



Общество с ограниченной ответственностью

**«УралТЭП»**

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

**Заказчик: ОСП «Сибирьэнергомонтаж» АО «СибЭР»**

**Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинской ГРЭС АО  
«Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 1  
Пояснительная записка**

**TUG12P.00.00-ПЗ  
(TUG12P.0001.PZ.TD01)  
Том 1**

Екатеринбург, 2022



Общество с ограниченной ответственностью

«УралТЭП»

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

**Заказчик: ОСП «Сибирьэнергомонтаж» АО «СибЭР»**

**Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинской ГРЭС АО  
«Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 1  
Пояснительная записка**

**TUG12P.00.00-ПЗ  
(TUG12P.0001.PZ.TD01)  
Том 1**

Генеральный директор

С.С. Сосновских

Технический директор

А.Э. Вилинский

Главный инженер проекта

В.Л. Здоровенко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2262

Екатеринбург, 2022

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
TUG12P.00.00-ПЗ-С (TUG12P.0001.PZ.TD01)	Содержание тома 1	2
TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ (TUG12P.0001.PZ.TD01)	Том 1. Текстовая часть	3
	Всего листов в томе:	93

Дополнительные подписи


Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2262

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-С(TUG12P.0001.PZ.TD01)			
Разраб.		Здоровенко		<i>Здоровенко</i>	26.05.22	Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П		1
Т. контр.		Вилинский		<i>Вилинский</i>	26.05.22		 ООО «УралТЭП»		
Н. контр.		Кислицына		<i>Кислицына</i>	26.05.22				
Утв.									

## Содержание

1	Реквизиты одного из следующих документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации .....	4
2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.....	5
3	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции .....	7
3.1	Введение.....	7
3.2	Сведения о потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд.....	9
3.3	Краткая характеристика существующей станции.....	9
3.4	Существующая система гидрозолоудаления.....	12
3.4.1	Гидрозолоудаление котлов КТЦ-200 .....	12
3.5	Гидрозолоудаление котлов КТЦ-200 .....	13
3.6	Выход золы и шлака.....	13
3.7	Физико-механические и химические свойства золошлаков. Класс опасности золошлаковых отходов. ....	14
3.8	Золоотвал № 2.....	15
3.9	Основные характеристики ГТС .....	15
3.9.1	Назначение ГТС .....	15
3.9.2	Класс ГТС .....	16
3.9.3	Вид ГТС.....	16
3.9.4	Срок эксплуатации ГТС (расчетный срок службы и фактический срок эксплуатации .....	16
3.9.5	Класс опасности, класса токсичности складированных отходов.....	17
3.10	Результаты расчета вероятного вреда в результате аварии гидротехнических сооружений системы внешнего гидрозолоудаления .....	17
3.11	Природные условия района золоотвала № 2 .....	18
3.11.1	Физико-географические условия .....	18
3.11.2	Климатические условия.....	19
3.11.3	Гидрологические характеристики р.Томь и пр.Школьная.....	20

Дополнительные подписи					
Согласовано					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.


2262

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.			Здоровенко		26.05.22
Пров.					
Т. контр.			Вилинский		26.05.22
Н. контр.			Кислицына		26.05.22
Утв.					

Том 1. Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	91


ООО «УралТЭП»

3.11.4 Гидрохимическая характеристика поверхностных и подземных вод в районе золоотвала № 2 .....	23
3.11.5 Геологическое строение района золоотвала № 2 .....	24
3.11.6 Гидрогеологические условия золоотвала № 2.....	25
3.11.7 Данные о сейсмической активности.....	25
3.12 Оценка условий труда рабочего персонала по факторам рабочей среды.....	26
3.12.1 Мероприятия по снижению шумового воздействия в рабочей зоне в период эксплуатации объекта .....	27
3.12.2 Мероприятия по снижению вибрации в рабочей зоне в период эксплуатации объекта..	28
3.12.3 Мероприятия по требуемому состоянию воздуха в рабочей зоне в период эксплуатации объекта.....	29
4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии .....	30
4.1 Потребность строительства в кадрах .....	30
4.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях .....	30
4.3 Потребность в электрической энергии.....	31
4.4 Потребность в воде .....	32
4.5 Потребность в сжатом воздухе .....	32
4.6 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах	32
5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.....	34
6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.....	35
6.1 Справка по основному и резервному топливу .....	35
6.2 Выход золы и шлака.....	35
6.3 Физико-механические и химические свойства золошлаков. Класс опасности золошлаковых отходов .....	35
7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.....	37
8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов .....	38

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

9 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 ..... 39

10 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства..... 40

11 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 ..... 41

12 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 ..... 42

13 Сведения об использовании в проекте изобретений, о результатах проведенных патентных исследований ..... 43

14 Техничко-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства 44

14.1 Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация ..... 44

14.1.1 Ограждающие дамбы ..... 44

14.1.2 Система ГЗУ золопровод БН 5-6 ..... 45

14.1.3 Система ГЗУ золопровод БН 7-8 ..... 45

14.1.4 Дренажная система ..... 46

14.1.5 Контрольно-измерительная аппаратура..... 46

14.1.6 Водозаборные устройства ..... 46

15 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий . 48

16 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений..... 49

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	2262

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	3

17 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов .....	50
18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения .....	51
19 Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка, техническими регламентами, и с соблюдением технических условий .....	52
Ссылочные нормативные документы .....	53
Приложение А. Техническое задание на выполнение проектных и изыскательских работ по объекту «Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости».....	54
Приложение Б. Градостроительный план земельного участка RU-42508322-168 .....	62
Приложение В. Договор № 01-12 Аренды земельного участка, находящегося в муниципальной собственности от 21.10.2011 .....	74
Приложение Г. Распоряжение от 14.02.2014 г. № 405 О продлении договора аренды земельного участка.....	78
Приложение Д. Распоряжение от 13.05.2014 № 1396 О внесении в распоряжение администрации Новокузнецкого муниципального района № 405 от 14.02.2014 г. «О продлении договора аренды земельного участка».....	80
Приложение Е. Приложение 1 к договору 15082019 от 15.08.2019. Спецификация.....	81
Приложение Ж. Приложение 2 к договору № 0114-19-У от 06.08.2019. Спецификация № 2 ...	86
Приложение И. Сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00146 .....	87
Приложение К. Сертификат CSoft.....	89
Таблица регистрации изменений .....	90

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**1 Реквизиты одного из следующих документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации**

Договор № СибЭР СибЭМ-22/2005 от 25.04.2022 на выполнение проектных и изыскательских работ по проекту: «Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости».

Выполнение обязательств модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с началом поставки мощности в период с 1 января 2022 г. по 1 мая 2026 г.

Распоряжения Правительства Российской Федерации от 07.02.2020 № 232-р и от 06.02.2021 № 265-р. Группа точек поставки GKUZEN 71, GKUZEN 73, GKUZEN 121 Перечня генерирующих объектов, мощность которых поставляется по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					



## 2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Исходными данными для выполнения проекта «Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости» являются:

- Техническое задание приложение № 1 к договору № СибЭР СибЭМ-22/2005 от 25.04.2022 на выполнение проектных и изыскательских работ по объекту «Модернизация блоков ст. № 6, 8, 9 Томь Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости» (см. приложение А);
- Градостроительный план земельного участка RU-42508322-168 (см. приложение Б);
- Договор № 01-12 Аренды земельного участка, находящегося в муниципальной собственности от 21.10.2011 (см. приложение В);
- Распоряжение от 14.02.2014 № 405 О продлении договора аренды земельного участка (см. приложение Г);
- Распоряжение от 13.05.2014 № 1396 О внесении в распоряжение администрации Новокузнецкого муниципального района № 405 от 14.02.2014 «О продлении договора аренды земельного участка» (см. приложение Д);
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 1. Текстовая часть. № 0631-201-01-ИГДИ1 изм.1. Том 1.1;
- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 2. Графическая часть. Топографический план. № 0631-201-01-ИГДИ2 изм.1. Том 1.2;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 1. Текстовая часть. Книга 1. Разделы 1-17. Текстовые приложения А-Х. № 0631-201-01-ИГИ1.1 изм.2. Том 2.1.1;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 1. Текстовая часть. Книга 2. Текстовые приложения Ц-Э, Я, D-Q. № 0631-201-01-ИГИ1.2 изм.2. Том 2.1.2;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 1. Текстовая часть. Книга 3. Текстовые приложения U. № 0631-201-01-ИГИ1.3. Том 2.1.3;

Инов.№ подл.	2262	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 2. Графическая часть. Книга 1. Карта фактического материала М 1:2000. Инженерно-геологические разрезы. Колонки скважин. Карта сейсмического микрорайонирования М 1:2000. № 0631-201-01-ИГИ2.1 изм.2. Том 2.2.1;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 2. Графическая часть. Книга 2. Листы опытных наливов в скважины. Листы опытных наливов в шурфы. Листы опытных откачек из одиночных скважин. № 0631-201-01-ИГИ2.2. Том 2.2.2;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации № 0631-201-01-ИГМИ изм.2. Том 3;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 1. Текстовая часть. № 0631-201-01-ИЭИ1 изм. 1;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 2. Текстовое приложение Ш. № 0631-201-01-ИЭИ2;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 3. Текстовые приложения Щ-Г. № 0631-201-01-ИЭИ3;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации. Часть 4. Текстовые приложения I-N. Графические приложения. № 0631-201-01-ИЭИ4 изм. 1.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

### 3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

#### 3.1 Введение

Томь-Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» расположена на юге Кемеровской области, в районе Томь-Усинского угольного бассейна, в 25 км восточнее г. Новокузнецка. Уровень сейсмичности на промплощадке ГРЭС – 8 баллов по шкале MSK-64.

В настоящей работе предусматривается увеличение емкости золоотвала путем наращивания Северной секции золоотвала № 2 Томь-Усинской ГРЭС для работы блоков III очереди ГРЭС.

Наращивание предусматривается в четыре этапа строительства:

- 1 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 7 (выполнено по отдельному проекту);
- 2 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 6;
- 3 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 9;
- 4 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 8.

В данной работе предусматривается выполнение реконструкции золоотвала по этапам 2, 3, 4. Реконструкция золоотвала 1 этапа реконструкции выполнена по проектной документации «Модернизация блока ст. № 7 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости», которая получила следующие положительные заключения:

- Государственной Экологической Экспертизы № 482-Э от 28.04.2021;
- Главной Государственной Экспертизы № 42-1-1-3-052423-2021.

Наращивание существующих ограждающих дамб Северной секции позволит создать дополнительную емкость в Северной секции для работы блоков ст. № 6, 9, 8 в течение ~10 лет.

Номенклатура продукции – золошлаковые материалы.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Среднегодовой выход золошлаков – 558,3 тыс. тонн в целом по станции, среднегодовой выход от каждого блока ст. № 6, 9, 8 – 75,34 тыс. тонн

Целью реализации проекта увеличения емкости золоотвала № 2 является обеспечение производственного процесса (цикла) Томь-Усинской ГРЭС при работе установленной мощностью 1345,4 МВт без строительства нового золоотвала на новой территории.

Существующая система золошлакоудаления гидравлическая, оборотная с отдельным транспортированием золы и шлака от КТЦ-100 (I...II очереди) и совместным транспортированием золы и шлака от КТЦ-200 (III очередь).

Золошлаковые отходы хранятся в емкости золоотвала № 2 до проектного заполнения. По истечении срока эксплуатации проектной емкости золоотвала № 2 Томь-Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» рассматривает вопрос дальнейшего использования золоотвала путем наращивания ограждающих дамб.

Эксплуатация системы внешнего гидрозолоудаления осуществляется персоналом КТЦ-200. В соответствии со штатным расписанием численность промышленно-производственного персонала КТЦ-200 - 128 человек, в том числе ИТР – 13 человек.

Ответственное лицо за безопасную эксплуатацию и исправное состояние оборудования системы внешнего гидрозолоудаления – начальник КТЦ. Постоянное рабочее место – кабинет инженерно-бытового корпуса ТУ ГРЭС. Оснащенность рабочего места – ПК, средства мобильной связи, стационарный телефон.

Все вопросы текущего ремонта, реконструкции ГТС, соответствия их проектным параметрам, находятся в ведении руководителя отдела по организации эксплуатации и ремонта зданий и сооружений электростанции (ООЭиРЗиС). Оснащенность рабочего места – ПК, средства индивидуальной защиты, приспособления для регулирования запорной арматуры, радиосвязь, стационарный телефон, сотовый телефон

Осмотры золопроводов и золоотвала возложены на обходчиков – 3 человека (штат КТЦ-200).

Наблюдения за фильтрационным режимом в теле ограждающих дамб и за осадками золоотвала № 2 производится инженером по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений станции.

В связи с увеличением емкости золоотвала № 2 численность промышленно-производственного персонала не меняется.

