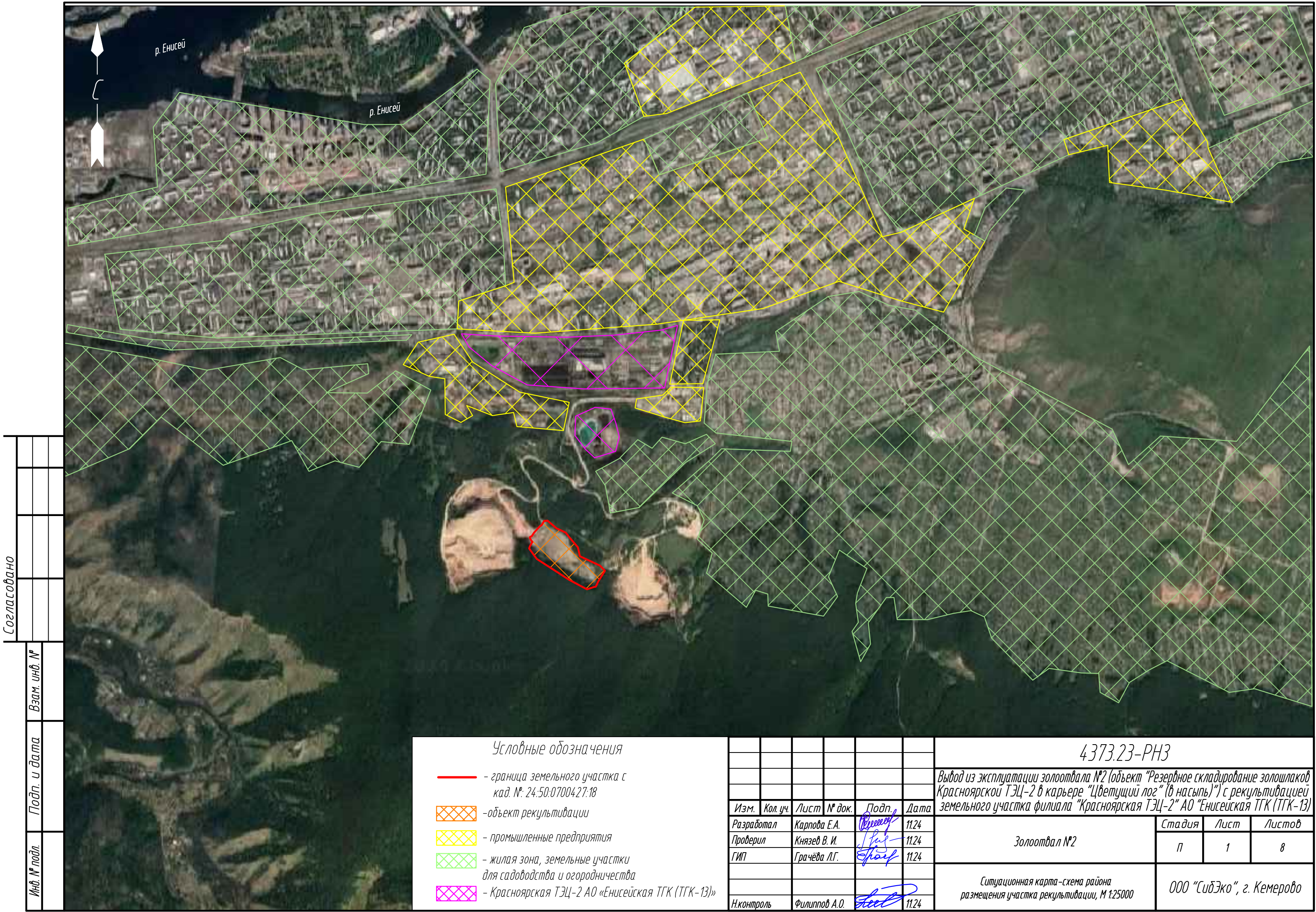
Полученные результаты относятся только к объектам, прошедшим отбор и измерение.

