



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РУСАЛ ВСЕРОССИЙСКИЙ АЛЮМИНИЕВО-
МАГНИЕВЫЙ ИНСТИТУТ»**

Заказчик – АО «РУСАЛ Красноярск»

**Красноярский алюминиевый завод
Экологическая реконструкция**

Проектная документация

**Раздел 1
Пояснительная записка**

Книга 1

Текстовая часть (Начало)

449.00821.000000.2.4-ПЗ1.1

Том 1.1.1

**Санкт-Петербург
2022 г.**

Заказчик – АО «РУСАЛ Красноярск»

**Красноярский алюминиевый завод
Экологическая реконструкция**

Проектная документация

**Раздел 1
Пояснительная записка**

Книга 1

Текстовая часть (Начало)

449.00821.000000.2.4-ПЗ1.1

Том 1.1.1

Генеральный директор

Ю.С. Подобаев

Технический директор

М.В. Кремень

Главный инженер проекта

А.Е. Павлов

Содержание тома

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1 Проектируемые объекты:	5
2. РЕКВИЗИТЫ РЕШЕНИЯ ЗАСТРОЙЩИКА.	11
3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.	11
6. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	14
7. СВЕДЕНИЯ О ПОТРЕБНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В ТОПЛИВЕ, ГАЗЕ, ВОДЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	14
a. Электроснабжение	14
b. Водоснабжение	14
c. Теплоснабжение	16
d. Воздухоснабжение, снабжение вакуумом	16
e. Топливоснабжение	17
8. ДАННЫЕ О ПРОЕКТНОЙ МОЩНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	18
a. Электролизное производство	18
b. Анодное производство	18
c. Транспорт сырья	18
9. СВЕДЕНИЯ О СЫРЬЕВОЙ БАЗЕ, ПОТРЕБНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В ВОДЕ, ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	19
10. СВЕДЕНИЯ О КОМПЛЕКСНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЫРЬЯ, ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА	19
11. СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, ИЗЫМАЕМЫХ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВИТУТ, ПУБЛИЧНЫЙ СЕРВИТУТ, ОБОСНОВАНИЕ ИХ РАЗМЕРОВ, ЕСЛИ ТАКИЕ РАЗМЕРЫ НЕ УСТАНОВЛЕНА НОРМАМИ ОТВОДА ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИЛИ ПРАВИЛАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ, ИЛИ ПРОЕКТАМИ ПЛАНИРОВКИ, ПРОЕКТАМИ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, - ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД, УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА, ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА	20
12. СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ, НА КОТОРЫХ РАСПОЛАГАЕТСЯ (БУДЕТ РАСПОЛАГАТЬСЯ) ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	20
13. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРЕ СРЕДСТВ, ТРЕБУЮЩИХСЯ ДЛЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И (ИЛИ) РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТАКИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, - В СЛУЧАЕ ИХ ИЗЪЯТИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИЛИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ НУЖД	21

14. СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРЕ СРЕДСТВ, ТРЕБУЮЩИХСЯ ДЛЯ ВОЗМЕЩЕНИЯ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И (ИЛИ) РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТАКИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА УБЫТКОВ И (ИЛИ) В КАЧЕСТВЕ ПЛАТЫ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, - В СЛУЧАЕ УСТАНОВЛЕНИЯ СЕРВИТУТА, ПУБЛИЧНОГО СЕРВИТУТА В ОТНОШЕНИИ ТАКИХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ;	21
15. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ПРОЕКТЕ ИЗОБРЕТЕНИЯХ, РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕДЕННЫХ ПАТЕНТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	21
16. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	21
17. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ РАЗРАБОТАННЫХ И СОГЛАСОВАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	22
18. СВЕДЕНИЯ О КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММАХ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТОВ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	22
19. ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПО ЭТАПАМ СТРОИТЕЛЬСТВА С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЭТИХ ЭТАПОВ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)	22
20. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ЗАТРАТАХ, СВЯЗАННЫХ СО СНОСОМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПЕРЕСЕЛЕНИЕМ ЛЮДЕЙ, ПЕРЕНОСОМ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).	23
21. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.	23
22. ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.	25

1. Пояснительная записка

Цель разрабатываемого проекта – реконструкция действующего Красноярского алюминиевого завода с сохранением объёма выпуска товарной продукции с одновременным радикальным снижением нагрузки на окружающую среду.

Проект является частью комплексной программы экологической модернизации крупнейших алюминиевых заводов компании РУСАЛ.

С учётом расположения Красноярского алюминиевого завода в городской черте, экологическая составляющая процесса производства алюминия крайне важна с точки зрения влияния на окружающую среду, а также на качество жизни жителей города и края.

Эффективное снижение экологической нагрузки основано на переводе значительной части производственных мощностей КрАЗ с технологии «Содерберг» на технологию электролиза с применением обожжённого анода, с пуском в эксплуатацию новейшей серии электролизёров РА-550.

В проектной документации предусмотрено восемь этапов строительства серий электролизного производства:

Этап 1. Реконструкция объектов СГФ3 и необходимой инфраструктуры.

Этап 2. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 1-104, АМО и необходимой инфраструктуры

Этап 3. Реконструкция Корпусов Электролиза 22,23 в складское хозяйство и необходимой инфраструктуры.

Этап 4. Реконструкция объектов СГФ2 и необходимой инфраструктуры.

Этап 5. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 104-164 и необходимой инфраструктуры.

Этап 6. Реконструкция Корпусов Электролиза 21 под ремонтное производство и необходимой инфраструктуры.

Этап 7. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 164-199 и необходимой инфраструктуры.

Этап 8. Реконструкция ЛОЗ и необходимой инфраструктуры.

- На 2 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (176 электролизёров) - 267,5 тыс.т/год;
- На 5 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (88 электролизёров) - 133,75тыс.т/год;
- На 7 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (88 электролизёров) - 133,75тыс.т/год;
- Итого по результатам реконструкции в новых корпусах электролиза составит (352 электролизёра) - 535,0 тыс.т/год;

Инженерные сети завода частично проложены, частично – проектируются новыми с учётом размещения новых объектов.

В составе проекта разрабатываются объекты электролизного и анодного производства, системы и объекты транспорта сырья, объекты ремонтного производства, включая комплекс сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

Часть объектов анодного и ремонтного производств размещается в выводимых из эксплуатации и реконструируемых корпусах электролиза.