Интв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. интв. №	

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9

### 3.2 Сведения о потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд

Основными видами ресурсов для технологических нужд системы гидравлического удаления золы и шлака являются:

- вода осветленная, используемая для транспортировки золошлаков по золошлакопроводам. Потребление осветленной оборотной воды – 4343,70 м<sup>3</sup>/ч;

- электроэнергия:

- багерных насосов в багерных насосных станциях I...II очереди

(два рабочих) 2 x 250 кВт x 8760 ч = 4380000 кВт;

- багерных насосов в багерной насосной станции III очереди

(три рабочих) 3x500 кВт x 8760 ч = 13140000 кВт;

- дренажных насосов в багерной насосной станции III очереди

(один рабочий) 20 кВт x 4380 ч = 87600 кВт;

- насосов в насосной станции осветленной воды

2240 кВт x 8760 ч = 19622400 кВт;

- насосов в дренажной насосной станции

185 кВт x 8760 ч = 1620600 кВт;

Всего потребляемой электроэнергии в год – 38 850 600 кВт.

При работе системы гидрозолошлакоудаления на смыв золы и шлака используется осветленная вода, которая подается насосной станцией осветленной воды по водоводам диаметром 1000 мм и 700 мм (существующая схема). Приборы учета осветленной воды отсутствуют.

В связи с увеличением емкости золоотвала № 2 потребление ресурсов для технологических нужд не меняется.

### 3.3 Краткая характеристика существующей станции

Томь-Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго» расположена на юге Кемеровской области, в районе Томь-Усинского угольного бассейна, в 25 км восточнее г. Новокузнецка и предназначена для покрытия базовых нагрузок Кузбасской энергосистемы и выработки тепловой энергии. Выдача электрической мощности осуществляется в объединенную

Индв.№ подл.	Взам. инв. №						TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
2262	Подпись и дата							10
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

энергосистему Кузбасса по линиям электропередач на напряжении 220 кВ, отпуск тепловой энергии осуществляется на нужды коммунальных городских и промышленных потребителей г. Мыски.

Строительство Томь-Усинской ГРЭС осуществлялось в три очереди. Начало строительства – 1953 г.

Сроки ввода по очередям:

- 1-я очередь электрической мощностью 300 МВт – 1958 ...1959 гг.;
- 2-я очередь электрической мощностью 172 МВт – 1960 ... 1963 гг.;
- 3-я очередь электрической мощностью 800 МВт – 1963 ...1965 гг.

Реконструкция котлов 3-й очереди на жидкое шлакоудаление – 1966 ...1970 гг.

Техпереворужение основного оборудования:

- 1992 год – замена турбины К-200-130 на К-215-130 на блоке № 6;
- 1993 год – тоже на блоке № 7;
- 1994 год – тоже на блоке № 8;
- 1995 год – тоже на блоке № 9;
- 2014 год - замена турбины Т-86-90/2,3 на КТ-115-8,8-2 на блоках № 4,5.

Основные сооружения станции расположены на промплощадке в пределах отведенной территории, которая располагается в г. Мыски.

Золоотвал № 2 – действующий накопитель золошлаковых отходов, намывной двухсекционный пойменного типа.

Расположен на левобережной пойменной террасе р. Томь на расстоянии 1,9 км от основной промплощадки вблизи п. Безруково.

Золошлакоотвал № 2 имеет форму неправильного многоугольника, вытянутого с севера-запада на юго-восток и окружен:

- с севера – лес, далее р. Томь;
- с северо-востока – лес, далее каналы реки Томь;
- с востока – лес, далее на расстоянии 68 м п. Безруково;
- с юго-востока – лес, далее на расстоянии 462 м тепличное хозяйство;
- с юга – лес;
- с юго-запада – лес, далее на расстоянии 650 м садовые участки;
- с запада – лес, далее на расстоянии 1581 м тепличное хозяйство;
- с северо-запада – лес, далее на расстоянии 598 м п. Боровково

Инь.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	11

Магистральные золопроводы и водовод осветленной воды проходят по территории г. Мыски и Новокузнецкого района.

На Томь-Усинской ГРЭС находятся в работе девять блоков разной мощности:

5 блоков по 100 МВт и 4 блока по 200 МВт.

В настоящее время в работе станции находится следующее основное оборудование:

*I очередь* – дубль-блок, N=100 МВт - 3 шт. (ст. № 1...3).

Состав дубль-блока:

- котел паровой однобарабанный вертикально-водотрубный с естественной циркуляцией типа ТП-42 производства «ТКЗ» - 2 шт.;
- паротурбинная установка К-100-90-5, N=100 МВт производства «ЛМЗ» - 1 шт.

*II очередь* – дубль-блок, N=110 МВт - 2 шт. (ст. № 4, 5).

Состав дубль-блока:

- котел паровой однобарабанный вертикально-водотрубный с естественной циркуляцией типа ТП-10 производства «ТКЗ» - 2 шт.;
- паротурбинная установка КТ-115-8,8-2, N = 110 МВт производства ОАО «Силовые машины» ЛМЗ - 1 шт.

*III очередь* – энергоблок N=200 МВт - 2 шт; дубль-блок, N=200 МВт – 2 шт.

(ст. № 6...9).

Состав энергоблока:

- котел паровой двухкорпусный прямоточный с промперегревом типа ПК-40-1 с разнесенными по разным корпусам пароперегревателям высокого давления и промперегрева производства «ЗиО» - 1 шт.;
- паротурбинная установка К-215-130, N = 200 МВт – 1 шт.

Состав дубль - блока:

- котел паровой двухкорпусный прямоточный с промперегревом типа ПК-40-2, производства «ЗиО» - 1 шт.;
- паротурбинная установка К-215-130 N=200 МВт – 1 шт.

Установленная мощность ТУ ГРЭС – 1345,4 МВт.

Существующая система технического водоснабжения на Томь-Усинской ГРЭС – прямоточная с частичным обратным водоснабжением в осенне-зимний период времени года с подачей части сбросной воды на водозабор № 1 для предотвращения замерзания подводящих

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

каналов, а также для уменьшения негативного влияния сбрасываемых сточных вод на температурный режим р. Томь.

Топливом электростанции является каменный уголь Кузнецкого бассейна и, частично, уголь Хакасского месторождения с теплотворной способностью 4500...5000 ккал/кг, средней зольностью 19,29 % и влажностью 10...15 %.

Растопочным топливом является мазут марки М 100. На ГРЭС установлено 4 мазутных бака общей емкостью 7000 м<sup>3</sup>.

**3.4 Существующая система гидрозолоудаления**

Существующая система удаления золы и шлака – гидравлическая, обратная, с отдельным транспортированием золы и шлака от КТЦ-100 (I...II очереди) и совместным транспортированием золы и шлака от КТЦ-200 (III очередь).

**3.4.1 Гидрозолоудаление котлов КТЦ-200**

Реконструкция золоотвала предусматривается для котлов III очереди.

Шлак из - под котлов по отдельному каналу подается в узел отгрузки шлака для отпуска потребителю. Неотгруженный потребителю шлак побудительными соплами транспортируется в приямок багерной насосной станции III очереди.

Зола посредством смывных насосов подается в приямок багерной насосной станции III очереди.

Насосная станция III очереди расположена в 130 м от главного корпуса.

В багерном приямке насосной станции установлены 5 насосов 12 ГрТ 1250/71 (ст. № БН 5...9) Q = 1250 м<sup>3</sup>/ч, H = 71,0 м и один насос 12 Гр-8-Т2 (ст. № БН 10) Q = 600 м<sup>3</sup>/ч, H= 45,0 м.

Из багерной насосной станции зола и шлак совместно транспортируется на золоотвал № 2 по магистральным золопроводам 3 x DN 500 мм, длина трассы 3300 м.

Осветленная вода через два колодца по системе трубопроводов и железобетонного канала подается на насосную станцию осветленной воды, в которой установлены три насоса типа 350Д-90 и четыре насоса типа 300Д-70. Возврат осветленной воды на ГРЭС осуществляется по двум ниткам стальных подземных водоводов DN 700 мм и DN 1000 мм протяженностью 3900 м.

Система гидрозолоудаления котлов КТЦ-200 при реконструкции золоотвала № 2 остается без изменений.

Инва.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			13



### 3.5 Гидрозолоудаление котлов КТЦ-200

Реконструкция золоотвала предусматривается для котлов III очереди.

Шлак из - под котлов по отдельному каналу подается в узел отгрузки шлака для отпуска потребителю. Неотгруженный потребителю шлак побудительными соплами транспортируется в приямок багерной насосной станции III очереди.

Зола посредством смывных насосов подается в приямок багерной насосной станции III очереди.

Насосная станция III очереди расположена в 130 м от главного корпуса.

В багерном приямке насосной станции установлены 5 насосов 12 ГрТ 1250/71 (ст. № БН 5...9)  $Q = 1250 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H = 71,0 \text{ м}$  и один насос 12 Гр-8-Т2 (ст. № БН 10)

$Q = 600 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H = 45,0 \text{ м}$ .

Из багерной насосной станции зола и шлак совместно транспортируется на золоотвал № 2 по магистральным золопроводам 3 x DN 500 мм, длина трассы 3300 м.

Осветленная вода через два колодца по системе трубопроводов и железобетонного канала подается на насосную станцию осветленной воды, в которой установлены три насоса типа 350Д-90 и четыре насоса типа 300Д-70. Возврат осветленной воды на ГРЭС осуществляется по двум ниткам стальных подземных водоводов DN 700 мм и DN 1000 мм протяженностью 3900 м.

Система гидрозолоудаления котлов КТЦ-200 при реконструкции золоотвала № 2 остается без изменений.

### 3.6 Выход золы и шлака

Основные характеристики сжигаемого на ГРЭС кузнецкого и хакасского каменного угля:

- теплотворная способность - 4859 ккал/кг;
- зольность - 19,29 %;
- влажность - 12,41 %;
- расход топлива: - уголь - 4600 тыс. т/год.

В соответствии с техническим заданием (приложение А) среднегодовой выход золошлаков в целом по станции составляет 558,30 тыс. т, от блока III очереди ст. № 7 – 75,34 тыс. т.

От котлов КТЦ-200 – шлакоудаление жидкое.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Часовые выходы золы и шлака приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Максимальные часовые выходы золы и шлака

	КТЦ-100	КТЦ-200	По ТУ ГРЭС
Зола, т/ч	53,6	53,34	106,94
Шлак, т/ч	3,5	11,82	15,32
Всего, т/ч	57,1	65,16	122,26

### 3.7 Физико-механические и химические свойства золошлаков. Класс опасности золошлаковых отходов.

Зола твёрдого топлива (в частности, кузнечного угля) является продуктом термохимических и фазовых превращений неорганических компонентов топлива. По своему составу зола является полиминеральной системой и зависит от разнообразной минералогии зольной части топлива. По химическому составу в золе кузнечных углей преобладают алюмосиликаты (содержание  $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3$  достигает 80 % и выше). Содержание  $\text{CaO} + \text{MgO}$  не превышает 3...7 %, поэтому цементирующей способностью зола кузнечных углей не обладает.

Согласно материалам изысканий золошлаки кузнечного угля Томь-Усинской ГРЭС характеризуются следующими показателями:

- удельный вес - 2,11...2,19 т/м<sup>3</sup>;
- плотность - 1,40...1,43 т/м<sup>3</sup>;
- плотность сухой золы и шлака - 0,88...0,90 т/м<sup>3</sup>;
- коэффициент пористости - 1,38...1,50;
- угол внутреннего трения - 30...34 ф;
- сцепление - 5,0...9,0 кПа;
- модуль деформации - 5,2 11,2 МПа.

Гранулометрический состав золы приведен в приложении Е.

Химический состав золы и шлака Тось-Усинской ГРЭС приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Химический состав золы и шлака

Место отбора проб	СОСТАВ, %										
	$\text{SiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{CaO}$	$\text{MgO}$	$\text{SO}_3$	$\text{TiO}_2$	$\text{K}_2\text{O}$	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{P}_2\text{O}_5$	$\text{MnO}$
Зола	43,085	25,35	7,21	5,15	3,21	1,76	0,78	1,15	0,6	1,24	следы
Твердый шлак	59,80	19,71	8,76	4,74	1,83	1,07	0,75	2,50	1,07	0,15	0,30

Взам. инв. №												
Подпись и дата												
Инв.№ подл.	2262											
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
												15

Коэффициент фильтрации золы по опытным откачкам и по лабораторным определениям составляет:

- горизонтальная фильтрация вдоль намывных слоев - 0,18...0,7 м/сут;
- вертикальная фильтрация – 0,08...0,14 м/сут.

Класс опасности для окружающей среды золошлаков ТЭС АО «Кузбассэнерго» (в том числе ТУ ГРЭС) – V (протокол биотестирования № 26/ТО от 12 мая 2015 г Испытательной экоаналитической лаборатории ООО «ПромЭкоАналитика».

В 2019 году ТУ ГРЭС проведены исследования продукции шлака, золы и территориальным управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии представленной продукции санитарным СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-699). СанПиН 2.1.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) с возможностью использования в народном хозяйстве без ограничений по радиационному признаку.

### 3.8 Золоотвал № 2

Золоотвал № 2 расположен на расстоянии 1,9 км к западу от промплощадки ГРЭС. В 598 м к северо-западу находится село Боровково, в 68 м к востоку – село Безруково, в северной части золоотвал ограничивается автодорогой Новокузнецк-Междуреченск, с южной – железной дорогой Новокузнецк-Междуреченск.

Золоотвал введен в эксплуатацию в 1963 года с площадью 402,6 га. Общее накопление золошлаковых отходов за весь период эксплуатации составляет ~40 млн. м<sup>3</sup>.