Графические приложения

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

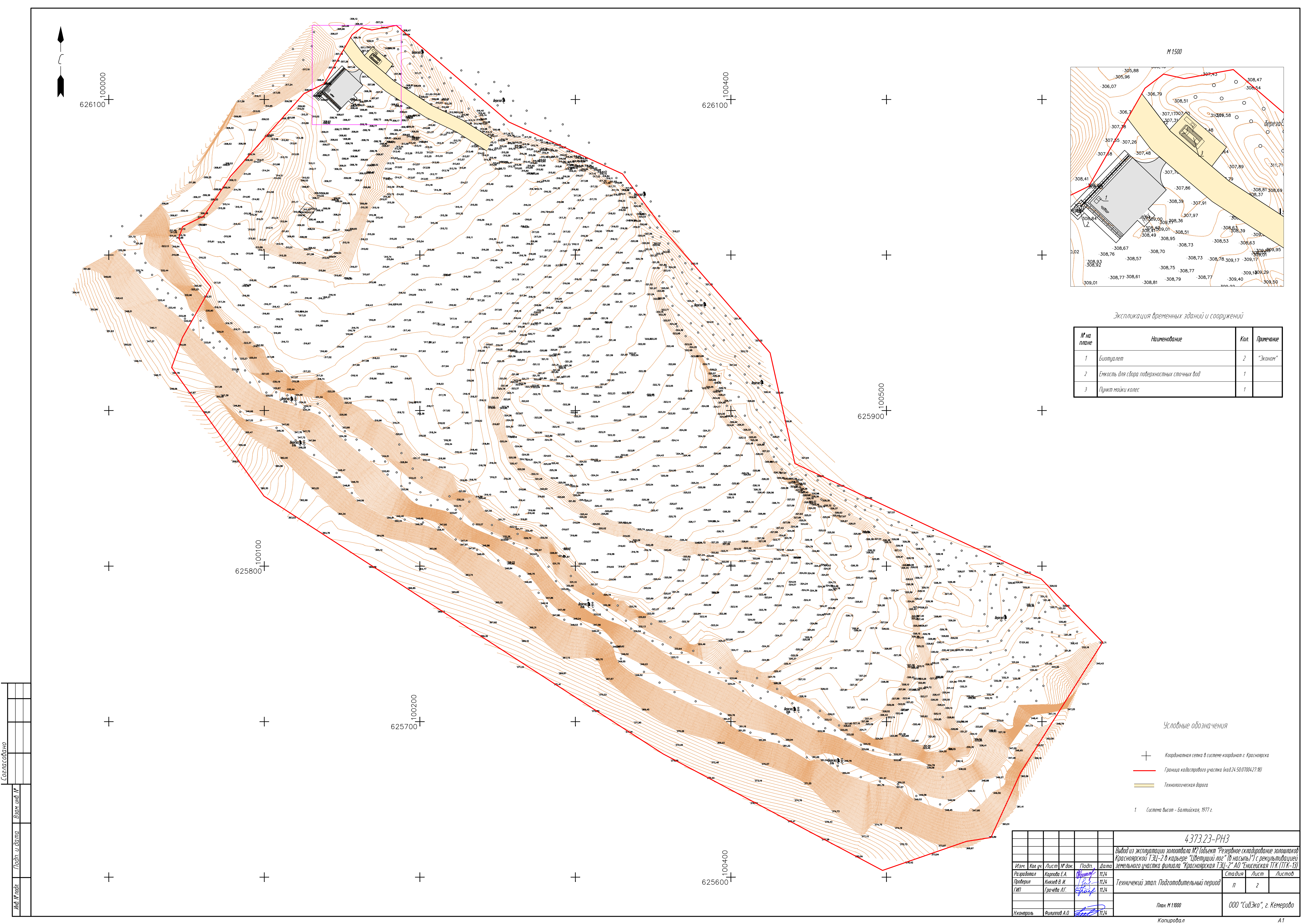
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

4373.23-РНЗ



Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Условные обозначения						4373.23-РНЗ					
	- граница земельного участка с кад. №: 24:50:0700427:18					Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект "Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лог" (в насыпь)") с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"					
	-объект рекультивации										
	- промышленные предприятия										
	- жилая зона, земельные участки для садоводства и огородничества										
	- Красноярская ТЭЦ-2 АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»					Золоотвал №2		Стадия	Лист	Листов	
								п	1	8	
								Ситуационная карта-схема района размещения участка рекультивации, М 1:25000		ООО "СибЭко", г. Кемерово	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал			Карпова Е.А.		11.24						
Проверил			Князев В. И.		11.24						
ГИП			Грачёва Л.Г.		11.24						
Н.контроль			Филиппов А.О.		11.24						



Экспликация временных зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Кол.	Примечание
1	Биотуалет	2	"Эконом"
2	Емкость для сбора поверхностных сточных вод	1	
3	Пункт мойки колес	1	