1.1 Проектируемые объекты:

Таблица 1. Титульный список объектов (ТСО)

Номер объекта	Наименование объектов, подобъектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
110000	Генеральный план и транспорт	I-VIII этап			
111903	Подпорная стена северная	I этап		нормальный	реконструкция
111904	Подпорная стена ЦАБК	II этап		нормальный	новое строительство
120000	Электролизное производство				
120100	Корпус электролиза "А"	II этап	в осях с 1 по 104	повышенный	новое строительство
		V этап	в осях с 104 по 164		
		VII этап	в осях с 164 по 199		
120104	Централизованная раздача глинозема (ЦРГ)	II этап		нормальный	новое строительство
120111	Западная воздухоудная станция системы ЦРГ корпусов электролиза "А", "Б"	II этап		нормальный	новое строительство
120112	Восточная воздухоудная станция системы ЦРГ корпусов электролиза "А", "Б"	V этап		нормальный	новое строительство
120200	Корпус электролиза "Б"	II этап	в осях с 1 по 104	повышенный	новое строительство
		V этап	в осях с 104 по 165		
		VII этап	в осях с 165 по 199		
120500	Трансбордерный коридор с проходным тоннелем сетей инженерно-технического обеспечения	II этап		повышенный	новое строительство
120600	Соединительные коридор западный с пандусами	II этап		повышенный	новое строительство
120700	Соединительный коридор восточный с пандусами	V этап		повышенный	новое строительство
120800	Соединительный коридор до литейного цеха	VIII этап	в осях с А по А53		реконструкция
120900	Циркуляционный коридор северный	II этап	в осях с 51 по 104	повышенный	новое строительство
		V этап	в осях с 104 по 165		
120910	Пешеходная галерея	II этап		нормальный	новое строительство
121000	Циркуляционный коридор южный	II этап	в осях с 51 по 104	повышенный	новое строительство
		V этап	в осях с 104 по 164		

Номер объекта	Наименование объектов, подобъектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
121200	Здание административных помещений серии РА-550	II этап		нормальный	новое строительство
130000	Транспорт сырья				
130100	СГФ №2:				
130101	Силос глинозёма 18000т с воздуходувной станцией	IV этап		нормальный	реконструкция
130102	Узел загрузки автоцистерн глиноземом	IV этап		нормальный	реконструкция
130103	Узел загрузки специальных машин фтористым алюминием	IV этап		нормальный	реконструкция
130104	Силосы ОПШ (отделение подготовки шихты)	IV этап		нормальный	реконструкция
130105	Приемное устройство склада глинозема	IV этап		нормальный	реконструкция
130200	СГФ №3:				
130201	Силос глинозёма 18000т с воздуходувной станцией	I этап		нормальный	реконструкция
130202	Узел загрузки автоцистерн глиноземом	I этап		нормальный	реконструкция
130204	Силосы ОПШ (отделение подготовки шихты)	I этап		нормальный	реконструкция
130205	Приемное устройство склада глинозема	I этап		нормальный	реконструкция
130900	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "А"				
130901	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "А".1	II этап		нормальный	новое строительство
130902	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "А".2	V этап		нормальный	новое строительство
130903	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "А".3	II этап		нормальный	новое строительство
130904	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "А".4	VII этап		нормальный	новое строительство
131000	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "Б"				
131001	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "Б".1	II этап		нормальный	новое строительство
131002	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "Б".2	V этап		нормальный	новое строительство
131003	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "Б".3	II этап		нормальный	новое строительство
131004	Узлы загрузки технологических кранов корпуса "Б".4	VII этап		нормальный	новое строительство
140000	Литейное производство				
37.00	Литейное Отделение №3	VIII этап		повышенный	реконструкция
150000	Анодное производство				
150100	Анодно-монтажное отделение (АМО)	II этап		повышенный	новое строительство
150200	Отделение переработки электролита	II этап		нормальный	новое строительство
150201	Участок дробления и временного складирования электролита	II этап		нормальный	новое строительство
150202	Участок хранения укрывного материала	II этап		нормальный	новое строительство
150300	Отделение дробления огарков	II этап		нормальный	новое строительство
150301	Участок дробления и временного складирования огарков	II этап		нормальный	новое строительство

Номер объекта	Наименование объектов, подобъектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
150302	Галерея транспорта огарков	II этап		нормальный	новое строительство
150303	Силос огарков с узлом отгрузки	II этап		нормальный	новое строительство
151000	Склад обожжённых анодов с соединительным коридором	III этап		нормальный	реконструкция
151500	Склад смонтированных анодов и огарков с соединительным коридором и пандусами	III этап		нормальный	реконструкция
160000	Газоочистные установки (ГОУ)				
160100	ГОУ №1				
160102	Блок фильтров	II этап		нормальный	новое строительство
160103	Бункер свежего глинозема	II этап		нормальный	новое строительство
160104	Бункер фторированного глинозема	II этап		нормальный	новое строительство
160107	«Мокрая» ГОУ	II этап		нормальный	новое строительство
160110	Узел перегрузки свежего глинозема в бункер ГОУ №1	II этап		нормальный	новое строительство
160111	Трасса газоходов «грязного» газа	II этап		нормальный	новое строительство
160112	Трасса бустерных газоходов	II этап		нормальный	новое строительство
160113	Трасса газоходов «чистого» газа	II этап		нормальный	новое строительство
160114	Трасса газоходов от паллет	II этап		нормальный	новое строительство
160200	ГОУ №2				
160202	Блок фильтров	V этап		нормальный	новое строительство
160203	Бункер свежего глинозема	V этап		нормальный	новое строительство
160204	Бункер фторированного глинозема	V этап		нормальный	новое строительство
160207	«Мокрая» ГОУ	V этап		нормальный	новое строительство
160210	Узел перегрузки свежего глинозема в бункер ГОУ №2	V этап		нормальный	новое строительство
160211	Трасса газоходов «грязного» газа	V этап	в осях 102-146, межкорпусной газоход грязного газа до входа в блок фильтров	нормальный	новое строительство
		VII этап	в осях 149-193		
160212	Трасса бустерных газоходов	V этап	в осях 102-146	нормальный	новое строительство
		VII этап	в осях 149-193		
160213	Трасса газоходов «чистого» газа	V этап		нормальный	новое строительство
160214	Трасса газоходов от паллет	V этап	в осях 102-146	нормальный	