По данным батиметрической съемки, проведенной ООО «ЗапСибГеодезия» в июне 2019 г, остаточная емкость золоотвала № 2 составляет: 4,2 млн. м<sup>3</sup> – Южная секция и 0,51 млн. м<sup>3</sup> – Северная секция, площадь заполнения золоотвала составляет: Южная секция – 1,3 млн.м<sup>2</sup>; Северная секция - 1,81 млн.м<sup>2</sup>.

### 3.9 Основные характеристики ГТС

#### 3.9.1 Назначение ГТС

Назначение ГТС – энергетика (в соответствии с классификацией, принятой для ведения Российского регистра ГТС). ГТС системы ВГЗУ предназначены для гидравлического транспортирования и складирования золы и шлака на действующий золоотвал № 2, а также возврата осветленной воды в цикл для повторного использования.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

### 3.9.2 Класс ГТС

На основании СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003) класс ответственности гидротехнических сооружений золоотвала при высоте до 20 м – III (третий).

На основании Постановлении Правительства РФ № 1607 от 5 октября 2020 года использование водных ресурсов и предотвращение негативного воздействия вод и жидких отходов объектов тепловой энергетики, тип грунта основания «Б», высота гидротехнического сооружения от 15 до 35 м относятся к III классу.

### 3.9.3 Вид ГТС

Вид ГТС – в соответствии с классификацией, принятой для ведения Российского регистра ГТС:

- ГТС специального назначения: ограждающая дамба, образующая емкость Северной секции золоотвала № 2;
- водосбросные и водопропускные ГТС (в том числе сопрягающие): водозаборные устройства Северной секции золоотвала № 2;
- водопроводящие ГТС: золошлакопроводы.

### 3.9.4 Срок эксплуатации ГТС (расчетный срок службы и фактический срок эксплуатации)

Согласно СП 58.13330.2019 расчетный срок службы для ГТС III класса составляет 50 лет.

Фактически срок эксплуатации построенных ГТС системы ВГЗУ составляет:

- первоочередный отсек (южная секция) золоотвала № 2 в границах первичной ограждающей дамбы – 57 лет (с 1963 г.);
- основной отсек (северная секция) золоотвала № 2 в границах первичной ограждающей дамбы – 53 года (1967 г.);
- наращивание первичной дамбы южной секции до отметки 224,0 м – 50 лет (с 1970 г.);
- I ярус ограждающей дамбы северной секции золоотвала № 2 – 42 года (с 1978 г.);
- I ярус ограждающей дамбы южной секции золоотвала № 2 – 26 лет (с 1994 г.);

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

- II ярус ограждающей дамбы золоотвала №2, переход на терриконный способ заполнения золоотвала №2 – 12 лет (с 2008 г.);
- III ярус ограждающей дамбы южной секции золоотвала № 2 – 8 лет (с 2012 г.).

Срок эксплуатации накопителей в общем смысле определяется вместимостью и годовыми выходами твердого, размещаемого в накопителе. Создание дополнительной емкости 1,0 млн. м<sup>3</sup> для каждого из блоков III очереди (бл. ст. № 6, 7, 8, 9) при реализации настоящего проекта, что соответствует работе каждого блока III очереди в течение ≈10 лет при прогнозном выходе золошлаков (75,34 тыс. т/год (107,02 тыс. м<sup>3</sup>)).

### 3.9.5 Класс опасности, класса токсичности складированных отходов

Золошлаковая смесь от сжигания углей в соответствии с Протоколами биотестирования №26/ТО от 12.05.2015 и №27/ТО от 18.05.2015 (Испытательная экоаналитическая лаборатория ООО «ПромЭкоАналитика»; Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.22ЭМ96 от 21.12.2010) относится к V (пятому) классу опасности (практически неопасная).

### 3.10 Результаты расчета вероятного вреда в результате аварии гидротехнических сооружений системы внешнего гидрозолоудаления

По результатам выполненного Расчета вероятного вреда в результате аварии гидротехнических сооружений системы внешнего гидрозолоудаления установлено следующее:

1 Сценарием наиболее вероятной аварии является сценарий А1 – разрушение (проран) III яруса наращивания ограждающей дамбы Северной секции золоотвала № 2) в районе ПК13+50 в результате потери фильтрационной прочности ее тела и основания.

2 Среднегодовая вероятность (частота) возникновения аварии по сценарию А1 составляет  $2,20 \times 10^{-5}$  1/год (редкое событие).

3 Величина вероятного вреда по сценарию А1 составляет 219 023 130 (Двести девятнадцать миллионов двадцать три тысячи сто тридцать) рублей в ценах 2020 года.

4 В результате аварии по сценарию А1 прогнозируются возвратные людские потери (травмы людей) в количестве 1 (одного) человека из числа населения постоянного проживания. Безвозвратные потери (гибель людей) не прогнозируются.

5 Сценарием наиболее тяжелой аварии является сценарий А2 – разрушение (проран) III яруса наращивания ограждающей дамбы Северной секции золоотвала № 2) в районе ПК21+50 в результате потери устойчивости низового откоса.

Инв.№ подл.	2262	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

6 Среднегодовая вероятность (частота) возникновения аварии по сценарию А2 составляет  $3,33 \times 10^{-6}$  1/год (редкое событие).

7 Величина вероятного вреда по сценарию А2 составляет 913 757 627 (Девятьсот тринадцать миллионов семьсот пятьдесят семь шестьсот двадцать семь) рублей в ценах 2020 года.

8 В результате аварии по сценарию А2 прогнозируются безвозвратные людские потери (гибель людей) в количестве 1 (одного) человека из числа персонала, обслуживающего ГТС; возвратные людские потери (травмы людей) прогнозируются в количестве 3 (трех) человек: 2 (два) человека из числа персонала, обслуживающего ГТС, 1 (один) человек из числа населения постоянного проживания.

9 Зона распространения поражающих факторов согласно расчетам, не выходит за пределы одного муниципального образования (Центрального сельского поселения Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области – Кузбасса).

10 В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» возможная авария ГТС способна привести к чрезвычайной ситуации регионального характера.

11 ГТС в соответствии с п. 4 Критериев классификации гидротехнических сооружений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02.11.2013 № 986, в зависимости от последствий возможных гидродинамических аварий относятся к ГТС средней опасности – III класс.

### **3.11 Природные условия района золотвала № 2**

#### **3.11.1 Физико-географические условия**

В административном отношении золотвал № 2 Томь-Усинской ГРЭС находится на территории Центрального сельского поселения Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области.

Золотвал № 2 расположен в пределах эрозионной долины р. Томь, с серией аккумулятивных террас и приурочен к так называемой Кузнецкой котловине. В историческом плане котловина представляет обширный межгорный прогиб, основание которого сложено смятыми в складки породами нижнего палеозоя, перекрытыми морскими девонскими и каменноугольными отложениями. С запада, юга и востока котловину окаймляют в виде подков горные хребты. В верховой части (Горной Шории) долина охватывается сильно расчлененным Абаканским хребтом, на западном склоне которого формирует свои воды р. Томь. Отметки

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

рельефа по водоразделу хребта составляют 1200,00...1600,00, далее на запад, в сторону площадки ГРЭС, они на возвышенных местах понижаются до 500,00...600,00. В целом район по характеру рельефа характеризуется как гористый с высотой вершин над их подошвами 200,00...300,00.

### 3.11.2 Климатические условия

По ГОСТ 16350-80 район строительства входит в макроклиматический район «умеренный» и внутри него в климатический район «умеренно-холодный».

Согласно СП 131.13330.2020 относится к I климатическому району и подрайону IV.

Температурные характеристики района строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Температурные характеристики по МС Киселевск

Характеристика		Форма выражения	Значение		
Холодный период года	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	°С	-39		
	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	°С	-42		
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	°С	-35		
	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	°С	-39		
	Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-50		
	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	°С	8,7		
	Продолжительность и средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха	≤0 °С	Продолжительность	сутки	163
			Средняя температура воздуха	°С	-10,6
		≤8 °С	Продолжительность	сутки	223
			Средняя температура	°С	-6,6
≤10 °С	Продолжительность	сутки	240		
	Средняя температура воздуха	°С	-5,5		
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца	%	74			
Теплый период года	Температура воздуха, обеспеченностью 0,95	°С	24		
	Температура воздуха, обеспеченностью 0,98	°С	27		
	Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	38		
	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	°С	12,2		
	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца	%	52		

Климатические характеристики приведены в таблице 4.

Инов.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							20

Таблица 4 - Климатические характеристики

Характеристика		Форма выражения	Значение
Снеговая нагрузка	Снеговой район	-	IV
	Вес снегового покрова	кПа	3,0
Воздействие ветра	Ветровой район	-	III
	Давление ветра на уровне 10 м	кПа	0,38
Гололедная нагрузка	Гололедный район	-	III
	Толщина стенки гололеда	мм	10

Значения атмосферных осадков приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Значения атмосферных осадков с учетом коэффициентов на смачивание и ветровой недоучет, мм (МС Новокузнецк)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
P = 5 %	22	14	22	29	79	101	101	115	58	43	43	93	720
Средний год	30	24	36	35	48	63	82	71	45	50	53	43	580
P=95 %	35	19	6	6	38	13	25	79	13	22	20	41	317

Значения по испарению с водной поверхности приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Данные по испарению с водной поверхности золоотвала № 2

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Схема, %	3	16	22	21	19	12	6	1	
Испарение	P=5 %; 812 мм	24	130	180	170	154	97	49	8
	Среднее; 650 мм	17	104	143	137	124	78	39	6
	P=95 %; 488 мм	15	78	107	102	93	59	29	5

Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года ветров южного и юго-западного направления (до 46 %). Наименьшей повторяемостью характеризуются ветры с востока и северо-востока (10 %).

Средняя скорость ветра за год равна 3,4 м/с. Максимальная скорость ветра до 35 м/с.

Нормативная глубина промерзания глинистых и суглинистых грунтов составляет - 1,72 м; супесей, песков мелких и пылеватых – 2,10 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 2,25 м; крупнообломочных грунтов – 2,54 м.

### 3.11.3 Гидрологические характеристики р.Томь и пр.Школьная

Определяющей гидроморфологической характеристикой района является долина р.Томь. Площадка действующего золоотвала № 2, в основном размещается на заболоченной левобережной пойменной и первой надпойменной террасе р.Томь, осложнённой долинами рек Каландас и Тальжина.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	2262

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							21



Река Каландас протекает с юго-восточной стороны золоотвала приближаясь к низовому откосу на 50...60 м. Длина водотока реки Каландас (левый приток реки Томь) составляет 18 км. В настоящее время р. Каландас в зоне приближения к золоотвалу забрана в коллектор.

Протяженность р. Томь – 827,0 км, перепад высот от истоков до устья равняется 185,0 м. Расположена р. Томь ~1,0 км к северу от промплощадки ГРЭС. Водозаборы ГРЭС расположены на расстоянии ~620,0 км от устья реки.

Река Томь протекает по экономически высокоразвитым районам Западной Сибири и имеет важное народно-хозяйственное значение, являясь водоемом хозяйственно-питьевого, санитарно-бытового и рыбохозяйственного водопользования высшей категории.

Начало р. Томь берет на западном склоне Абаканского хребта. Основной источник питания – снеговые осадки. Водный режим характеризуется хорошо выраженным весенним половодьем, максимальные уровни которого приходится на начало мая. Половодье носит растянутый характер и имеет несколько пиков при высоких уровнях. Четко выраженной летней межени река не имеет. Летне-осенняя межень неустойчива и характеризуется кратковременными подъемами уровня в результате дождей.

Гидрологические характеристики р.Томь приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Гидрологические характеристики р. Томь

Наименование	Ед.изм.	Значение
1 Площадь водосбора	км <sup>2</sup>	19600,0
2 Площадь водного сечения	м <sup>2</sup>	712,0
3 Средняя скорость потока	м/с	0,61
4 Максимальная скорость	м/с	0,73
5 Длина	км	827,0
6 Ширина	м	230,0
7 Средняя глубина	м	3,1
8 Максимальная глубина	м	4,9
9 Уклон		0,0004
10 Расход воды	м <sup>3</sup> /с	435,0

Уровни воды р. Томь в створе водозабора ТУ ГРЭС приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Уровни воды р. Томь

Вероятность превышения, Р%	0,1	1	5	10	25	50
Уровень, м БС	219,5	218,9	218,3	218,0	217,5	217,0

Анализ рельефа территории показывает, что разница между отметками северной дамбы золоотвала № 2 (мин. 222,35 м) и отметкой Н1% р. Томь в 4,1 км ниже по течению от створа водозабора ГРЭС (216,71 м БС) составляет 5,64 м. Таким образом площадка золоотвала № 2 расположена вне зоны затопления от паводковых вод р. Томь.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв.№ подл.	2262	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	22

Водный режим протоки Школьная в естественных условиях (без сбросов ГРЭС) формируется поступлениями воды из р. Томь и притоком с левобережного склона долины по р. Каландас, р. Черемза, руч. Исток. Приток в протоку Школьная с водосборов р. Каландас, р. Черемза и руч. Исток приведен в таблице 9.