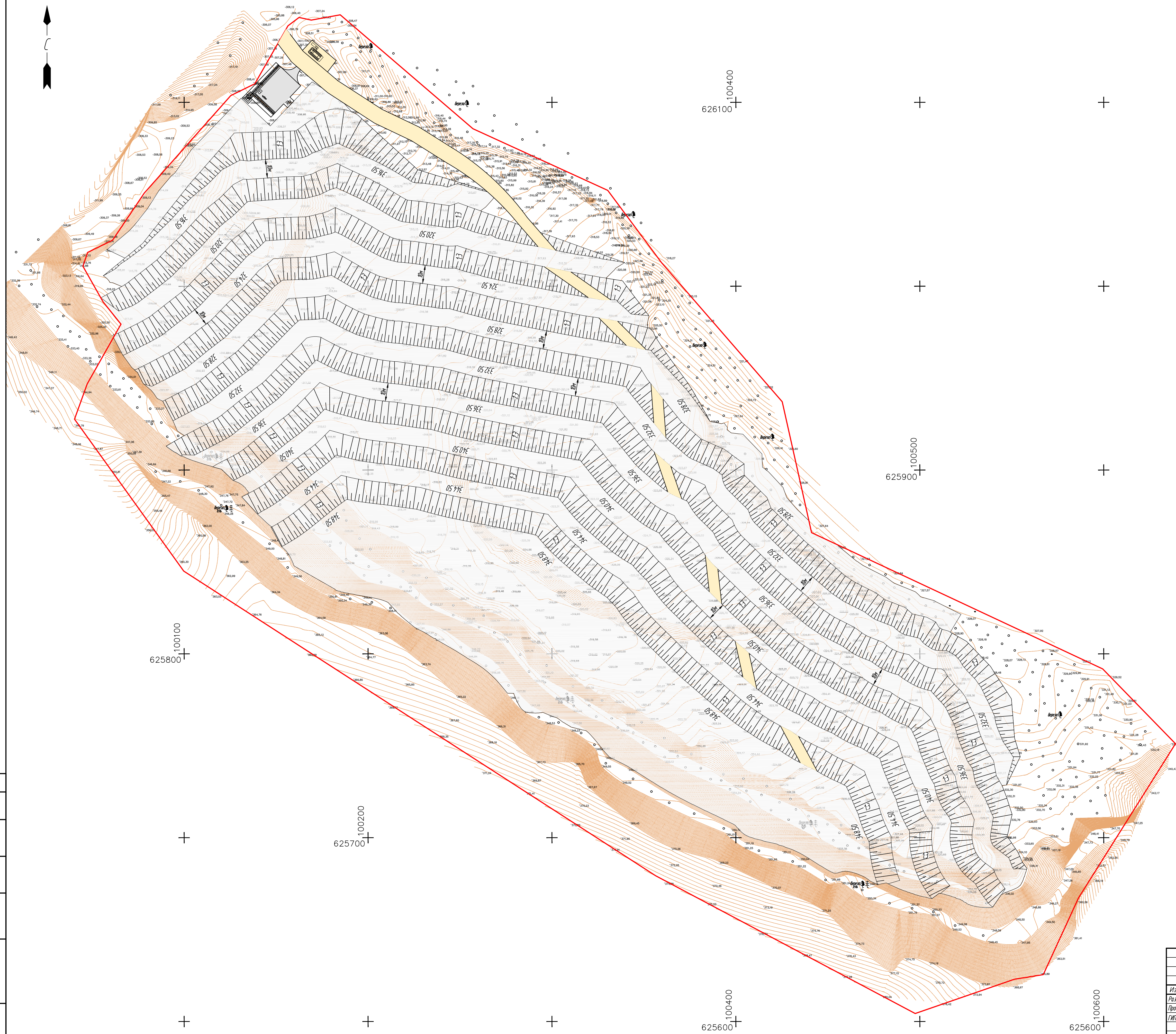
- Условные обозначения
- Крестик: Координатная сетка в системе координат г. Красноярск
 - Красная линия: Граница кадастрового участка (кад. № 24-50/004-27-18)
 - Желтая линия: Технологическая дорога
- 1 Система высот - Балтийская, 1977 г.

4373.23-РНЗ					Выход из эксплуатации золотойка №2 (объект "Резервное складирование золотойки Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лог" (в насыль) с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТЭК (ПТК-Б))		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технический этап. Подготовительный период	Стадия
Разработал		Карпова Е.А.	1124	В.И.	1124		Лист
Проверил		Князев В. И.	1124	В.И.	1124		Лист
ГИП		Гричева Л.Г.	1124	В.И.	1124		Лист
Н.контр.		Филиппов А.О.	1124	В.И.	1124		Лист

План М 1:1000

ООО "СибЭко", г. Кемерово

Согласовано	
Взам. инж. М.	
Подп. и дата	
Инж. М. подп.	