Номер объекта	Наименование объектов, подobjектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
		VII этап	в осях 149-193		новое строительство
160300	Участок выведения сульфатов из растворов ГОУ	II этап		нормальный	новое строительство
160400	Эстакада растворопроводов	II, IV этап		нормальный	новое строительство
170000	Электроснабжение				
170100	Закрытое распределительное устройство - ЗРУ 220кВ	II этап		нормальный	новое строительство
170200	Кремниевая преобразовательная подстанция (КПП)	II этап		нормальный	новое строительство
89.00	КПП21-23	III этап		нормальный	реконструкция
170500	Распределительные пункты 10 кВ (РП)			нормальный	новое строительство
170501	Распределительный пункт 10 кВ РП-1 западная часть РА-550	II этап		нормальный	новое строительство
170502	Распределительный пункт 10 кВ РП-2 анодное производство	II этап		нормальный	новое строительство
170503	Распределительный пункт 10 кВ РП-3 восточная часть РА-550	IV этап		нормальный	новое строительство
170600	Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)			нормальный	новое строительство
170601	КТП-1.1 питание собственных нужд ЗРУ и КПП	II этап		нормальный	новое строительство
170602	КТП-1.2 питание собственных нужд ЗРУ и КПП	II этап			новое строительство
170603	КТП-2 западная часть РА-550 (СГОУ-1, ЭЛЦ)	II этап		нормальный	новое строительство
170604	КТП-3.1 западная часть РА-550 (СГОУ-1, МГОУ-1, ЭЛЦ)	II этап		нормальный	новое строительство
170605	КТП-3.2 западная часть РА-550 (СГОУ-1, МГОУ-1, ЭЛЦ)	II этап			новое строительство
170606	КТП-4 ЦКРЭ	II этап		нормальный	новое строительство
170607	КТП-5 отделение выбойки электролизеров	II этап		нормальный	новое строительство
170608	КТП-6 цех ремонта грузоподъемных кранов	II этап		нормальный	новое строительство
170609	КТП-7 УЗТК 1й этап	II этап		нормальный	новое строительство
170610	КТП-8 СГФ №2	IV этап		нормальный	реконструкция
170611	КТП-9 СГФ №3	I этап		нормальный	реконструкция
170612	КТП-10 Узел обратного водоснабжения АМО	II этап		нормальный	новое строительство
170613	КТП-11 анодно-монтажное отделение	II этап		нормальный	новое строительство
170614	КТП-12 анодно-монтажное отделение	II этап		нормальный	новое строительство

Номер объекта	Наименование объектов, подobjектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
170615	КТП-13 отделение дробления огарков	II этап		нормальный	новое строительство
170616	КТП-14 участок выпарки сульфатов	II этап		нормальный	новое строительство
170617	КТП-15 склад смонтированных анодов	III этап		нормальный	реконструкция
170618	КТП-16 склад смонтированных анодов	III этап		нормальный	реконструкция
170619	КТП-17 склад обожженных анодов	III этап		нормальный	реконструкция
170620	КТП-18 склад обожженных анодов.	III этап		нормальный	реконструкция
170621	КТП-19 восточная часть РА-550 (СГОУ-2, ЭЛЦ)	V этап		нормальный	новое строительство
170622	КТП-20.1 восточная часть РА-550 (СГОУ-2, МГОУ-2, ЭЛЦ)	V этап		нормальный	новое строительство
170623	КТП-20.2 восточная часть РА-550 (СГОУ-2, МГОУ-2, ЭЛЦ)	V этап		нормальный	новое строительство
170625	КТП-22 УЗТК 2й этап	V этап		нормальный	новое строительство
170700	Межцеховые кабельные сети	I - VIII этап		нормальный	новое строительство
190000	Ремонтное производство				
190100	Цех чистки и ремонта ковшей с соединительным коридором	VI этап		нормальный	Реконструкция
190200	Цех ремонта грузоподъемных кранов	II этап		нормальный	новое строительство
190300	Склад металлоизделий	III этап		нормальный	Реконструкция
190400	Цех капитального ремонта электролизёров	II этап		нормальный	новое строительство
190500	Отделение выбойки электролизёров	II этап		нормальный	новое строительство
200000	Инфраструктура				
200400	Вакуумные насосные станции				
200401	Вакуумная-насосная станция №1	II этап		нормальный	новое строительство
200402	Вакуумная-насосная станция №2	V этап		нормальный	новое строительство
200800	Наружные теплосети и промпроводки	I - VIII этап		нормальный	новое строительство
200801	Вынос мазутопровода к ЛОЗ	I , VIII этап		нормальный	реконструкция
210000	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации				
210100	Узел оборотного водоснабжения АМО	II этап		нормальный	новое строительство
210200	Узел оборотного водоснабжения участка выведения сульфатов	II этап		нормальный	новое строительство
210300	Насосная станция подкачки оборотной теплой воды	II этап		нормальный	новое строительство
210700	Внутриплощадочные сети и сооружения водоснабжения и канализации	I - VIII этап		нормальный	новое строительство
230000	Объекты ж.д. транспорта				
230100	Железнодорожные пути				
230101	Путевая часть. Реконструкция Станции заводская	I этап		нормальный	реконструкция

Номер объекта	Наименование объектов, подobjектов	Этап строительства по договору 008-21-ПА	Оси	Уровень ответственности	Новое строительство / реконструкция
230102	Путевая часть. До нового СОА	III этап		нормальный	реконструкция
230103	Путевая часть анодно-монтажного производства	II этап		нормальный	новое строительство
230105	Освещение, прожекторные мачты	I, III этап		нормальный	реконструкция
250000	Объекты демонтажа				
K13.00	Корпус электролиза №13	Перед V этапом			демонтаж
K14.00	Корпус электролиза №14	Перед V этапом			демонтаж
K15.00	Корпус электролиза №15	Перед V этапом			демонтаж
K16.00	Корпус электролиза №1	Перед V этапом			демонтаж Почему в 5
K17.00	Корпус электролиза №17	VIII			демонтаж
K18.00	Корпус электролиза №18	VIII			демонтаж
K19.00	Корпус электролиза №19	VIII			демонтаж
K20.00	Корпус электролиза №20	Перед этапом VIII			демонтаж
K21.00	Корпус электролиза №21	Перед этапом VI (в осях 1-55, 82-108)			демонтаж
K24.00	Корпус электролиза №24	0 этап			демонтаж
Г13.00	Газоочистная установка № 13	Перед V этапом			демонтаж
Г14.00	Газоочистная установка № 14	Перед V этапом			демонтаж
Г15.00	Газоочистная установка № 15	Перед V этапом			демонтаж
Г16.00	Газоочистная установка № 16	Перед V этапом			демонтаж
Г17.00	Газоочистная установка № 17	Перед VIII этапом			демонтаж
Г18.00	Газоочистная установка № 18	Перед VIII этапом			демонтаж
Г21.00	Газоочистная установка № 21	Перед VI этапом			демонтаж
Г23.00	Газоочистная установка № 23	Перед II этапом			демонтаж
КТП.00	Комплектные трансформаторные подстанции	Перед I - VIII этап			демонтаж
ОФ.00	Отделения фильтров	Перед VIII этапом			демонтаж
С.00	Силосы	0 этап - № 49,50			демонтаж
		Перед II этапом - между КЭ 21 до КЭ 24 (недострой)			демонтаж
		Перед V этапом - между ЛО2 до 16 КЭ			демонтаж
		Перед VI этапом - между ЛО3 до 16 КЭ			демонтаж
		Перед VIII этапом - между ЛО3 до 21 КЭ			демонтаж
ГПП6.00	ГПП 6	III, VI этап			демонтаж
ПБВО.00	Пристройка блока вспомогательных отделений	Перед VIII этапом			демонтаж

2. Реквизиты решения застройщика.

Проект выполнен на основании Параметров проектирования «Экологическая модернизация КрАЗ» от 14.04.2021г., и РАМ-РС-01779/21 от 17.12.2021г.

3. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.