Таблица 9 - Приток в протоку Школьная с водосборов р. Каландас, р. Черемза и руч. Исток в годы различной обеспеченности

Обеспеченность, Р%	5	10	50	75	95
Средний годовой расход воды, м <sup>3</sup> /с	2,93	1,75	1,48	1,24	0,91

Внутригодовое распределение притока в протоку Школьная с водосборов р. Каландас; р. Черемза и руч. Исток приведены в таблице 10.

Таблица 10 - Внутригодовое распределение притока в протоку Школьная с водосборов р. Каландас; р. Черемза и руч. Исток

Месяц		IV	V	VI	VII	VII I	IX	X	XI	XII	I	II	III	Год
Вод- ность года	Средний	5,8 0	5,6 5	1,2 6	0,5 8	0,5 6	0,6 8	1,4 4	1,0 4	0,3 4	0,2 0	0,2 5	1,5 0	0,2 0
	Маловодн ый, Р=95 %	3,3 6	4,8 4	0,9 7	0,2 4	0,2 7	0,1 7	0,3 0	0,2 3	0,1 4	0,1 3	0,1 3	0,9 1	0,1 2

Среднемесячные расходы воды р. Томь для участка выше протоки Школьная в маловодный год приведены в таблице 11.

Таблица 11 - Среднемесячные расходы воды р. Томь в маловодный год Р=95 %

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	Ср.год
Расход воды, м <sup>3</sup> /с	499	1717	364	131	140	438	679	197	96,4	39,4	35,0	43,8	365

Поступления воды из р. Томь в протоку Школьная в маловодный год Р=95 % приведены в таблице 12.

Таблица 12 - Расходы воды протоки Школьная в маловодный год Р=95 %, м<sup>3</sup>/с

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	I	II	Средн. годовой
Поступление из р.Томь	84,0	381	54,0	24,0	0,0	39,0	129	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,2
Общая водность	87,4	386	55,0	24,2	0,27	39,2	129	12,2	0,14	0,13	0,12	0,13	61,1

Определяющую роль на формирование водности протоки Школьная играют поступления из р. Томь. При расходах в пределах 300 м<sup>3</sup>/поток на участке в 500 м ниже объединенного выпуска ГРЭС проходит в пределах русла, при более высоких расходах поток

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв.№ подл.	2262							TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист	
																23	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата												

выходит на правобережную пойму (отметка 216 – 217 м БС). Наибольшие средние по сечению русла скорости течения составляют 1 м/с.

### 3.11.4 Гидрохимическая характеристика поверхностных и подземных вод в районе золоотвала № 2

Наблюдения за химическим составом подземных вод в районе золоотвала № 2 выполняются службой мониторинга Томь-Усинской ГРЭС. Для наблюдений оборудована сеть режимных скважин, состоящая из 11 пьезометров. Девять из них существующие - расположены с севера и северо-востока от золоотвала (по направлению потока подземных вод), между ограждающими дамбами и рекой Томь на двух створах по 3 и 4 пьезометра в каждом. Настоящим проектом предусмотрено и оборудовано 2 новых одиночных пьезометра - 3к, 9к. Пьезометры установлены на водоносный горизонт четвертичных отложений.

Химический состав подземных вод четвертичных отложений на этом участке гидрокарбонатно-кальциево-магниевый-натриевый с минерализацией 314,0 мг/л, содержанием сульфатов - 4,10 мг/л. Отмечено превышение ПДК по железу.

Химический состав подземных вод юрских отложений на этом участке гидрокарбонатно-кальциево-магниевый с минерализацией 400,0 мг/л, содержанием сульфатов – 2,90 мг/л. Отмечено превышение ПДК по железу.

Наблюдения за химическим составом и уровнем подземных вод в районе золоотвала № 2 по существующей режимной сети скважин проводятся с 2000 года.

По результатам наблюдений тенденция к увеличению концентрации контролируемых компонентов с течением времени не прослеживается. Содержание их в подземных водах существенно не меняется, периодически то увеличиваясь, то уменьшаясь. В пьезометрах из контролируемых компонентов за период наблюдений отмечаются постоянные или разовые превышения ПДК по фтору во всех скважинах. Кроме этого, за период наблюдений были отмечены превышения ПДК по содержанию аммония, фенола, хрома, что не связано с деятельностью золоотвала. Во всех скважинах отмечается превышение ПДК по содержанию железа, что является характерным для вод рассматриваемого региона.

Максимальное влияние золоотвала на подземные воды зафиксировано на участке между его северной дамбой и р. Томь. Здесь минерализация подземных вод возрастает до 558,0 - 921,0 мг/л, что в 1,8...3,0 раза больше фоновой, увеличивается в 80...120 раз по сравнению с фоновым содержание сульфатов (изменяется от 339,0 мг/л до 500,0 мг/л), а содержание фтора превышает ПДК в 2,4 ... 11,4 раза. Превышение ПДК в подземных водах на

Инва.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	24

этом участке отмечено по железу и меди, что является характерным для подземных вод изучаемого региона.

Оценивая влияние золоотвала на поверхностные воды реки Томь, следует отметить, что содержание всех определяемых компонентов в поверхностных водах значительно ниже, чем в подземных. Превышения фоновых значений не отмечено ни по одному из определяемых компонентов.

### 3.11.5 Геологическое строение района золоотвала № 2

В геологическом строении территории золоотвала принимают участие юрские породы, которые на изучаемой территории представлены глинами и алевролитами. Юрские породы перекрыты чехлом четвертичных аллювиальных и болотных отложений. С поверхности развиты техногенные насыпные и намывные грунты. Анализ и оценка инженерно-геологических условий района работ позволяют в соответствии с приложением Б СП 11-105 и приложением А СП 47.13330.2016 отнести территорию района к категории сложности II (средней сложности).

Юрские отложения вскрыты в пределах изучаемой территории на глубинах от 12,2 до 26,1 м и более на абсолютных отметках 203,40 ... 207,30.

Четвертичные отложения представлены аллювиальными отложениями поймы и надпойменных террас (суглинками, глинами, гравийно-галечниковыми грунтами) общая мощность которых составляет 7,50...16,50 м.

Озерно-болотные образования (торф и заторфованные глины) распространены на значительной части изучаемой территории, в основном, в пределах северной секции золоотвала. Залегают с поверхности или под насыпными грунтами. Мощность их изменяется от 0,30 ... 9,0 м.

В пределах золоотвала аллювиальные и болотные отложения перекрыты техногенными насыпными грунтами дамбы и намывными грунтами чаши золоотвала. Основная дамба золоотвала Северной и Южной секции была сооружена на естественном основании, ярусы наращивания – на намывных грунтах (золе).

Минеральным дном золоотвала являются озерно-болотные и аллювиальные отложения террас р. Томь (торф, заторфованные глины, аллювиальные суглинки, глины и галечниковый грунт). Отметка заполнения северной секции золоотвала составляет 215,2-228,3 м. Мощность золы в ней - 12,5-16,0 м.

Инженерно-геологический разрез территории золоотвала в пределах изучаемой глубины подробно представлен в материалах инженерно-геологических изысканий.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**3.11.6 Гидрогеологические условия золоотвала № 2**

В пределах изучаемой территории отмечается три водоносных горизонта.

Первый – техногенный водоносный горизонт, развит в пределах чаши золоотвала № 2, приурочен к толще золы, горизонт безнапорный.

Второй – водоносный горизонт, приуроченный к толще аллювиальных и болотных отложений.

Третий – водоносный горизонт юрских отложений, приурочен к скальным грунтам (алевролитам).

Золоотвал № 2 – действующий. Мощность золы в Северной секции составляет 12,5...18,0 м. Питание техногенного горизонта происходит за счет воды, поступающей в золоотвал с золовой пульпой, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков на территории золоотвала. Уровень воды в золоотвале поддерживается на определенных отметках водосбросными устройствами. Абсолютная отметка уровня воды в чаше Северной секции составляет 227,70. На момент проведения изысканий (декабрь

2019 г.) уровень техногенного водоносного горизонта в Северной секции зафиксирован на глубинах от 0,0 м до 2,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 227,50...227,70.

Сведения о фильтрационных расходах (потерях) приведены в томе TUG01P.30-ИОС7(TUG01P.3005.TW.TD01) изм.1 раздел 3.1.6 «Фильтрация из золоотвала №2» и 3.1.7 «Водный баланс золоотвала».

Инженерно-геологический разрез территории золоотвала в пределах изучаемой глубины подробно представлен в материалах инженерно-геологических изысканий.

**3.11.7 Данные о сейсмической активности**

Золоотвал Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» относится к опасным производственным объектам I класса.

В соответствии с п.4.3 СП 14.13330.2018 (с Изм.1 приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 23 ноября 2015 г. N 844/пр), решение о выборе карты В или С, для оценки сейсмичности района при проектировании объекта повышенного уровня ответственности, принимает Заказчик по представлению Генерального проектировщика.

В соответствии с п.9.1 дополнительного Технического задания, при проектировании дамбы III яруса Северной секции золоотвала исходная сейсмичность при расчете на МРЗ принимается по карте «С» ОСР-2015, при расчете на ПЗ по карте «А» ОСР-2015.

Инд.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							26

Интенсивность сейсмических воздействий при расчете на МРЗ по карте «С» ОСП-2015 составляет 8 баллов.

Интенсивность сейсмических воздействий при расчете на ПЗ по карте «А» ОСП-2015 составляет 7 баллов.

Грунты на объекте относятся ко II-III категории по сейсмическим свойствам, учитывая примечание 1 п.8.2.6 СП 14.13330.2018, расчетную сейсмичность площадки принимают как при грунтах III категории.

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах, принимаемая по карте «С» ОСП-2015 (МРЗ), с учетом грунтовых условий III категории, составляет 9 баллов ;

Интенсивность сейсмических воздействий, принимаемая по карте «А» ОСП-2015 (ПЗ), с учетом грунтовых условий III категории, составляет 8 баллов.

Сейсмическая интенсивность, с учетом расчетных значений, для уровня МРЗ изменяется от 8,93 баллов до 9,26 балла.

Сейсмическая интенсивность, с учетом расчетных значений, для уровня ПЗ изменяется от 7,93 баллов до 8,26 балла.

### 3.12 Оценка условий труда рабочего персонала по факторам рабочей среды

В здании существующей дренажной насосной станции постоянные рабочие места отсутствуют, насосная станция работает в автоматическом режиме.

Помещение здания дренажной насосной станции не предусматривает постоянное нахождение обслуживающего персонала в здании. Осмотр гидротехнических сооружений золоотвала ежедневно выполняется обходчиком ГТС и золоотвала на служебном автомобиле УАЗ, в том числе и оборудования в здании дренажной насосной станции. В случае необходимости, для ремонта оборудования насосной, привлекается персонал подрядной организации – АО «СибЭР» (слесаря либо электромонтеры). В выходные дни обход ГТС, в том числе и дренажной насосной станции, осуществляет дежурный вахтенный персонал станции.

Питание, бытовое и медицинское обслуживание персонала осуществляется в соответствующих помещениях на территории основной промплощадки Томь-Усинской ГРЭС.

Согласно ГОСТ 12.1.005-88 работа оператора относится к II категории (средней тяжести физические работы).

Насосная станция оборудована насосами типа Д – 200 – 36УХЛ4 (5 шт.) производительностью 200 м<sup>3</sup>/ч напором 36 м. Максимальный уровень звука от насосов составляет 92 дБА.

Инва.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							27

Предельно-допустимые уровни физического воздействия (шум, вибрация, микроклимат, воздух) на рабочих местах приведены в таблицах 13, 14, 15 и 16 соответственно.

Таблица 13 - Шумовое воздействие (СП 51.13330.2011(СНиП 23-03-2003) «Защита от шума»)

Наименование фактора воздействия	Ед. изм.	Направление действия	Значение	Обоснование
Шум	дБА	-	80	СП 51.13330.2011

Таблица 14 - Предельно допустимые уровни производственной вибрации (СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах»)

Категория вибрации	Направление действия	Нормативные эквивалентные корректированные значения и уровни виброускорения	
		м/с <sup>2</sup>	дБ
3а	Z0	0,1	100
	X0, Y0	0,071	97

Таблица 15 - Оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений

Период года	Категории работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	I б (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
Теплый		22-24	21-25	60-40	0,1

Таблица 16 - Нормативы по воздуху рабочей среды (ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно-допустимая концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны»)

Наименование вещества	Величина ПДК <sub>м.р.</sub> / ПДК <sub>с.с.</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Особенности воздействия на организм
Зола	-/4	3	Ф (аэрозоли преимущественно фиброгенного действия)

### 3.12.1 Мероприятия по снижению шумового воздействия в рабочей зоне в период эксплуатации объекта

Основным документом, регламентирующим гигиенические нормативы, является СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	2262

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							28

Согласно СП 51.13330.2011 для действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума. Для источников шума с шумовыми характеристиками, превышающими нормы обязательно использование средств и методов коллективной защиты от шума по ГОСТ 12.1.029-80. Рабочие места обслуживающего и ремонтного персонала должны быть защищены передвижными акустическими экранами. В случае, если мероприятия недостаточны для защиты от шума, обязательно использование средств индивидуальной защиты.