Объем работ по техническому этапу рекультивации

№ п/п	Виды работ по техническому этапу рекультивации	Ед.изм.	Всего по рекультивации
1	2	3	4
1	Площадь рекультивации	га	11,0000
2	Объем ЗЩМ и ЗМ на планировочных работах	тыс.м³	14 13,3935
3	Объем ППСП (h=0,5 м)	тыс.м³	54,942

Условные обозначения

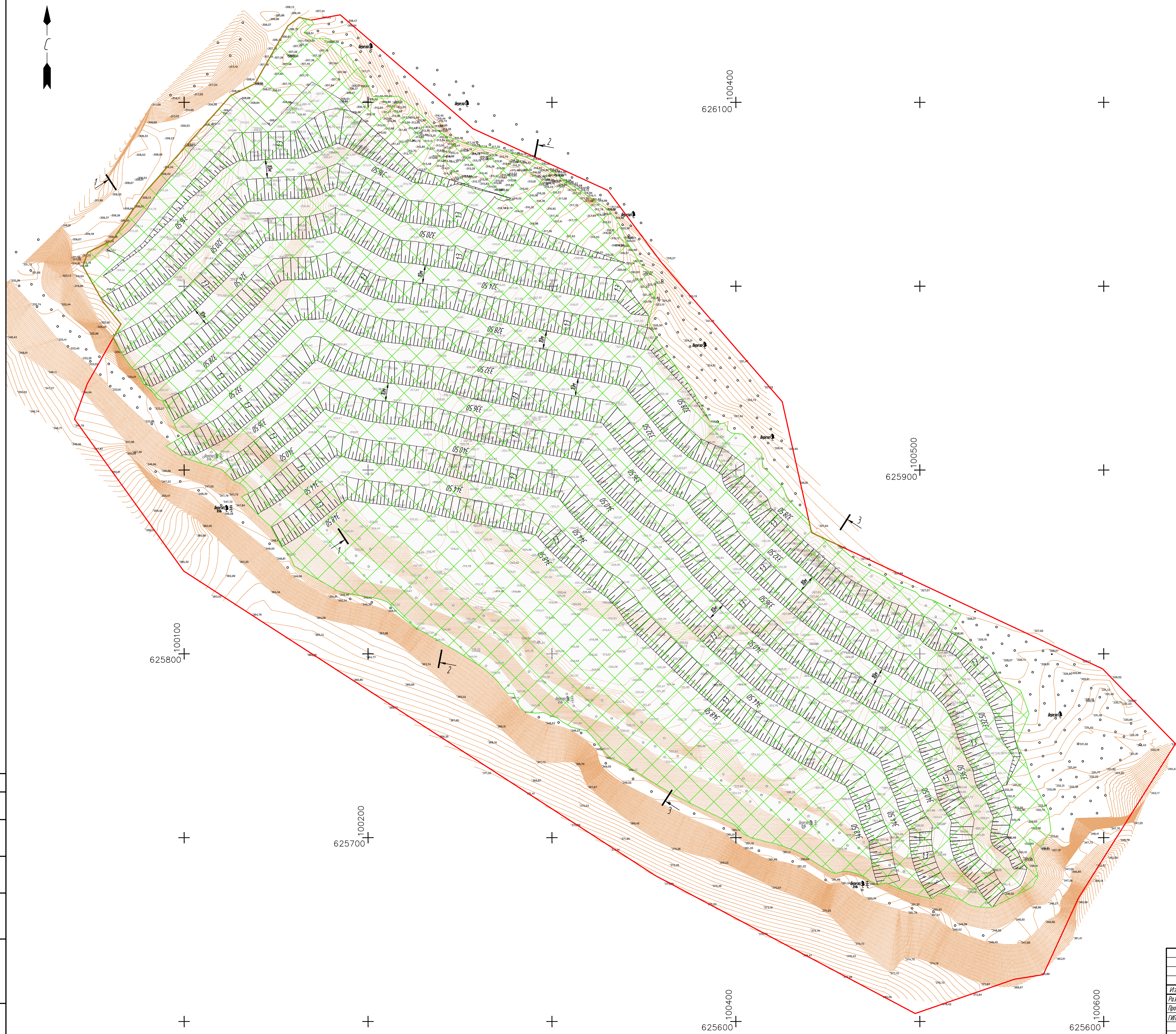
— Координатная сетка в системе координат г. Красноярска

Граница кадастрового участка (кад.24:50:0700427:18)

 Технологическая дорога

1 Система высот - Балтийская, 1977 г.

[illegible]



Объем работ по биологическому этапу рекультивации

№ п/п	Виды работ по биологическому этапу рекультивации	Ед.изм	Всего по рекультивации
1	2	3	4
1	Площадь рекультивации	га	112600
2	Культивация сформированного рекультивационного слоя ЛУСЛ	га	112600
3	Внесение минеральных удобрений	кг	1126,0
4	Посев семян многолетних трав	кг	653,0
5	Послепосевное прикатывание	га	112600
6	Уход за посевами: Подсев семян многолетних трав	кг	65,0

Условные обозначения

 Координатная сетка в системе координат г. Красноярск

Граница кадастрового участка (кад.24:50:0700427:18)

 Рекультивируемый участок

1 Система высот - Балтийская, 1977 г.