Проект выполнен на основании:

1. Техническое задание по теме: «Разработка проектной документации и выполнение комплексных инженерных изысканий: «Красноярский алюминиевый завод. Экологическая реконструкция» и дополнительные работы в рамках проекта «Экологическая модернизация КрАЗ» - Приложение №1 к договору №008-21-ПА от 06.05.2021г. – (Приложение №1).

2. Отчетная документация по результатам инженерных изысканий;

3. правоустанавливающие документы на объект капитального строительства - в случае подготовки проектной документации для проведения реконструкции или капитального ремонта объекта капитального строительства:

- Выписка из ЕГРН земельного участка номер 24:50:0400388:2193 (Приложение 2);
- Выписка из ЕГРН земельного участка номер 24:50:0400388:2194 (Приложение 3);
- Выписка из ЕГРН земельного участка номер 24:50:0400388:1235;
- Выписка из ЕГРН земельного участка номер 24:50:0400388:2207;

4. утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

- ГПЗУ №РФ-24-2-08-0-00-2022-0142 земельного участка номер ГПЗУ 24:50:0400388:2193(Приложение 4);
- ГПЗУ РФ-24-2-08-0-00-2022-0132 земельного участка номер ГПЗУ 24:50:0400388:2194(Приложение 5);
- ГПЗУ RU-2430800-19201 земельного участка номер ГПЗУ 24:50:0400388:1235(Приложение 5);

- ГПЗУ РФ-24-2-08-0-00-2022-0134 земельного участка номер ГПЗУ 24:50:0400388:2207(Приложение 5);

5. документы об использовании земельных участков, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются, выданные в соответствии с федеральными законами уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, или уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, или уполномоченными органами местного самоуправления – не требуется.

6. технические условия, предусмотренные частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами, если функционирование проектируемого объекта капитального строительства невозможно без его подключения к сетям инженерно-технического обеспечения общего пользования:

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям нового оборудования ГОУ №1 в рамках ИМ «Экологическая модернизация КрАЗ» АО «РУСАЛ Красноярск»	Приложение 6
2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям нового оборудования анодно-монтажного отделения (АМО) в рамках ИМ «Экологическая модернизация КрАЗ» АО «РУСАЛ Красноярск»	Приложение 7
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям нового оборудования ГОУ № 2 в рамках ИМ «Экологическая модернизация КрАЗ» АО «РУСАЛ Красноярск»	Приложение 8
4. Технические условия для присоединения к сетям воздухообеспечения в рамках выполнения работ по проекту: «Красноярский алюминиевый завод. Экологическая реконструкция»	Приложение 9
5. Технические условия на присоединение к сетям воздухообеспечения в рамках выполнения работ по проекту: «Красноярский алюминиевый завод. Экологическая реконструкция»	Приложение 10
6. Технические условия на подключение проектируемых объектов экологической реконструкции РА-550 и объектов, сохраняемых после модернизации к сетям теплоснабжения	Приложение 11
7. Технические условия на подключение проектируемого участка выведения сульфатов с растворов ГОУ (объект 160300) к сетям мазутоснабжения	Приложение 12
8. Технические условия на подключение проектируемого участка выведения сульфатов с растворов ГОУ (объект 160300) к сетям мазутоснабжения	Приложение 13
9. Технические условия на технологические присоединение к существующим сетям топливоснабжения (мазут)	Приложение 14
10. Технические условия на подключение проектируемого участка выведения сульфатов с растворов ГОУ (объект 160300) к сетям пароснабжения	Приложение 15

7. документы о согласовании отступлений от положений технических условий – не требуется;

8. разрешение на отклонения от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства - не требуется;
9. - акты (решения) собственника здания (сооружения, строения) о выведении из эксплуатации и ликвидации объекта капитального строительства - в случае необходимости сноса (демонтажа);
10. иные исходно-разрешительные документы, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в том числе техническими и градостроительными регламентами – не требуется;
11. - обоснование безопасности опасного производственного объекта в случаях, предусмотренных частью 4 статьи 3 Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", и положительное заключение экспертизы промышленной безопасности такого обоснования, внесенное в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности – том 449.00821.000000.2.4-ДПБ.

6. Функциональное назначение объекта капитального строительства

Красноярский алюминиевый завод функционально предназначен для производства алюминия-сырца электролитическим способом (электролизное производство), его переработки и выпуска товарной продукции.

Анодное производство (в составе алюминиевого завода) предназначено для монтажа обожженных анодов и обеспечения электролизного производства смонтированными обожженными анодами.

7. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

а. Электроснабжение

Основным технологическим потребителем завода является электролизное производство.

Для электроснабжения серии электролиза проектом предусматривается КПП с семью группами преобразовательных агрегатов, обеспечивающих 84-пульсную систему выпрямления тока, для компенсации гармонических составляющих при питании электролизных установок.

Номинальная мощность серии (постоянный ток) – 792 МВт при выпрямленном токе серии 550 кА.

Электроснабжение осуществляется от внешней электрической сети (от ПС 220 кВ ЦРП-220 и ПС 500 кВ Енисей.)

Электроснабжение собственных нужд вновь строящихся и реконструируемых объектов обеспечивается от существующих ГПП-3, ГПП-4, ГПП-5 в соответствии с требованиями технических условий АО «РУСАЛ Красноярск».

б. Водоснабжение

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

Система хозяйственно-противопожарного водоснабжения (В1).

Хозяйственно-противопожарная вода потребляется в объемах, необходимых для удовлетворения хоз-питьевых нужд трудящихся и нужд пожаротушения.

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды определены на основании СП 30.13330.2020 и составляют:

5,31 л/с; 7,36 м³/ч; 17,42 м³/сут.

в том числе на нужды горячего водоснабжения:

3,18 л/с; 3,81 м³/ч; 7,13 м³/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение определяется из расчета двух пожаров (СП 8.13130.20, п. 5.15 – при площади территории предприятия более 150 га).

Наружное и внутреннее пожаротушение объектов завода осуществляется от сети хозяйственно-противопожарного водопровода.

В связи с тем, что в Федеральном законе №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и в нормативных документах по пожарной безопасности отсутствуют нормативные требования по расходу воды на наружное пожаротушение для группы зданий, объединенных в единый пожарный отсек и выходящих за параметры, указанные в СП 8.13130.2020 и СП 10.13130.2020 требуется разработка Специальных Технических Условий (СТУ).

Система производственной свежей воды (В3)

Производственная свежая вода на площадке завода используется для восполнения безвозвратных потерь воды в технологических процессах, заполнения систем оборотного водоснабжения, компенсации испарившейся воды на градирнях, смыв полов, мытья дорог и полив газонов.