Основными мероприятиями по защите от воздушного шума в период эксплуатации являются организационные меры:

Использование всех необходимых технических средств (защитные экраны, кожухи, звукопоглощающие покрытия);

Использование машин и оборудования с низким уровнем шума;

Регулярное техническое обслуживание используемого оборудования;

Использование средств индивидуальной защиты органов слуха. Для защиты от шума применяют противошумы, наушники, вкладыши и шлемы;

Размещение шумных агрегатов в отдельных закрытых помещениях.

### 3.12.2 Мероприятия по снижению вибрации в рабочей зоне в период эксплуатации объекта

Основными методами и средствами от вибрации являются:

- создание комплексных бригад с взаимозаменяемостью профессий;
- взаимомассаж и самомассаж рук и плечевого пояса;
- производственная гимнастика;
- использование средств индивидуальной защиты.

Для защиты от вибрации применяют средства индивидуальной защиты не только для ног, но и для рук. Для ног используют виброизолирующую обувь, подметки и специальные стельки. Для рук – прокладки и вкладыши, а также специализированные рукавицы и перчатки.

В случае отсутствия постоянно присутствующего персонала в здании дренажной насосной станции мероприятия по улучшению микроклимата в рабочей зоне в период эксплуатации объекта не предусматриваются.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					



### 3.12.3 Мероприятия по требуемому состоянию воздуха в рабочей зоне в период эксплуатации объекта

– Механизация и автоматизация производственных процессов, дистанционное управление ими.

– Применение технологических процессов и оборудования, исключающих образование вредных веществ или попадание их в рабочую зону. Большое значение для оздоровления воздушной среды имеет надежная герметизация оборудования, в котором находятся вредные вещества, в частности, насосов.

Инв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		30

#### 4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

##### 4.1 Потребность строительства в кадрах

Расчет потребности в кадрах выполнен согласно методике, изложенной в разделе 4.14 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ на основе выработки на одного работающего в год, стоимости годовых объемов работ и процентного соотношения численности работающих по их категориям.

Потребность в строительных кадрах для каждого этапа с распределением персонала по категориям, в соответствии с рекомендациями МДС 12-46.2008, табличных данных производственного строительства, п.4.14.1, приводится в таблице 17.

Таблица 17 - Потребность в кадрах с распределением персонала по категориям

Наименование показателя	Ед. изм.	Потребность в строительных кадрах				
		% от общей потребности	количество			
			1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
1	2	3	4	5	6	8
Всего по строительству, в том числе по категориям:	чел.	100	40	30	20	20
1 Рабочих	чел.	83,9	33	25	16	16
2 ИТР	чел.	11	4	3	2	2
3 Служащие	чел.	3,6	2	1	1	1
4 МОП и охрана	чел.	1,5	1	1	1	1

##### 4.2 Потребность во временных зданиях и сооружениях

Для удовлетворения потребности в административных и бытовых помещениях используются мобильные здания функционального назначения типа блок-контейнеров «Кедр».

В составе временного строительного городка предусматривается столовая (помещение для приема пищи), помещения для обогрева, сушки одежды и обуви, гардеробная и другие сооружения, обеспечивающие нормативные бытовые условия.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	31
TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)										

Таблица 18 - Перечень временных зданий и сооружений функционального назначения

Наименование зданий и сооружений	Количество, шт. по этапам				Размеры единицы в плане, м <sup>2</sup>	Типовой проект, базовая модель тип
	1	2	3	4		
1	2	3	4	5	6	7
1 Контора - прорабская, кабинет по охране труда, медпункт	1	1	1	1	8,0x2,5	«Кедр»; 14
2 Диспетчерская, помещение для собраний	1	1	1	1	8,0x2,5	«Кедр»; 14
3 КПП, с проходной зоной	1	1	1	1	3,0x2,5	БК-18
4 Помещение для обогрева и сушки спецодежды	1	1	1	1	9,0x2,5	«Кедр»; 05
5 Гардеробная	2	2	1	1	8,0x2,5	«Кедр»; 05
6 Душевая	1	1	1	1	8,0x2,5	«Кедр»; 12
7 Помещение для приема пищи	1	1	1	1	8,0x2,5	«Кедр»; 06
8 Санузел	3	2	1	1	1,1x 1,2	Химбиотуалет

Общее количество вагон - домов и сооружений: 1 этап - 8 шт. бытовых помещений и 3 биотуалета, 2 этап - 8 шт. бытовых помещений и 2 биотуалета, 3 этап - 7 шт. бытовых помещений и 1 биотуалет, 4 этап – 7 шт. бытовых помещений и 1 биотуалет.

#### 4.3 Потребность в электрической энергии

Потребность в электроэнергии определена на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ и составляет:

- 1 этап – 152,99 кВт;
- 2 этап – 152,99 кВт;
- 3 этап – 144,08 кВт;
- 4 этап – 144,08 кВт.

Согласно письму АО «Кузбассэнерго» № 1176 от 13.07.2021 «О временном электроснабжении» Приложение Г для временного электроснабжения строительной площадки используются дизельгенераторные станции.

Наиболее целесообразным является применение:

- 1 - этап – две дизель-генераторные станции мощностью 80 кВт каждая.
- 2 - этап – две дизель-генераторные станции мощностью 80 кВт каждая.
- 3 - этап – две дизель-генераторные станции мощностью 80 кВт и 70 кВт.
- 4 - этап – две дизель-генераторные станции мощностью 80 кВт и 70 кВт.

Инв.№ подл.	2262	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

#### 4.4 Потребность в воде

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды для строительства и составляет:

- 1 этап – 1,15 л/с;
- 2 этап – 0,56 л/с;
- 3 этап – 0,4 л/с;
- 4 этап – 0,34 л/с.

Расход воды на противопожарные нужды составляет 5 л/с для каждого этапа строительства.

#### 4.5 Потребность в сжатом воздухе

Потребность в сжатом воздухе принято удовлетворять от двух передвижных компрессорных установок производительностью 2,3 м<sup>3</sup>/мин.

#### 4.6 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена, исходя из объемов работ, методов производства работ и приведена в таблице 19.

Таблица 19 - Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Наименование машин	Марка	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Экскаватор, емк. ковша 1,0 м <sup>3</sup>	ЭО -4125	2	1	2	2
Экскаватор, емк. ковша 0,65 м <sup>3</sup>	ЭО -4112	2	2	-	-
Бульдозер	ДЗ-110А	3	2	2	2
Бульдозер	ДЗ-27	3	1	1	1
Автосамосвал груз. 20 т	КамАЗ-6520	7	-	-	-
Автосамосвал груз. 10 т	КамАЗ - 55111	4	3	2	2
Автогрейдер	ДЗ-31	1	1	1	1
Каток самоходный вибрационный	Ду-47Б	3	1	1	1
Автомобиль бортовой, груз. 8 т	КамАЗ-43253	1	1	1	1
Автомобиль-трубовоз на базе УРАЛ-375Е	ПВ-91	1	-	-	-
Рыхлитель на базе трактор Т-130.1.Г-1	ДП-26С	1	1	1	1
Кран автомобильный, груз. 25,0 т	КС-45721	1	-	-	-
Кран автомобильный, груз. 16,0 т	КС-35714	1	1	1	1

Инов.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							33

Наименование машин	Марка	1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Автобетоносмеситель на базе КАМАЗ-5511	СБ-92-1А	1	-	-	-
Поливомоечная машина	КО-713-01	1	1	1	1
Ассенизаторская машина	КО-529-01	1	1	1	1
Автозаправщик	АТЗ-10	1	1	1	1
Автобусы на 26 мест	ПАЗ	2	2	1	1
Компрессор	ПКС-5,5	1	1	1	1
Трансформатор сварочный, напряжение 40 В, сварочный ток 90-560А	ТДМ-503 (ТДМ-503А)	2	1	1	1
Сварочный агрегат	АДД-400	2	1	1	1
Вибратор поверхностный	ИВ-22А	1	-	-	-
Пневмотрамбовка	ТР-1	1	1	1	1
Корчеватель, кусторез на базе тр. Т-130	ДП-8А	1	-	-	-
Насос открытого водоотлива	ГНОМ 25/20	1	-	1	1
Дизельгенераторная станция	АД-80С-Т400	2	2	1	1
Дизельгенераторная станция	АД-70С-Т400	-	-	1	1

Инва.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							34

## 5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Целью реализации проекта увеличения емкости золоотвала № 2 является обеспечение производственного процесса (цикла) Томь-Усинской ГРЭС при работе установленной мощностью 1345,4 МВт без строительства нового золоотвала на новой территории.

Наращивание существующих ограждающих дамб Северной секции позволит создать дополнительную емкость для энергоблоков III очереди объемом 3 млн. м<sup>3</sup>, что позволит работать блокам ст. № 6, 9, 8 в течение ~10 лет.

Наращивание предусматривается в четыре этапа строительства:

- 1 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 7 (выполнено по отдельному проекту);
- 2 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 6;
- 3 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 9;
- 4 этап строительства – наращивание Северной секции золоотвала для складирования золошлаков от работы энергоблока ст. № 8.

В данной работе предусматривается выполнение реконструкции золоотвала по этапам 2, 3, 4. Реконструкция золоотвала 1 этапа реконструкции выполнена по проектной документации «Модернизация блока ст. № 7 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости», которая получила следующие положительные заключения:

- Государственной Экологической Экспертизы № 482-Э от 28.04.2021;
- Главной Государственной Экспертизы № 42-1-1-3-052423-2021.

Среднегодовой выход золошлаков – 558,3 тыс. тонн в целом по станции, среднегодовой выход от каждого блока ст. № 6, 9, 8 – 75,34 тыс. тонн.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

## 6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

### 6.1 Справка по основному и резервному топливу

В качестве основного топлива Томь-Усинская ГРЭС использует угли Кузнецкого и Хакасского месторождений марки Д и Г средней зольностью 19,29 %.

Резервное топливо не предусмотрено.

Растопочное топливо – мазут марки М 100.

Природный газ на площадке отсутствует.

### 6.2 Выход золы и шлака

Основные характеристики сжигаемого на ГРЭС кузнецкого и хакасского каменного угля:

- теплотворная способность - 4859 ккал/кг;
- зольность - 19,29 %;
- влажность - 12,41 %;
- расход топлива: - уголь - 4600 тыс. т/год.

В соответствии с техническим заданием (приложение А) среднегодовой выход золошлаков в целом по станции составляет 558,30 тыс. т, от блока III очереди ст. № 7 – 75,34 тыс. т.

От котлов КТЦ-200 – шлакоудаление жидкое.

Часовые выходы золы и шлака приведены в таблице 20.

Таблица 20 - Максимальные часовые выходы золы и шлака

	КТЦ-100	КТЦ-200	По ТУ ГРЭС
Зола, т/ч	53,6	53,34	106,94
Шлак, т/ч	3,5	11,82	15,32
Всего, т/ч	57,1	65,16	122,26

### 6.3 Физико-механические и химические свойства золошлаков. Класс опасности золошлаковых отходов

Зола твёрдого топлива (в частности, кузнецкого угля) является продуктом термохимических и фазовых превращений неорганических компонентов топлива. По своему составу зола является полиминеральной системой и зависит от разнообразной минералогии зольной части топлива. По химическому составу в золе кузнецких углей преобладают

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
				Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	36	

алюмосиликаты (содержание  $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3$  достигает 80 % и выше). Содержание  $\text{CaO} + \text{MgO}$  не превышает 3...7 %, поэтому цементирующей способностью зола кузнецких углей не обладает.

Согласно материалам изысканий золошлаки кузнецкого угля Томь-Усинской ГРЭС характеризуются следующими показателями:

– удельный вес	-	2,11...2,19 т/м <sup>3</sup> ;
– плотность	-	1,40...1,43 т/м <sup>3</sup> ;
– плотность сухой золы и шлака	-	0,88...0,90 т/м <sup>3</sup> ;
– коэффициент пористости	-	1,38...1,50;
– угол внутреннего трения	-	30...34;
– сцепление	-	5,0...9,0 кПа;
– модуль деформации	-	5,2 11,2 МПа.

Гранулометрический состав золы приведен в приложении Е.

Химический состав золы и шлака Тось-Усинской ГРЭС приведен в таблице 21.

Таблица 21 - Химический состав золы и шлака

Место отбора проб	СОСТАВ, %										
	$\text{SiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{CaO}$	$\text{MgO}$	$\text{SO}_3$	$\text{TiO}_2$	$\text{K}_2\text{O}$	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{P}_2\text{O}_5$	$\text{MnO}$
Зола	43,085	25,35	7,21	5,15	3,21	1,76	0,78	1,15	0,6	1,24	следы
Твердый шлак	59,80	19,71	8,76	4,74	1,83	1,07	0,75	2,50	1,07	0,15	0,30

Коэффициент фильтрации золы по опытным откачкам и по лабораторным определениям составляет:

- горизонтальная фильтрация вдоль намывных слоев - 0,18...0,7 м/сут;
- вертикальная фильтрация – 0,08...0,14 м/сут.

Класс опасности для окружающей среды золошлаков ТЭС АО «Кузбассэнерго» (в том числе ТУ ГРЭС) – V (протокол биотестирования № 26/ТО от 12 мая 2015 г Испытательной экоаналитической лаборатории ООО «ПромЭкоАналитика»).

В 2019 году ТУ ГРЭС проведены исследования продукции шлака, золы и территориальным управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии представленной продукции санитарным СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-699). СанПиН 2.1.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) с возможностью использования в народном хозяйстве без ограничений по радиационному признаку.