[illegible]

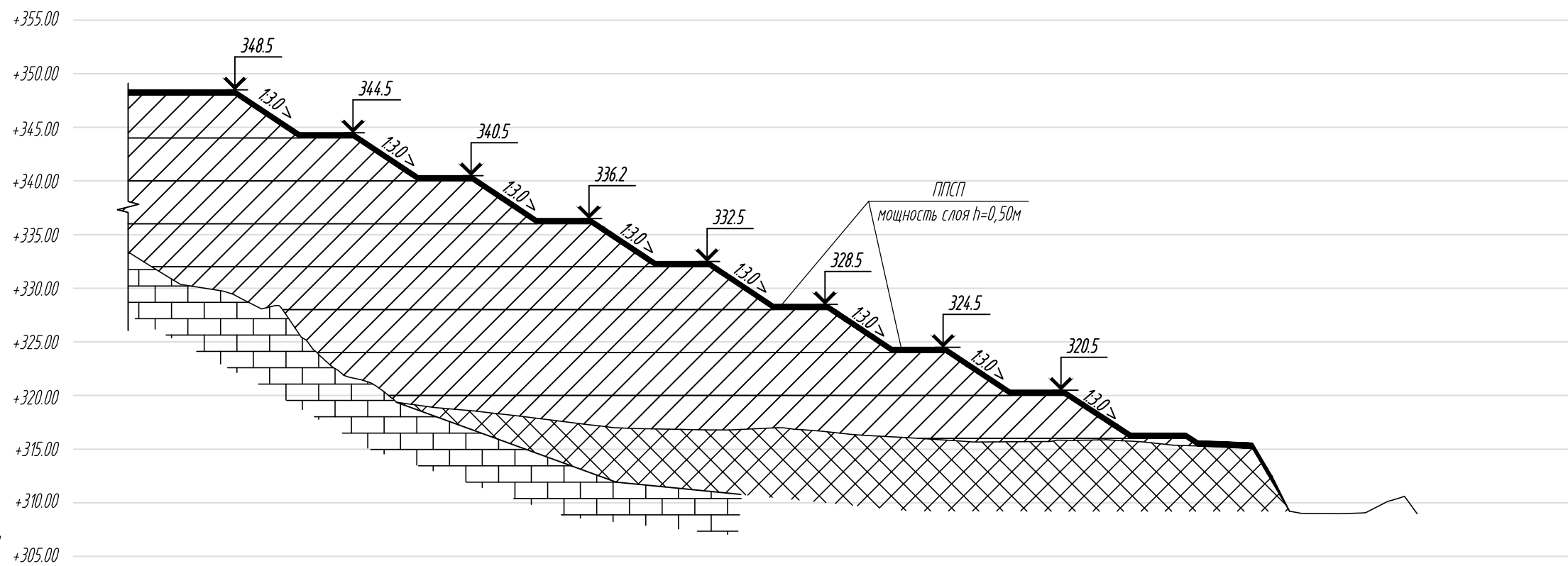
Согласно

Взам. инв. №	
--------------	--

lama

Подп. и д	
-----------	--

1-1


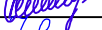




М 1:1000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали

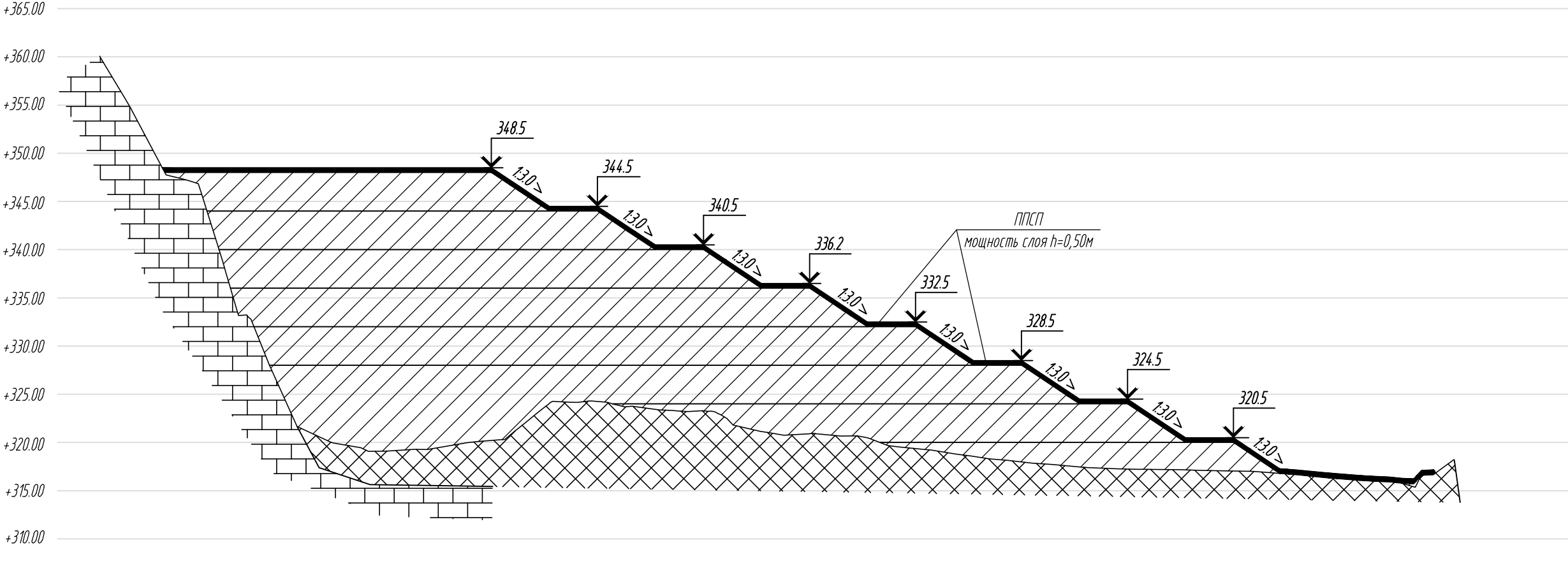
Проектная отметка, м	348.5	344.5	344.5	340.5	340.5	336.5	336.5	332.5	332.5	328.5	328.5	324.5	324.5	320.5	320.5	316.5	316.5	315.8	315.6	314.2
Натурная отметка земли, м	329.4	325.7	321.6	319.1	318.6	317.9	317.3	316.9	316.8	317.0	316.6	316.2	315.9	315.7	315.9	315.8	315.4	315.3	315.1	314.2
Расстояние, м		12.1	10.1	12.1	10.1	12.1	10.0	12.1	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.1	12.3	10.3	2.2	10.2	6.9

Условные обозначения

-  ППС
-  ЗМ и ЗШМ
-  Насыпной грунт – золошлаки в виде супеси (40/2023–ИГИ)
-  Известняк малопрочный средней плотности, сильнопористый, средневетрелый и сильноветрелый, размогчаемый (40/2023–ИГИ)

						4373.23-РНЗ			
						Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект "Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лог" (в насыпь)) с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Биологический этап	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Карпова Е.А.				11.24		п	5	