Общий расход производственной свежей воды составляет 3298,3 м³/сутки, 177,4м³/

Системы оборотного водоснабжения (В31, В32)

Для рационального использования водных ресурсов предусматривается использование оборотной воды для охлаждения технологического оборудования. Источниками оборотной воды являются проектируемые Узлы оборотного водоснабжения:

- Узел оборотного водоснабжения АМО (для охлаждения оборудования Анодно-монтажного отделения и Отделения переработки электролита) производительностью 200 м³/ч с учётом перспективы развития. Расчётная технологическая потребность составляет 92,5 м³/час ,2220 м³/сутки.

- Узел оборотного водоснабжения Участка выведения сульфатов (для охлаждения теплообменников Участка выведения сульфатов ГОУ) производительностью 525м³/час, 12600 м³/сутки.

Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения

Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды определены на основании СП 30.13330.2020 и составляют:

5,31 л/с; 7,36 м³/ч; 17,42 м³/сут.

в том числе на нужды горячего водоснабжения:

3,18 л/с; 3,81 м³/ч; 7,13 м³/сут.

с. Теплоснабжение

Источником теплоснабжения и пароснабжения являются действующие сети АО «РУСАЛ Красноярск». Существующие на заводе мощности позволяют обеспечить потребности объектов серии РА-550 в тепле и паре.

Теплоснабжение завода осуществляется от водогрейной котельной с котлами ПТВМ-100 и ПТВМ-50, установленной мощностью 150 Гкал и от утилизационной котельной цеха анодной массы с четырьмя котлами типа БГМ-35М производительностью в режиме утилизации 22,4 т пара в час, а в смешанном режиме работы с подсветкой мазутом – 35 т пара в час.

В качестве теплоносителя для систем отопления, вентиляции и воздушных завес принята теплофикационная вода с расчетными температурами по отопительному графику с параметрами 95/70°C. Давление в точке подключения: в прямом трубопроводе – 0,5 МПа, в обратном трубопроводе – 0,3 МПа.

Схема теплосети – двухтрубная открытая зависимая; регулирование тепловой нагрузки – качественное по температуре наружного воздуха («погодное» регулирование).

Теплоснабжение систем потребления теплоты осуществляется через индивидуальные тепловые пункты вновь строящихся объектов.

Для нужд пароснабжения технологических потребителей используется перегретый пар давлением 0,5 МПа, температурой 250°C.

Суммарная тепловая нагрузка по этапам строительства: II этап строительства – 31323,26 кВт, в том числе 16157 кВт на существующие объекты, сохраняемые после экологической реконструкции; VI этап строительства – 2036,7 кВт.

Диаметр проектируемых тепловых сетей принят из расчета нагрузки на новые и сохраняемые после экологической реконструкции объекты.

Для упаривания исходного отработанного раствора ГОУ в выпарном аппарате используется перегретый пар. Потребность в паре (II этап строительства) составляет 10 т/ч, потребление пара непрерывное. Возврат конденсата отсутствует (используется в технологии).

d. Воздухоснабжение, снабжение вакуумом

Сжатый воздух используется в корпусах электролиза для обеспечения работы систем подачи сырья в электролизеры (системы АПС) и для обеспечения работы систем пневмоавтоматики электролизеров и ЦРГ.

Также сжатый воздух используется в АМО и в ремонтных цехах для обеспечения работы пневмомеханизмов и пневмоинструмента и для продувки фильтров на участке выведения сульфатов из растворов ГОУ.

Источником снабжения сжатым воздухом необходимого качества являются действующие сети завода.

Технологические требования к сжатому воздуху указаны в таблице

Наименование	Единицы измерения	Значение
Давление (избыточное)	МПа	0,6-0,63
Точка росы	°С	минус 40
Температура	°С	минус 40-плюс 50

Класс чистоты осушенного сжатого воздуха в соответствии с ИСО 8573-1:2016 0:2:0.

Потребность в сжатом воздухе по этапам строительства составляет:

- II этап строительства – 357,55 м³/мин.
- III этап строительства – 6,75 м³/мин.
- V этап строительства – 117,5 м³/мин.
- VI этап строительства – 19,7 м³/мин.
- VII этап строительства – 117,5 м³/мин.

Для обеспечения безаварийной работы объектов серии РА-550 предусмотрено два трубопровода подачи сжатого воздуха.

В корпусах электролиза выливка металла из электролизеров осуществляется при помощи вакуум-ковша, подключаемого к вакуум-сети.

Необходимый расход вакуума:

- 123,4 м³/мин. - II этап строительства
- 122,36 м³/мин. –V этап строительства
- Требуемое разряжение – 0,07 МПа.

Источником снабжения вакуумом являются проектируемые отдельно стоящие вакуум-насосные станции в модульном исполнении:

200401 – II этап строительства

200402 – V этап строительства

е. Топливоснабжение

Для сушки сульфатов в барабанной сушилке Участка выведения сульфатов из растворов ГОУ, используется мазут.

Максимально часовой расход мазута составляет – 0,09 т, суточный 2,16 т, годовой – 788,4 т.

Источником топливоснабжения являются действующие сети завода с параметрами:

давление в подающем трубопроводе – P=1,2 МПа

давление в обратном трубопроводе – P=0,9 МПа

Температура мазута - T=80-85°С

Марка используемого мазута – М100.

8. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

а. Электролизное производство

Электролизное производство предназначено для получения алюминия-сырца электролитическим способом в электролизёрах РА-550 с предварительно обожжёнными анодами, на силу тока 550 кА.

- На 2 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (176 электролизёров) - 267,5 тыс.т/год;
- На 5 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (88 электролизёров) - 133,75тыс.т/год;
- На 7 м этапе объём выпуска алюминия-сырца в новых корпусах электролиза составит (88 электролизёров) - 133,75тыс.т/год;
- Итого по результатам реконструкции в новых корпусах электролиза составит (352 электролизёра) - 535,0 тыс.т/год;

б. Анодное производство

Готовой продукцией анодно-монтажного отделения является смонтированный анод. Объём готовой продукции анодного производства в объеме одной серии электролиза – 116628 шт/год (295946 т/год).

с. Транспорт сырья

Склад глинозема и фторсолей №№2, 3 (130100, 130200)

Вновь строящиеся объекты на складах глинозема № 2 и №3 предназначены для увеличения складской возможности блока накопительных силосов, загрузки материала в автоцистерны с дальнейшей транспортировкой и вовлечением в производство в объеме 1027216 т/год для глинозема и 9103 т/год для алюминия фтористого.

Транспортировка сырья на складах глинозема осуществляется при помощи систем высоконапорного транспорта (камерные насосы) и низконапорного транспорта (аэрожелобы, аэролифты).

9. Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах – для объектов производственного назначения

Сырье для производства алюминия-сырца - глинозем Г-00 ГОСТ 30558-2017, песочного типа.

Предусматривается использование технического фтористого алюминия высшего сорта и 1-го сорта по ГОСТ 19181-78, фтористого кальция марки ФФ-95А по ГОСТ 29219-91, кальцинированной технической соды марок А и Б 1-го, 2-го сорта по ГОСТ 5100-85.