Инов.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							37



## 7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Для производства электроэнергии используется два основных вида ресурсов:

- топливо – для сжигания в топках котлов;
- вода – для нагрева в котлах и далее после перегрева в качестве папа как рабочего

тела в термодинамическом цикле станции.

В качестве основного топлива Томь-Усинская ГРЭС использует угли Кузнецкого и Хакасского месторождений марки Д и Г средней зольностью 19,29 %.

Растопочное топливо – мазут марки М 100.

Источником технического водоснабжения Томь-Усинской ГРЭС является р. Томь.

На станции для производства электроэнергии не используются вторичные энергоресурсы.

**Основными отходами станции является золошлаковая смесь от сжигания углей.**

В 2019 году ТУ ГРЭС проведены исследования продукции шлака, золы и территориальным управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области выданы санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии представленной продукции санитарным СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-699). СанПиН 2.1.6.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009) с возможностью использования в народном хозяйстве без ограничений по радиационному признаку.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

## 8 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

На Томь-Усинской ГРЭС для производства электроэнергии не предусматривается использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	39		

**9 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**

Работы по наращиванию дамб Северной секции золоотвала выполняются в существующих границах земельного участка золоотвала Тоть-Усинской ГРЭС, на основании градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) № RU-42508322-168 (приложение Б).

На земельный участок, находящийся в муниципальной собственности, ОАО «Кузбассэнерго» заключен договор аренды № 01-12 от 21.10.21011 г. (приложение В). На продление договора аренды земельного участка имеются Распоряжения Администрации Новокузнецкого муниципального района № 405 от 14.02.2014 г. (Приложение Г) и № 1396 от 13.05.2014 (Приложение Д).

Дополнительно на период строительства или в постоянное пользование земельные участки не изымаются.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**10 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства**

Золоотвал № 2 Томь-Усинской ГРЭС размещен на земельном участке общей площадью 402,6 га с кадастровым номером 42:09:0106001:28.

Категория земель «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**11 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**

Работы по наращиванию дамб Северной секции золоотвала выполняются в существующих границах земельного участка золоотвала Томь-Усинской ГРЭС.

Дополнительно на период строительства или в постоянное пользование земельные участки не изымаются.

Возмещение убытков правообладателям земельных участков не предполагается.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**12 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**

Работы по наращиванию дамб Северной секции золоотвала выполняются в существующих границах земельного участка золоотвала Томь-Усинской ГРЭС.

Дополнительно на период строительства или в постоянное пользование земельные участки не изымаются.

Возмещение убытков правообладателям земельных участков не предполагается.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						43
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**13 Сведения об использовании в проекте изобретений, о результатах проведенных патентных исследований**

Схемные, компоновочные и другие решения, которые могли бы нарушить авторские права, закрепленные патентами, в проекте не применялись, незарегистрированных технических решений, которые могли бы составить предмет изобретения или открытия, в проекте нет. Патентная чистота используемого оборудования и технологических процессов обеспечивается фирмами-поставщиками и изготовителями.

Инв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		44

## 14 Технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства

Общие технико-экономические показатели приведены в таблице 21.

Таблица 21 - Общие технико-экономические показатели

Наименование показателя	Значение показателя	Примечание
Общие технико-экономические показатели		
Площадь участка (гектар)	402,6256	Земельный участок с кадастровым номером 42:09:0106001:28
Продолжительность строительства, реконструкции (месяц)	20	
Расчетный период эксплуатации (лет)	10	
Класс гидротехнического сооружения	I класс – гидротехнические сооружения чрезвычайно высокой опасности	
Протяженность ограждающих дамб (километр)	4,5	

Уровень ответственности – повышенный.

### 14.1 Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

#### 14.1.1 Ограждающие дамбы

Почтовый (строительный) адрес: Россия, Кемеровская область, Новокузнецкий р-н, с. Безруково, примерно в 43 м от ул. Болотная, дом 56 по направлению на юго-запад.

Функциональное назначение: дамба ограждающая.

Уровень ответственности: повышенный.

Проектируемые технико-экономические показатели ограждающей дамбы приведены в таблице 22.

Таблица 22 - Технико-экономические показатели ограждающей дамбы

Параметры	Северная секция		
	2 этап (блок ст.№ 6)	3 этап (блок ст.№ 9)	4 этап (блок ст.№ 8)
Отметка гребня ограждающих дамб, м	232,50- 230,50	233,20- 231,20	234,00- 232,00
Длина ограждающих дамб, м	4500	4500	4500
Общая высота ограждающих дамб, м.	15,5	16,2	17,0

Инов.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Изм.	Подпись и дата
Изм.	Подп.
Изм.	Дата

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)

Лист

45



Параметры	Северная секция		
	2 этап (блок ст.№ 6)	3 этап (блок ст.№ 9)	4 этап (блок ст.№ 8)
Этапы строительства			
Ширина гребня ограждающих дамб, м (* - для гребня северной дамбы)	12,75 (10,5*)	9,6 (8,40*)	6,0
Заложение откосов: верхового; низового	1:2,5; 1:1,5 1:2	1:2,5; 1:1,5 1:2	1:2,5; 1:1,5 1:2
Максимальная отметка отстойного прудка, м	229,0	229,70	230,50
Максимальная отметка заполнения золошлаками, м	232,00 230,00	232,70 230,70	233,50 231,50
Дополнительная емкость после наращивания, тыс.м <sup>3</sup>	1000	1000	1000

#### 14.1.2 Система ГЗУ золопровод БН 5-6

Почтовый (строительный) адрес: Россия, Кемеровская область, Новокузнецкий р-н, с. Безруково, примерно в 43 м от ул. Болотная, дом 56 по направлению на юго-запад.

Функциональное назначение: сооружение золошлакопровода.

Уровень ответственности: повышенный.

Проектируемые технико-экономические показатели приведены в таблице 23.

Таблица 23 - Техничко-экономические показатели золопровода БН 5-6

Наименование	Ед. изм.	БН 5-6
Длина трассы разводящего золопровода	м	1685
Диаметр золопровода	мм	500

#### 14.1.3 Система ГЗУ золопровод БН 7-8

Почтовый (строительный) адрес: Россия, Кемеровская область, Новокузнецкий р-н, с. Безруково, примерно в 43 м от ул. Болотная, дом 56 по направлению на юго-запад.

Функциональное назначение: сооружение золошлакопровода.

Уровень ответственности: повышенный.

Проектируемые технико-экономические показатели приведены в таблице 24.

Таблица 24 - Техничко-экономические показатели золопровода БН 7-8

Наименование	Ед. изм.	БН 7-8
Длина трассы разводящего золопровода	м	1635
Диаметр золопровода	мм	500

Инов.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							46

#### 14.1.4 Дренажная система

Почтовый (строительный) адрес: Россия, Кемеровская область, Новокузнецкий р-н, с. Безруково, примерно в 43 м от ул. Болотная, дом 56 по направлению на юго-запад.

Функциональное назначение: канал.

Уровень ответственности: повышенный.

Проектируемые технико-экономические показатели приведены в таблице 25.

Таблица 25 - Техничко-экономические показатели дренажной канавы

Наименование	Ед. изм.	Значение показателя
Тип дренажной канавы		Открытая, трапецеидального сечения
Ширина канавы по дну	м	1,5
Протяженность дренажных канав:		
- восточная	м	1000
- западная	м	1610
- северная	м	645
Уклон (переменный)		0,001...0,009
Крутизна откосов		1:1,5
Общая длина перепускных труб, м:		
- Ø325x8 (8 шт.)	м	358
- Ø530x8 (1 шт.)	м	37

#### 14.1.5 Контрольно-измерительная аппаратура

Проектируемые технико-экономические показатели приведены в таблице 26.

Таблица 26 - Техничко-экономические показатели контрольно-измерительной аппаратуры

Параметры	Северная секция		
	2 этап (блок ст.№ 6)	3 этап (блок ст.№ 9)	4 этап (блок ст.№ 8)
пьезометры, шт.	30	30	30
поверхностные марки, шт.	15	15	15

#### 14.1.6 Водозаборные устройства

Почтовый (строительный) адрес: Россия, Кемеровская область, Новокузнецкий р-н, с. Безруково, примерно в 43 м от ул. Болотная, дом 56 по направлению на юго-запад.

Функциональное назначение: сооружение трубопровода осветленной воды.

Уровень ответственности: повышенный.

Инва.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							47

Проектируемые технико-экономические показатели:

Отметка наращивания существующих водозаборных устройств DN 1020\*10 мм, м:

- Наращивание на 2-м этапе строительства до отм. 229.25 м;
- Наращивание на 4-м этапе строительства до отм. 230.50 м.

Номер и дата выдачи градостроительного плана земельного участка:  
№RU-42508322-168 от 06.09.2019г.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**15 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий**

При выполнении данной проектной документации специальные технические условия не разрабатывались.

Инв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							49

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

Текстовые документы выполнялись в программе «Microsoft Office Word 365», смотри приложение Е «Приложение 1 к договору 15/08/2019 от 15.08.2019. Спецификация».

AutoCAD 2020 – базовая платформа для работы в прикладных программах. в AutoCAD 2020 производилось оформление чертежей, смотри приложение Ж «Приложение 2 к договору № 0114-19-У от 06.08.2019. Спецификация № 2».

ПК PLAXIS в составе: PLAXIS 2D, PLAXIS 3D – Для геотехнических расчетов, расчеты устойчивости дамб и фильтрационного потока, смотри приложение И «Сертификат соответствия № РОСС RU.СП09.Н00146».

GeoniCS 2020 – проектирование генеральных планов (создание цифровой модели местности (ЦММ)), горизонтальная и вертикальная планировка, планы земляных масс, благоустройство и озеленение территории), смотри приложение К «Сертификат CSoft».

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**17 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов**

Продолжительность строительства с учетом совмещения работ:

- 2 этап строительства: начало работ – апрель 2023 года, окончание – июнь 2024 года;
- 3 этап строительства: начало работ – июль 2024 года, окончание – сентябрь 2025 года;
- 4 этап строительства: начало работ – октябрь 2025 года, окончание – сентябрь 2026 года.

Общая продолжительность строительства составит 3,6 лет.

Иньв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							51

**18 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения**

При создании дополнительной емкости золоотвала не предусматривается снос зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения.

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

**19** Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка, техническими регламентами, и с соблюдением технических условий

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Иньв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)	Лист
							53



### Ссылочные нормативные документы

- 1 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- 2 Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- 3 Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- 4 СП 18.13330.2019 Генеральные планы промышленных предприятий (Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*);
- 5 СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87\*);
- 6 СП 48.13330.2019 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- 7 СП 58.13330.2019 Свод правил. Гидротехнические сооружения. Основные положения;
- 8 СП 90.13330.2012 Электростанции тепловые (Актуализированная редакция СНиП II-58-75);
- 9 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- 10 СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- 11 ВНТП 81 (ВСН 29-81) Нормы технологического проектирования тепловых электрических станций;
- 12 СО 153-34.20.501-2003 Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации;

Инв.№ подл.	2262	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Приложение А. Техническое задание на выполнение проектных и изыскательских работ по объекту «Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь Усинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция ,

Приложение № 1  
к договору № СИБЭРСИБЭМ-22/200  
от 25 » апреля 2022г.

**ЗАКАЗЧИК:**  
АО «СибЭР»

  
**И.Ю.Сорокин**  
«  »    2022г.

**ПОДРЯДЧИК:**  
ООО «УралГЭП»

  
**С.С.Сосновских**  
«  »    2022г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение проектных и изыскательских работ по проекту:  
«Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинской ГРЭС АО  
«Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости»

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2262		



## УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора -  
Технический директор  
ООО «Сибирская генерирующая  
компания»

О.В. Петров  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение проектных и изыскательских работ по проекту:  
«Модернизация блоков ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинской ГРЭС  
АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением  
емкости».