Проверил	Князев В. И.				11.24				
ГИП	Грачёва Л.Г.				11.24	Разрез 1-1	ООО "СибЭко", г. Кемерово		
Н.контроль	Филиппов А.О.				11.24				

2-2



М 1:1000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали

Проектная отметка, м	348.5	348.5	344.5	344.5	340.5	340.5	336.5	336.5	332.5	332.5	328.5	328.5	324.5	324.5	320.5	320.5	317.3	316.2
Натурная отметка земли, м	348.5	320.2	324.1	324.3	323.5	323.3	321.2	320.9	320.5	319.4	318.6	318.0	317.5	317.3	317.2	317.1	316.8	315.4
Расстояние, м	68.3	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	12.0	10.0	9.6	27.8	

Условные обозначения

ППСП

Насыпной грунт – золошлаки в виде супеси (40/2023-ИГИ)

ЗМ и ЗШМ

Известняк малопрочный средней плотности, сильнопористый, средневыветрелый и сильновыветрелый, размегчаемый (40/2023-ИГИ)

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разработал

Проверил

ГИП


Н.контроль


Карпова Е.А.


Князев В. И.


Грачёва Л.Г.

Филиппов А.О.









11.24

11.24

11.24

11.24

4373.23-РНЗ

Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект "Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лог" (в насыпь)") с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)