Для пуска новых электролизеров, а также ванн после капитального ремонта используется криолит технический марки КА высшего и первого сорта по ГОСТ 10561-80.

10. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

В составе рассматриваемого проекта разрабатываются объекты электролизного и анодного производства, системы и объекты транспорта сырья, объекты ремонтного производства, газоочистные установки, включая комплекс сетей и систем инженерно-технического обеспечения.

Основными источниками образования отходов производства будут являться: анодное производство, деятельность по обеспечению и обслуживанию основного технологического оборудования электролизного производства (эксплуатационно-ремонтное обслуживание электролизеров), газоочистные установки.

Образование отходов потребления обусловлено обеспечением производственной жизнедеятельности персонала: уборкой производственных и административных помещений, обеспечением персонала спецодеждой, спецобувью и СИЗ.

Комплексное использование отходов производства на проектируемых объектах не предусматривается.

Газоочистные установки работают по принципу замкнутого цикла. Сбросов в окружающую среду веществ используемых для очистки газов не предусматривается. Используемый на СГОУ адсорбент - металлургический глинозем, после адсорбции фтористых соединений поступает в электролизное производство для получения алюминия.

Отработанные содовые растворы с МГОУ возвращаются в УПФС где одна часть идет на установку выпаривания сульфатов, а другая часть используется для приготовления свежих растворов.

Деятельность по обращению с отходами, образующимися в период эксплуатации проектируемых объектов, предусматривает:

- разработку и своевременную актуализацию пакета разрешительной документации в области обращения с отходами, разработанной в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства;
- учет отходов в соответствии с установленным Порядком учета в области обращения с отходами;

- деятельность по накоплению отходов 3-5 классов опасности. Для отходов планируется использовать существующие места накопления отходов в границах территории промплощадки предприятия, а также обустроить дополнительные. Все места накопления отходов будут организованы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
- передачу отходов 3-5 классов опасности сторонним организациям-приемщикам отходов, имеющим соответствующие лицензии, с целью их последующей утилизации, обезвреживания на договорной основе. Передаче предприятиям-переработчикам отходов подлежит весь объем отходов 3 класса опасности, ~ 92 % образующихся отходов 4 класса опасности. В целом на долю отходов, подлежащих передаче сторонним организациям с целью их обезвреживания, утилизации, приходится ~ 92,04 % от общей массы отходов этапа эксплуатации;
- передачу отходов 4-5 классов опасности сторонним организациям, имеющим соответствующие лицензии, с целью их последующего размещения в легитимных объектах размещения отходов на договорной основе. Размещению в ОРО подлежит не более 8 % образующихся в период эксплуатации отходов (преимущественно отходы 5 класса опасности).

Данные о видах и количестве отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемых объектов приведены в томе ПМОС и материалах ОВОС.

11. Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут, обоснование их размеров, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, проектами межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута

Не требуется.

12. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Адрес предприятия: АО «РУСАЛ Красноярск»: 660111, г. Красноярск, КраЗ.

Для размещения проектируемых объектов завода с их последующей эксплуатацией проектной документацией предусмотрено размещение проектируемых объектов в границах земельных участков с кадастровыми номерами:

земельный участок с кадастровым номером 24:50:0400388:2193;

земельный участок с кадастровым номером 24:50:0400388:2194;
земельный участок с кадастровым номером 24:50:0400388:1235;
земельный участок с кадастровым номером 24:50:0400388:2207;
Категория земель - Земли поселений (земли населенных пунктов)
тяжелая промышленность (код 6.2)

13. сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества, - в случае их изъятия для государственных или муниципальных нужд

Не требуется.

14. сведения о размере средств, требующихся для возмещения правообладателям земельных участков и (или) расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества убытков и (или) в качестве платы правообладателям земельных участков, - в случае установления сервитута, публичного сервитута в отношении таких земельных участков;

Не требуется.

15. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований отсутствуют.

16. Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Производительность проектируемого объекта 535,0 тыс.т/год алюминия-сырца

17. сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

СТУ в разработке.

18. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Для выполнения проекта использовалось следующее специализированное программное обеспечение:

Наименование Спец. ПО	Назначение	Тип лицензии
ZwCAD+ 2014	Общеинженерное	сетевая
AutoCAD 2014	Общеинженерное	сетевая
REVIT 2018	Общеинженерное	сетевая
SCAD Office 21.1 и 11.7	Расчет строительных конструкций	сетевая
Adobe Arcobat 9	Редактирование PDF	сетевая

19. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов (при необходимости)

В связи с тем что осуществляется реконструкция на действующем производстве, реконструкция разделена на 8 этапов:

Этап 1. Реконструкция объектов СГФ3 и необходимой инфраструктуры.

Этап 2. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 1-104, АМО и необходимой инфраструктуры

Этап 3. Реконструкция Корпусов Электролиза 22,23 в складское хозяйство и необходимой инфраструктуры.

Этап 4. Реконструкция объектов СГФ2 и необходимой инфраструктуры.

Этап 5. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 104-164 и необходимой инфраструктуры.

Этап 6. Реконструкция Корпусов Электролиза 21 под ремонтное производство и необходимой инфраструктуры.

Этап 7. Строительство Корпусов Электролиза А,Б в осях 164-199 и необходимой инфраструктуры.

Этап 8. Реконструкция ЛОЗ и необходимой инфраструктуры.

Перечень зданий и сооружений, входящих в каждый этап строительства приведен в Таблице 1 - Титульный список объектов (ТСО).

20. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости).

Не требуется.

21. Перечень нормативной и нормативно-правовой документации.

Обозначение документа	Наименование документа
Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 г. №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов
Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
ГОСТ 27751-2014	«Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»
Постановление правительства	Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию

Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87	
СНиП 21-01-97	«Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СП 56.13330.2011	«Производственные здания»;
СП 43.13330.2012	«Сооружения промышленных предприятий»;
СП 18.13330.2019	«Генеральные планы промышленных предприятий»

22. Заверение проектной организации.

АО «РУСАЛ ВАМИ» как организация, разработавшая настоящую проектную документацию, ЗАБЕРЯЕТ, что документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений и сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые и реализованные в настоящей проектной документации, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию опасных производственных объектов при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

Главный инженер проекта

А. Е. Павлов

Градостроительный план земельного участка

№

R	U	2	4	3	0	8	0	0	0	-	1	9	2	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании обращения АО "РУСАЛ Красноярский Аллюминиевый завод" от 04.02.2019 № 886-ек

Местонахождение земельного участка:
Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	642021,61	106564,1
2	642180,26	106760,45
3	642172,53	106766,79
4	642362,08	106999,47
5	642350,99	107008,49
6	642345,63	107012,85
7	642299,66	107050,23
8	642103,39	106810,29
9	642094,14	106817,91
10	641983,12	106682,64
11	641987,07	106679,55
12	641920,61	106598,26
13	641975,79	106553,59
1	642021,61	106564,1

Кадастровый номер земельного участка: 24:50:0400388:1235

Площадь земельного участка: 53 200,00 кв.м.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:

В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов "1" единиц(ы). Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами. Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 "Объекты капитального строительства" или подразделе 3.2 "Объекты, включенные в

единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации" раздела 3.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии): проект планировки не утверждён.

Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
—	—	—

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) межевания территории: документация по планировке территории не утверждена.

Градостроительный план подготовлен:

М.В. Волковым, руководителем управления архитектуры администрации города Красноярска

М.П.



(подпись)

М.В. Волков

(расшифровка подписи)

Дата выдачи: 28.02.2019

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Производственная зона предприятий I - II классов опасности (П-1)». Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Правила землепользования и застройки городского округа город Красноярск, утверждённые Решением Красноярского городского Совета депутатов от 07.07.2015 №В-122 "О правилах землепользования и застройки городского округа город Красноярск и о признании утратившими силу отдельных решений Красноярского городского Совета депутатов", с изменениями:

- Решение Красноярского городского Совета депутатов №12-153 от 15.03.2016
- Решение Красноярского городского совета депутатов №13-171 от 07.06.2016
- Решение Красноярского городского Совета депутатов №16-197 от 20.12.2016
- Решение Красноярского городского Совета депутатов № 18-223 от 08.06.2017
- Решение Красноярского городского Совета депутатов № В-276 от 24.04.2018
- Решение Красноярского городского Совета депутатов № В-301 от 07.09.2018
- Решение Красноярского городского Совета депутатов № 1-21 от 18.12.2018 "О признании утратившими силу отдельных положений решения Красноярского городского Совета депутатов от 07.07.2015 №В-122 "О Правилах землепользования и застройки городского округа город Красноярск и признании утратившими силу отдельных решений Красноярского городского Совета депутатов"
- Решение Красноярского городского Совета депутатов № В-24 от 29.01.2019

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка.

Основные виды разрешенного использования:

- тяжелая промышленность (код - 6.2);
- легкая промышленность (код - 6.3);
- пищевая промышленность (код - 6.4);
- нефтехимическая промышленность (код - 6.5);
- строительная промышленность (код - 6.6);
- автомобилестроительная промышленность (код - 6.2.1);
- целлюлозно-бумажная промышленность (код - 6.11);
- склады (код - 6.9), в части размещения сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции;
- автомобильный транспорт (код - 7.2);
- специальная деятельность (код - 12.2), в части размещения объектов размещения отходов, хранения, обезвреживания таких отходов (мусороперерабатывающих заводов, полигонов по сортировке бытового мусора и отходов);
- связь (код - 6.8);
- земельные участки (территории) общего пользования (код - 12.0);
- обеспечение внутреннего правопорядка (код - 8.3);
- коммунальное обслуживание (код - 3.1).

Условно разрешенные виды использования:

- религиозное использование (код - 3.7), в части размещения объектов капитального строительства, предназначенных для отправления религиозных обрядов (церкви, соборы, храмы, часовни, молельные дома);
- рынки (код - 4.3), за исключением оптовых.

Вспомогательные виды разрешенного использования:

- деловое управление (код - 4.1);
- обеспечение научной деятельности (код - 3.9), в части размещения объектов капитального строительства для проведения научных исследований и изысканий, испытаний опытных промышленных образцов, для размещения организаций, осуществляющих научные изыскания, исследования и разработки (научные центры, опытно-конструкторские центры), проведения научной работы;
- обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (код - 3.9.1);
- магазины (код - 4.4);
- общественное питание (код - 4.6), в части размещения объектов капитального строительства в целях устройства мест общественного питания (кафе, столовые, закусочные);
- обслуживание автотранспорта (код - 4.9);
- объекты придорожного сервиса (код - 4.9.1);

1	2	3	оружений 4	5	ного участка 6	7	8
без ограни чений	без ограни чений	предельный раз- мер земельного участка с видами разрешенного использования: - коммунальное обслуживание (код - 3.1), связь (код - 6.8) – устанавливается согласно таблице; - обслуживание автотранспорта (код – 4.9), зе- мельные участки (территории) об- щего пользования (код – 12.0) – без ограничений; - с иными видами разрешенного использования: минимальный – 0,03 га, макси- мальный – 297 га	без ограничени й	без ограниче ний	не более 80%	Без ограни- чений	отступ от крас- ной линии до зданий, строе- ний, сооружений при осуществле- нии строитель- ства - не менее 6 м (применяется в отношении красных линий, обозначающих существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуе- мые) границы территорий, за- нятых линейны- ми объектами транспортной инфраструктуры и (или) предна- значенных для размещения та- ких объектов)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков с видами разрешенного использования: коммунальное обслуживание (код - 3.1), связь (код - 6.8):

Наименование	Площадь, га		Ширина, м	
	минимальная	максимальная	минимальная	максимальная
коммунальное обслуживание (код - 3.1)				
Котельные	0,7	4,3	н/р	н/р
Станции очистки воды (водозаборы)	1	24	н/р	н/р
Очистные сооружения канализации	0,5	55	н/р	н/р
Полоса земель, предоставляемых на период строительства магистральных подземных водоводов и канализационных коллекторов	н/р	н/р	н/р	82
Полоса земель, предоставляемых на период строительства воздушных линий электропередачи	н/р	н/р	н/р	32
Трансформаторные подстанции (размеры земельных участков приведены в соответствии с	0,005	7,2	н/р	н/р

нормами отвода земель для электрических сетей напряжением (0,38-750кВ)				
Унифицированные опоры воздушных линий электропередачи	0,00055	0,36	н/р	н/р
Иные объекты	0,0001	0,5	н/р	н/р
связь (код – 6.8)				
Линии связи	н/р	н/р	н/р	6
Линии радиофикации	н/р	н/р	н/р	5
Усилительные пункты на кабельных линиях связи	0,001	0,29	н/р	н/р
Иные объекты	0,0001	0,5	н/р	н/р

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и(или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8

—	—	—	—	—	—	—	—
---	---	---	---	---	---	---	---

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства:

Нежилое здание, 1 эт.

Площадь застройки: 5 895,00 кв.м

2

(согласно чертежу градостроительного плана)

(назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: Информация отсутствует.

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: Информация отсутствует.

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории:

Зона с особыми условиями использования территорий (установленные (окончательные) санитарно-защитные зоны)

акт об установлении ограничений: Постановление № 463 от 18.10.2004 "Об установлении санитарно-защитной зоны ОАО "КРАЗ" и установлении ограничений на ее использование

площадь земельного участка, покрываемая зоной: 53200 кв.м.

ограничения использования земельного участка: Режим использования и застройки 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», Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554, «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утвержденных приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.12.2010 № 820, Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 25.09.2007 № 74.