Биологический этап

Разрез 2-2

Стадия

Лист

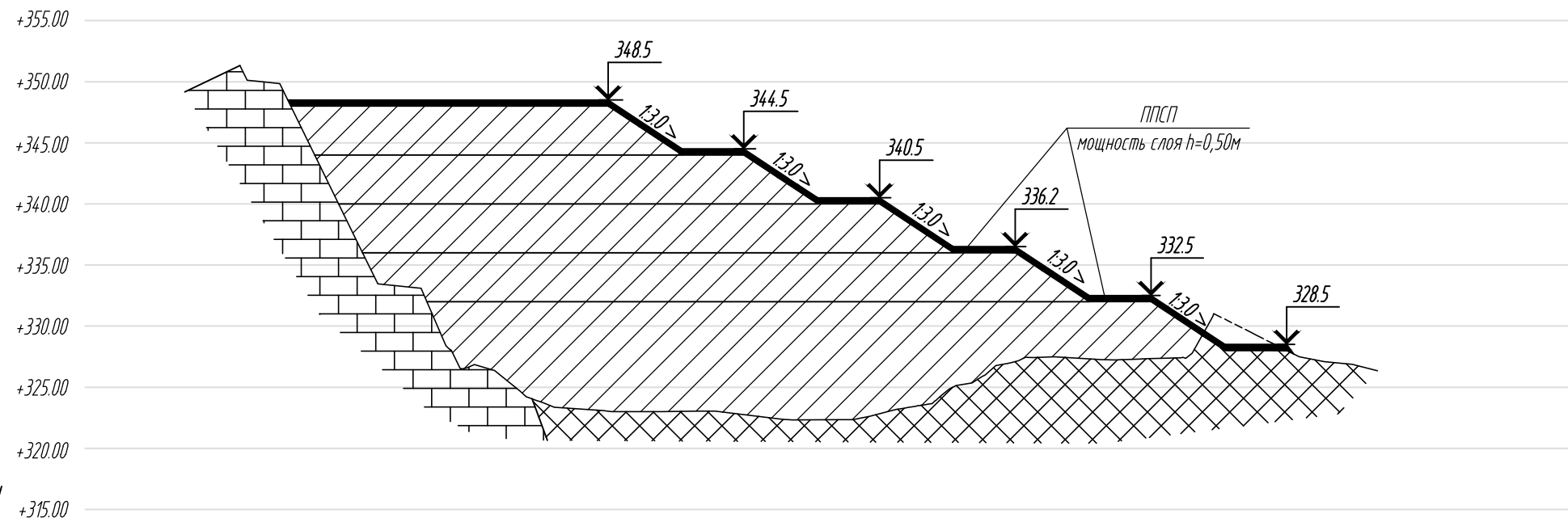
Листов

п

6

ООО "СибЭко", г. Кемерово

3-3







М 1:1000 по горизонтали
М 1:500 по вертикали

Проектная отметка, м	348.5	348.5	344.5	344.5	340.5	340.5	336.5	336.5	332.5	332.5	329.6	328.5	328.5	327.7
Натурная отметка земли, м	349.9 348.5	323.1	323.1	322.8	322.4	322.9	325.1	327.1	328.3	328.4	329.6	330.6	328.5	328.0 327.7
Расстояние, м	13	52.4	12.1	10.1	12.0	10.1	12.1	10.1	12.1	10.1	8.8	3.3	8.1	1.1

Условные обозначения

	ППСП		Насыпной грунт – золошлаки в виде супеси (40/2023-ИГИ)
	ЗМ и ЗШМ		Известняк малопрочный средней плотности, сильнопористый, средневетреный и сильноветреный, размогаемый (40/2023-ИГИ)

						4373.23-РНЗ			
						Вывод из эксплуатации золоотвала №2 (объект "Резервное складирование золошлаков Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лог" (в насыпь)) с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Биологический этап	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Карпова Е.А.				11.24		п	7	
Проверил	Князев В. И.				11.24				
ГИП	Грачёва Л.Г.				11.24				
						Разрез 3-3	ООО "СибЭко", г. Кемерово		
Н.контроль	Филиппов А.О.				11.24				

Итого, м³	Насыль (+)	+94.2	+2846.4	+10696.6	+25255.0	+40678.9	+56059.8	+65797.5	+72909.3	+74157.2	+77407.8	+76308.0	+74096.5	+79244.3	+81221.5	+79156.8	+74465.4	+66482.3	+57449.4	+51933.6	+47104.0	+44461.3	+40061.4	+34946.0	+30649.4	+18490.9	+2929.7	Всего, м³	+1284 903.2
	Выемка (-)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		

4373.23-РНЗ

Выбор из эксплуатации золотойша на №2 (объект "Резервное складирование золотойша на Красноярской ТЭЦ-2 в карьере "Цветущий лес" (в насыль") с рекультивацией земельного участка филиала "Красноярская ТЭЦ-2" АО "Енисейская ТЭК (ТЭК-В)

Изм.

Кол. изм.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разработал

Карпова Е.А.

Проектировщик

Киселев В.И.

Ген.пр.

Григорьев А.Г.

Стадия

Лист

Листов

Технический этап. Основные работы

п8

План земельных масс. М 1:1000

ООО "СибЭко", г. Кемерово

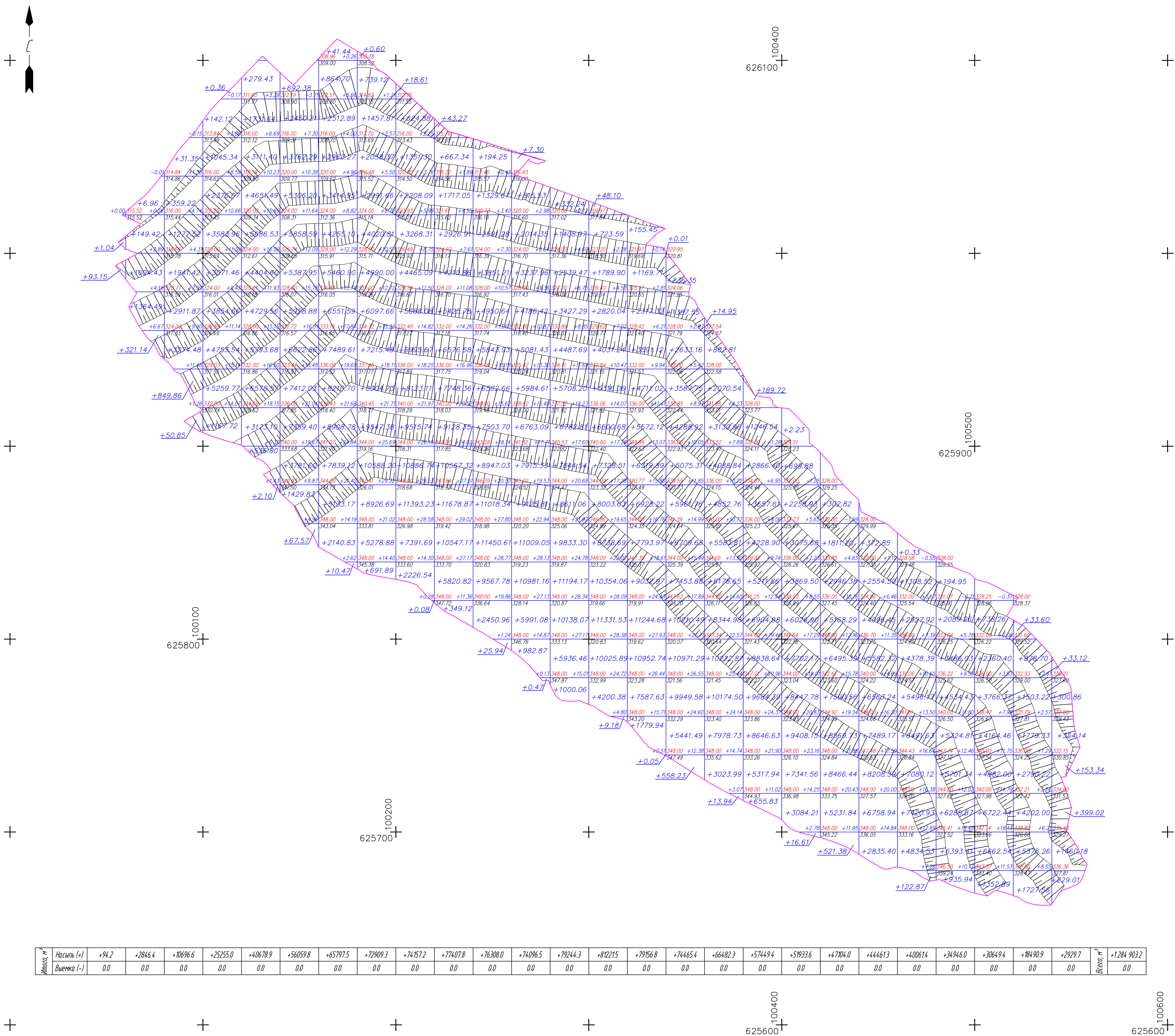
Н.Контроль

Филиппов А.О.

11.04.2024

Копировала

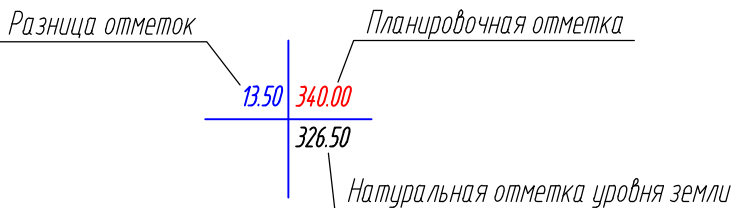
А1



Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Насыль (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	1284903,2	-	
2. Поправка на уплотнение	128490,3	-	
Всего пригодного грунта	1413393,5	-	
3. Недостаток пригодного грунта	-	1413393,5	
4. Грунт, подлежащий удалению с территории	-	-	
Итого перерабатываемого грунта	1413393,5	1413393,5	

Условные обозначения



1. Система координат - местная, г. Красноярск;
2. Система высот - Балтийская, 1977 г.;
3. Подсчет объемов выполнен методом квадратов;
4. Шаг условной сетки квадратов - 20 метров.