Градостроительная деятельность, не предусмотренная законодательством Российской Федерации, в границах санитарно-защитных зон АО «РУСАЛ Красноярский Аллюминиевый Завод» запрещена.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
Зона с особыми условиями использования территорий (установленные (окончательные) санитарно-защитные зоны)			
	1	642021,61	106564,1
	2	641975,79	106553,59
	3	641920,61	106598,26
	4	641987,07	106679,55
	5	641983,12	106682,64
	6	642094,14	106817,91
	7	642103,39	106810,29
	8	642299,66	107050,23

1	2	3	4
	9	642345,63	107012,85
	10	642350,99	107008,49
	11	642362,08	106999,47
	12	642172,53	106766,79
	13	642180,26	106760,45
	1	642021,61	106564,1

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов:
Информация отсутствует.

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
—	—	—

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок:
Информация отсутствует.

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа:

Технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения отсутствуют.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории:

Решение Красноярского городского Совета депутатов от 25.06.2013 №В-37 "Об утверждении Правил благоустройства территории города Красноярска";

- Решение Красноярского городского Совета депутатов от 04.09.2018 №В-29 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектировании городского округа город Красноярск».

11. Информация о красных линиях: Информация отсутствует.

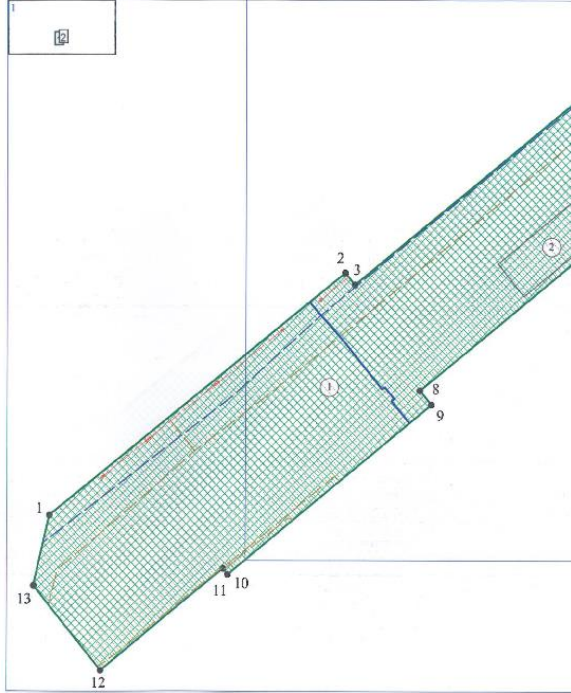
Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
—	—	—

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью.
всего (*8*) листов
Начальник отдела ведения
информационной системы
обеспечения градостроительной
деятельности



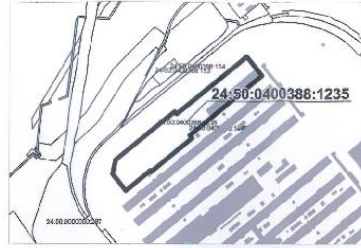
Лукина Е.А. Лукина

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



Площадь земельного участка: 53 200,00 кв.м
Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе (1:500), выполненной в 2012 году ООО "Сибстройинженерия +"

Ситуационный план



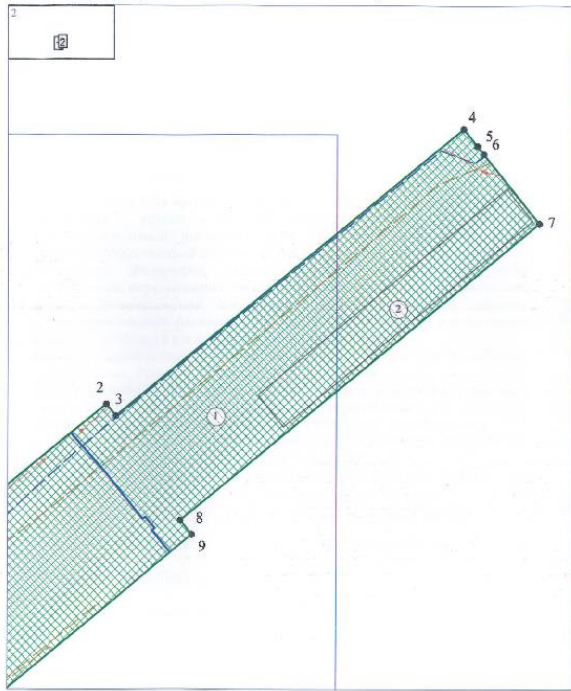
- Условные обозначения
- земельный участок 24:50:0400388:1235
 - 1 - границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства (при условии выполнения требований к предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов) в зоне И-1
 - 2 - объекты капитального, незавершенного строительства в границах участка
 - 3 - установленные (охранительные) санитарно-защитные зоны
 - водопровод подземный
 - технологический трубопровод, неочевидный
 - канализация подземная
 - линии электропередач подземные
 - линии электропередач наземные

В соответствии со ст.5 Правил землепользования и застройки городского округа город Красноярск (далее Правила) минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений определяются границами зон планировочного размещения объектов социально-культурного, коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, установленных в утвержденной документации по планировке территории. На территории земельного участка утвержденная документация по планировке территории отсутствует.

В соответствии со ст.24 Правил минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений не подлежат установлению.

Должность Начальник отдела	Фамилия Лукин	Подпись	Дата 28.02.2012	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников		
Исполнитель	Майер	<i>(подпись)</i>	28.02.2012	Градостроительный план земельного участка RU24308000-19201	Стадия ГПЗУ	Лист 2
				Чертеж градостроительного плана М 1:2 000	Управление архитектуры администрации города Красноярска	

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



Площадь земельного участка: 53 200,00 кв.м
Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе (1:500), выполненной в 2012 году ООО "Сибстройинженерия +"

Ситуационный план



- Условные обозначения
- земельный участок 24:50:0400388:1235
 - 1 - границы, в пределах которых разрешается строительство объектов капитального строительства (при условии выполнения требований к предельным параметрам разрешенного строительства, реконструкции объектов) в зоне И-1
 - 2 - объекты капитального, незавершенного строительства в границах участка
 - 3 - установленные (охранительные) санитарно-защитные зоны
 - водопровод подземный
 - технологический трубопровод, неочевидный
 - канализация подземная
 - линии электропередач подземные
 - линии электропередач наземные

В соответствии со ст.6 Правил землепользования и застройки городского округа город Красноярск (далее Правила) минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений определяются границами зон планировочного размещения объектов социально-культурного, коммунально-бытового назначения, иных объектов капитального строительства, установленных в утвержденной документации по планировке территории. На территории земельного участка утвержденная документация по планировке территории отсутствует.

В соответствии со ст.24 Правил минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений не подлежат установлению.

Должность Начальник отдела	Фамилия Лукин	Подпись	Дата 28.02.2012	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников		
Исполнитель	Майер	<i>(подпись)</i>	28.02.2012	Градостроительный план земельного участка RU24308000-19201	Стадия ГПЗУ	Лист 3
				Чертеж градостроительного плана М 1:2 000	Управление архитектуры администрации города Красноярска	