<b>1</b>		<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>
1.1	АО «Кузбассэнерго» в интересах Томь-Усинской ГРЭС.	
<b>2</b>		<b>ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>
2.1	Выполнение обязательств модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций с началом поставки мощности в период с 1 января 2022 года по 1 мая 2026 года.	
2.2	Распоряжения Правительства Российской Федерации от 07.02.2020 № 232-р и от 06.02.2021 № 265-р. Группа точек поставки GKUZEN 71, GKUZEN 73, GKUZE 121 Перечня генерирующих объектов, мощность которых поставляется по договорам купли-продажи (поставки) мощности модернизированных генерирующих объектов.	
<b>3</b>		<b>ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА</b>
3.1	Реконструкция.	
<b>4</b>		<b>РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА</b>
4.1	Территория Томь-Усинской ГРЭС, Российская Федерация, 652845, Кемеровская область, г. Мыски 5.	
<b>5</b>		<b>ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА</b>
	<p><b>1 этап строительства</b> – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м<sup>3</sup> для работы энергоблока №7 (выполнено по отдельному договору и в данном договоре не выполняется);</p> <p><b>2 этап строительства</b> – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м<sup>3</sup> для работы энергоблока №6;</p> <p><b>3 этап строительства</b> – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м<sup>3</sup> для работы энергоблока №9;</p> <p><b>4 этап строительства</b> – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м<sup>3</sup> для работы энергоблока №8.</p> <p>Общая дополнительная емкость для работы энергоблоков III очереди составляет 4 млн. м<sup>3</sup>.</p>	
<b>6</b>		<b>СТАДИЙНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>
6.1	Проектная документация: - 2, 3, 4 этапы строительства	

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1021-227550

6.2	Рабочая документация. - 2, 3, 4 этапы строительства
<b>7 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА</b>	
7.1	Томь-Усинская ГРЭС введена в эксплуатацию: 6 ноября 1958 года. Установленная электрическая мощность: 1345,4 МВт. Установленная тепловая мощность: 194 Гкал/ч.
7.2	Количество энергоблоков – 9 штук.
7.3	Котельные агрегаты: ТП-42 – 6 шт.; ТП-10 – 4 шт.; ПК-40 – 4 шт.; ПК40-2 – 4 шт.
7.4	Турбинные установки: ВК-100-90 – 3 шт.; КТ-120-8,8-2М – 2 шт.; К-215-130-1 – 4 шт.
7.5	Вид топлива: Угли Кузнецкого и Хакасского месторождений марки Г и Д, резервное топливо не предусмотрено; растопочное топливо-мазут. Зола улавливается скрубберами типа МП-ВТИ с трубами Вентури.
7.6	Среднегодовой выход золошлаков – 558,3 тыс. тонн в целом по станции, среднегодовой выход от каждого блока ст. № 6, 9, 8 – 93 тыс. тонн
<b>8 ЦЕЛЬ РАБОТ</b>	
8.1	Увеличение емкости золоотвала для работы энергоблоков ст. № 6, 9, 8 в объеме 1 млн.м³ на каждый энергоблок путем наращивания ограждающих дамб Северной секции
<b>9 СОСТАВ РАБОТ</b>	
9.1	Выполнить проектную документацию по объекту: «Модернизация блока ст. № 6, 9, 8 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости». При разработке проекта использовать: - существующий проект «Модернизация блока ст. №7 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго» Реконструкция золоотвала с увеличением емкости, разработанный ООО «УралТЭП» г. Екатеринбург, 2020 год, шифр TUG01P.30-ПЗ (TUG01P.3001.PZ.TD01);- Положительное заключение Государственной экологической экспертизы Приказ №482-Э от 28.04.2021 Южно-сибирского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования; - Положительное заключение Главгосэкспертизы номер 42-1-1-3-052423-2021.
9.2	Получить положительное Заключение Государственной экологической экспертизы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по проектной документации и результатам инженерных изысканий
9.3	Получить положительное Заключение Государственной экспертизы по проектной документации и результатам инженерных изысканий
9.4	Оказывать техническое содействие Заказчику при получении исходно - разрешительной документации и при согласовании Проектной документации со всеми необходимыми Государственными органами, организациями, инстанциями и органами местного самоуправления, при проведении общественных обсуждений, а так же при получении необходимых разрешительных документов для строительства и сдачи Объекта в эксплуатацию.
9.5	Выполнить рабочую документацию по согласованной Заказчиком проектной документации, получившей положительное заключение Государственной экспертизы и Государственной экологической экспертизы, в составе:
9.6	11.4.1.Основные комплекты рабочих чертежей.
9.7	11.4.2. Ведомости основных комплектов рабочих чертежей (ВОК).
9.8	11.4.3. Локальные, объектные сметы, сводный сметный расчет.
9.9	При выполнении инженерных изысканий в объеме, обеспечивающим необходимыми исходными данными разработку проектной, рабочей документации, прохождение Главгосэкспертизы и Государственной экологической экспертизы использовать инженерные изыскания, выполненные при разработке проектной документации:

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

	<p>«Модернизация блока ст.№7 Томь-Усинской ГРЭС АО «Кузбассэнерго». Реконструкция золоотвала с увеличением емкости.»:                  -0631-201-01-ИГДИ - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий;                  - 0631-201-01-ИГИ - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий;                  - 0631-201-01-ИГМИ - Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий;                  - 0631-201-01-ИЭИ - Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.                  Сведения по карьерам строительных материалов (физико-механические характеристики, грансостав, коэффициент фильтрации, дальность возки) предоставляются Заказчиком.</p>
9.10	Разработать необходимые природоохранные мероприятия в соответствии с действующим законодательством в области охраны окружающей среды;
9.11	Разработать проект эксплуатации золоотвала №2 с учетом устройства дополнительной емкости.
9.12	Выполнить проект мониторинга золоотвала №2 с учетом устройства дополнительной емкости.

**10 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ**

10.1	Выполнить проектную и рабочую документацию по реконструкции золоотвала с увеличением емкости для работы энергоблоков ст. № 6, 9, 8 в объеме 1 млн.м³ на каждый энергоблок путем наращивания ограждающих дамб Северной секции до отметки выполнения условия создания свободной емкости по этапам:
10.1.1	<p>2 этап строительства – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м³ для работы энергоблока №6.                  - Наращивание III яруса дамб Северной секции с переменной отметкой:                  - ПК 0 ... ПК 11+25,0 - 232,50 ... 230,50; ПК 11+25,0 ... ПК 26 +71,0– 230,50;                  - ПК 26+71,0 ...ПК 45 – 230,50...232,50. Конструктивно дамбы устраиваются на гребне дамб 1 – го этапа и являются их продолжением.                  - Устройство контрольно-измерительной аппаратуры для 2-го этапа;                  - Наращивание сооружений возврата осветленной воды.</p>
10.1.2	<p>3 этап строительства – реконструкция Северной секции золоотвала №2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м³ для работы энергоблока №9.                  -Наращивание III яруса дамб Северной секции с переменной отметкой:                  ПК 0 ... ПК 11+25,0 - 233,20 ... 231,20; ПК 11+25,0 ... ПК 26+71,0 – 231,20;                  ПК 26+71 ... ПК 45 – 231,20...233,20. Конструктивно дамбы устраиваются на гребне дамб 2 – го этапа и являются их продолжением.                  - Устройство контрольно-измерительной аппаратуры для 3-го этапа.</p>
10.1.3	<p>4 этап строительства – реконструкция Северной секции золоотвала № 2 с созданием дополнительной емкости 1 млн. м3 для работы энергоблока № 8.                  - Наращивание дамб III яруса Северной секции с переменной отметкой:                  - ПК 0 ... ПК 11+25,0 - 234,00 ... 232,0; ПК 11+25,0 ... ПК 26+71 – 232,00;                  - ПК 26+71,0 ...ПК 45 – 232,00...234,00. Конструктивно дамбы устраиваются на гребне дамб 3 – го этапа и являются их продолжением.                  - Устройство контрольно-измерительной аппаратуры для 4-го этапа;                  - Реконструкция сооружений возврата осветленной воды (наращивание сооружений возврата осветленной воды, шахтные водосбросные колодцы, служебные мостики, затворы от попадания легкой фракции золы уноса, мусора и льда).</p>

**11 СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Проектная документация разрабатывается в соответствии с Федеральным законом Российской

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации; Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию» (с изменениями на момент редакции от 01.10.2020), а именно:
11.1		Раздел № 1. Пояснительная записка
11.2		Раздел №2. Схема планировочной организации земельного участка.
11.3		Раздел №5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 7. Технологические решения.
11.4		Раздел № 6. Проект организации строительства.
11.5		Раздел №8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
11.6		Раздел №9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
11.7		Раздел № 11. Смета на строительство объектов капитального строительства.
11.8		Раздел №12. Иная документация в случаях предусмотренных Федеральными законами.
11.8.1		Часть 1. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму.
11.8.2		Часть 2. Декларация безопасности гидротехнических сооружений.
11.8.3		Часть 3. Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнических сооружений.
11.8.4		Часть 4. Критерии безопасности гидротехнических сооружений.
11.8.5		Часть 5. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
<b>12 СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>		
12.1		Рабочую документацию выполнить в объёме настоящего Технического задания в соответствии с: - Проектной документацией; - ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
<b>13 ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ</b>		
13.1		Сейсмичность района строительства принять по результатам инженерно - геологических изысканий.
13.2		Основные технические решения согласовать с Заказчиком.
13.3		Предоставить на согласование Заказчику разработанную проектную документацию до проведения всех согласований и необходимых экспертиз.
13.4		Предоставить на утверждение Заказчику проектную документацию после проведения всех согласований и необходимых экспертиз.
13.5		Генеральный проектировщик имеет право привлекать специализированные организации, имеющие соответствующие разрешения, для выполнения конкретных проектных задач, либо разделов проекта.
13.6		Стоимость материалов в сметной документации должна быть текущая (фактическая) для данного региона.
13.7		Заказчик поручает Подрядчику (проектной организации) получить необходимые разрешения и согласования, предусмотренные нормативными и законодательными документами.

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

14	<b>Идентификационные признаки зданий и сооружений в соответствии ст.4 Федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:</b>	
	14.1	Назначение: - производственное сооружение
	14.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: - не принадлежит
	14.3	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения: - сейсмичность региона 7 баллов по карте «С» ОСР-2015 в баллах шкалы MSK 64. - согласно СП 20.13330.2011: Район IV – по расчетному значению снегового покрова земли. Район III – по давлению ветра. Район V – по толщине стенки гололеда.
	14.4	Принадлежность к опасным производственным объектам (класс опасности): - на основании СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения (Актуализированная редакция СНиП 33-01-2003) класс ответственности гидротехнических сооружений золотавала при высоте до 20 м – III (третий). - на основании Постановления Правительства РФ № 1607 от 5 октября 2020 года. Использование водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов объектов тепловой энергетики. Тип грунта основания «Б». Высотой гидротехнического сооружения от 15 до 35 м относятся к III классу.
	14.5	Пожарная и взрывопожарная опасность - ДН
	14.6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей (Да/Нет) - нет
	14.7	Уровень ответственности - нормальный
15	<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	
15.1	Рабочая документация предоставляется Заказчику в 6-ти экз. на бумажных носителях. В 3-х экз. в электронном виде в редактируемых форматах dwf, docx. 1-м экз. в не редактируемом формате pdf с подписями Исполнителей и печатью Подрядчика.	
15.2	В случае внесения изменений в рабочую документацию после его выдачи Заказчику, Подрядчик должен внести изменения в соответствии с ГОСТ 21.101-2020, без дополнительного финансирования в согласованные сторонами сроки.	
16	<b>ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	
16.1	Расчёт сметной стоимости работ производить на основе федеральных сборников на строительные, специальные строительные, монтажные работы (ФЕР-2001, ФЕРм-2001), пусконаладочные работы (ФЕРп-2001) в редакции 2020 года с изм. Сметная документация предоставляется в 4-х (четырёх) экземплярах на бумажном носителе, в формате Excel, pdf и в электронном виде в формате «Гранд-смета». Сметы на проектные работы должны быть составлены с использованием «Генерация энергии СБЦП 81-02-23-2001 справочник базовых цен на проектные работы в строительстве, СБЦП 81-2001-23 объекты энергетики».	
16.2	Перечень исходных данных на выполнение сметной документации по запросу проектной организации согласовывается Заказчиком. Стоимость работ в локальных сметных расчетах в составе сметной документации должна приводиться в двух уровнях цен: - в базисном уровне по состоянию на 01.01.2000; - в текущем уровне цен с применением индексов перевода, устанавливаемых информационными письмами ООО «СГК» на дату выпуска документации для Кузбасского филиала. Индексы остаются неизменными на весь период выполнения работ.	
16.3	Стоимость материальных ресурсов определяется:	

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

		по федеральному сборнику цен на материалы, изделия и конструкции в базовом уровне цен 2001 года с пересчётом в текущий уровень. Стоимость материалов, которые отсутствуют в базе 2001 года – по текущей (фактической) стоимости для данного региона, на основании проведения маркетингового исследования между производителями и поставщиками, и приложения по каждой номенклатуре прайс-листов, счетов с учётом транспортных затрат и заготовительно-складских расходов, указывая механизм получения цены 2001 года из текущих цен. Стоимость оборудования, принятого по прайс-листам (счетам), согласовывается с Заказчиком.
	16.4	Сметная документация согласовывается Заказчиком после устранения Подрядчиком всех выявленных Заказчиком замечаний и согласования проектной части. Заказчик имеет право привлечь стороннюю организацию для экспертизы смет.
	16.5	В локальных сметных расчётах (сметах) на работы по реконструкции, расширению и техническому перевооружению действующих предприятий, зданий и сооружений коэффициент, учитывающий усложняющие факторы и условия производства работ, не должен превышать $K=1.2$ .
	16.6	На основании локальных сметных расчетов составить Ведомость объёмов работ с указанием стоимости в текущих ценах и разделением на этапы реализации проекта.
<b>17</b>	<b>ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
	17.1	Необходимая для выполнения работ дополнительная информация, при ее наличии, предоставляется Томь-Усинской ГРЭС по письменному запросу. При отсутствии запрашиваемых данных, Исполнитель собственными силами осуществляет их сбор (определение) в необходимых для проектирования объёмах.
<b>18</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-ЗАКАЗЧИК</b>	
	18.1	АО «СибЭР».
<b>19</b>	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ-ПОДРЯДЧИК</b>	
	19.1	Выбирается на конкурентной основе.
	19.2	Организация, претендующая на выполнение работ должна иметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• статус юридического лица;</li> <li>• должна представить действующую выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 № 58, с правом соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров;</li> <li>• СРО, в которой состоит участник, должна иметь компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств;</li> <li>• совокупный размер обязательств участника закупки по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств;</li> <li>• опыт выполнения аналогичных видов работ;</li> <li>• необходимое количество персонала в штате организации (подтверждается предоставлением копий трудовых книжек работников), имеющего необходимую квалификацию, в количестве, обеспечивающем выполнение работ в срок, предусмотренный данным техническим заданием и с высоким качеством;</li> <li>• деловую репутацию.</li> </ul> Организация не должна быть вовлечена в процедуру банкротства или ликвидации, не должна быть внесена в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный

Интв.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	



	<p>федеральными законами от 18.07.2011 № 223-ФЗ.  В отношении участника не должно быть вступивших в законную силу судебных решений в период за последние два календарных года о расторжении договоров, заключенных с ним в соответствии с требованиями федеральных законов от 18.07.2011 № 223-ФЗ.</p>
19.3	<p>В случае привлечения Субподрядчика для выполнения работ, Подрядчик (выбранный на конкурсной основе), выступающий в роли Генподрядчика, обязан заранее согласовать привлекаемые субподрядные организации с Заказчиком на наличие у последних:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статус юридического лица или ИП;</li> <li>- допуск СРО на выполнение проектных работ, предусмотренных настоящим Техническим заданием на особо опасных и технически сложных объектах;</li> <li>- опыт выполнения аналогичных видов работ;</li> <li>- квалификацию кадров и материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения работ по данному Техническому заданию;</li> <li>- деловую репутацию;</li> <li>- не должна находиться в состоянии банкротства.</li> </ul>
<b>20</b>	<b>СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ</b>
20.1	<p>Начало выполнения работ: с момента заключения договора.  Окончание работ: до 30.09.2023 года.</p>

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



**Градостроительный план земельного участка**

№

R	U	-	4	2	5	0	8	3	2	2	-	1	6	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления АО "Кузбассэнерго" о выдаче ГПЗУ № 01-42А/694в от 05.09.2019**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

**Местонахождение земельного участка:**

Кемеровская область

(субъект Российской Федерации)

Новокузнецкий муниципальный район

(муниципальный район или городской округ)

Центральное сельское поселение

установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 43м от ориентира по направлению на юго-запад. Почтовый адрес ориентира: обл. Кемеровская, р-н Новокузнецкий, с. Безруково, ул. Болотная, дом 56

**Описание границ земельного участка:**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	449813.92	2237380.0
2	449882.61	2237402.22
3	449949.9	2237555.19
4	449924.59	2238070.75
5	449910.58	2238356.48
6	449873.57	2238457.41
7	449807.67	2238583.16
8	449750.96	2238561.15
9	449761.21	2238502.97
10	449697.46	2238507.6
11	449687.05	2238495.77
12	449482.61	2238565.79
13	449179.14	2238672.86
14	448795.38	2238807.6
15	448679.15	2238819.08
16	448556.68	2238891.71
17	448503.31	2239053.81
18	448510.84	2239082.29
19	448524.92	2239135.56
20	448519.3	2239176.87
21	448489.96	2239177.29
22	448455.87	2239290.06
23	448378.42	2239545.21
24	448352.64	2239549.03
25	448297.86	2239587.55
26	448240.75	2239627.72
27	448011.66	2239653.71
28	448004.04	2239654.65
29	447995.68	2239656.03
30	447950.24	2239663.59
31	447943.19	2239664.75
32	447934.64	2239663.97
33	447881.17	2239659.33
34	447831.67	2239657.69
35	447714.57	2239534.99
36	447313.91	2239115.12
37	447258.7	2239083.58

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
38	447249.67	2238813.84
39	447242.22	2238589.44
40	447217.94	2238589.38
41	447239.66	2238506.23
42	447323.22	2238293.05
43	447418.57	2238137.19
44	447508.05	2238045.15
45	447528.45	2238024.18
46	447624.92	2237980.31
47	447714.2	2237909.94
48	447774.23	2237825.01
49	447791.99	2237799.91
50	447877.63	2237743.88
51	447932.66	2237647.7
52	448006.56	2237571.69
53	448060.79	2237443.08
54	448086.53	2237390.68
55	448131.5	2237364.28
56	448267.41	2237359.65

Кадастровый номер земельного участка (при наличии): 42:09:0106001:28

Площадь земельного участка: 402,6256 га.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: в границах земельного участка расположен объект капитального строительства. Количество объектов: 1 единица.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии): документация по планировке территории не разрабатывалась.

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	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) проект межевания территории: -

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

План подготовлен: МБУ «Центр по землеустройству и муниципальному имуществу в МО «Новокузнецкий муниципальный район»

06.09.2019

(дата)

О.Ю. Ковалева

(расшифровка подписи)

Представлен Отделу архитектуры и градостроительства администрации Новокузнецкого муниципального района.

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

06.09.2019 г.

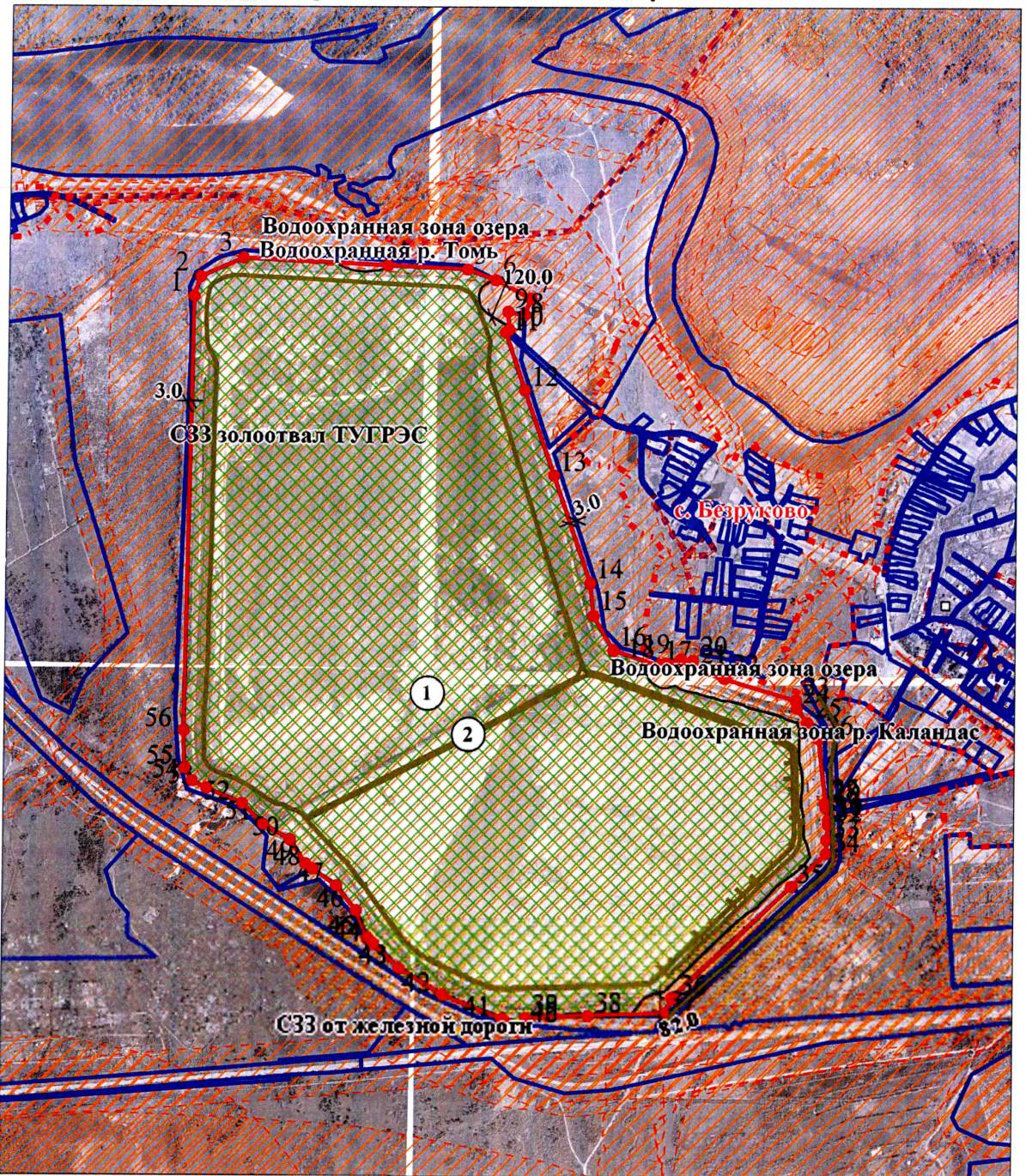
(дата)

И.И. Кудрявцева

(расшифровка подписи)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	2262

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка



<p><b>Условные обозначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> - Испрашиваемый земельный участок</li> <li><span style="background-color: red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> - Здания</li> <li><span style="border: 1px dashed green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> - Зоны допустимого размещения проектируемых строений и сооружений</li> <li><span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> - Смежные земельные участки</li> <li><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> - Зоны с особыми условиями</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; margin-right: 5px;"></span> существующие сооружения</li> </ul>				<p><b>Экспликация:</b></p> <p>1. Под реконструкцию золотоотвала</p> <p>2. Существующее сооружение с КН 42:09:0106001:210 (золотоотвал № 2), подлежащее реконструкции</p>			
Должность	ФИО	Подпись	Дата	Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:10000, выполненной в 01.01.1993 Федеральной службой геодезии и картографии России	Масштаб	Лист	Листов
Начальник отдела ИСОГД	Солонко И.А.		06.09.2019		1:20 000	1	1
Исполнитель	Цапа Н.Н.		06.09.2019	Площадь земельного участка 402,6256 га	МБУ "Центр по землеустройству и муниципальному имуществу в МО "Повокузнецкий муниципальный район", отдел ИС ОГД		

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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:

**Установлен градостроительный регламент.**

**Производственная зона III класса опасности (П-2).**

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:

**Решение Центрального сельского Совета народных депутатов от 21.11.2016г. №198.**

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка:

<b>Производственная зона III класса опасности (П-2)</b>		
Зона предназначена для размещения производственных объектов III класса опасности, иных объектов, в соответствии с нижеприведенными видами использования недвижимости.		
основные виды разрешенного использования земельных участков, код вида разрешенного использования	условно разрешенные виды использования земельных участков, код вида разрешенного использования	вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков
Коммунальное обслуживание 3.1 включая 3.1.1: Предоставление коммунальных услуг 3.1.1 Обеспечение научной деятельности 3.9, включая 3.9.1-3.9.3: Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1 Проведение научных исследований 3.9.2 Проведение научных испытаний 3.9.3 Бытовое обслуживание 3.3 Деловое управление 4.1 Магазины 4.4 Общественное питание 4.6 Гостиничное обслуживание 4.7 Служебные гаражи 4.9 Объекты дорожного сервиса 4.9.1, включая 4.9.1.1-4.9.1.4: Заправка транспортных средств 4.9.1.1 Обеспечение дорожного отдыха 4.9.1.2 Автомобильные мойки 4.9.1.3 Ремонт автомобилей 4.9.1.4 Производственная деятельность 6.0: Легкая промышленность 6.3 Пищевая промышленность 6.4 Строительная промышленность 6.6 Энергетика 6.7 Связь 6.8 Склады 6.9, включая 6.9.1: Складские площадки 6.9.1 Обеспечение космической деятельности 6.10 Специальная деятельность 12.2	Тяжелая промышленность 6.2 Фармацевтическая промышленность 6.3.1 Нефтехимическая промышленность 6.5 Целлюлозно-бумажная промышленность 6.11 Научно-производственная деятельность 6.12 Трубопроводный транспорт 7.5 Железнодорожный транспорт 7.1, включая 7.1.1, 7.1.2: Железнодорожные пути 7.1.1 Обслуживание железнодорожных перевозок 7.1.2 Автомобильный транспорт 7.2, включая 7.2.1, 7.2.2: Размещение автомобильных дорог 7.2.1 Обслуживание перевозок пассажиров 7.2.2 Гидротехнические сооружения 11.3	- размещение парковок для автомобилей обслуживающего персонала и посетителей; - размещение вспомогательных, подсобных строений и сооружений; - декоративные зеленые насаждения; - малые формы благоустройства; - подпорные стенки, парапеты, ограждения, заборы и т.п.; - благоустройство территории.

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок: -

1	Класс опасности размещаемых промышленных объектов, производств и сооружений, складских зданий и сооружений		III-V
2	Минимальный размер земельного участка (включая площадь застройки, для строительства и эксплуатации) Код 3.1.1	Га	0,06
3	Максимальный размер земельного участка (включая площадь застройки, для строительства и эксплуатации) Для кода 11.3	м <sup>2</sup>	100
		га	20
		га	403
4	Минимальный отступ от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений для всех видов разрешенного использования	м	3
5	Количество этажей в здании максимальное минимальное		5
			1
6	Максимальная высота зданий от планировочной отметки земли	м	30
7	Минимальная площадь озелененных территорий, благоустройства земельного участка для видов использования:	%	
	Тяжелая промышленность 6.2, легкая промышленность 6.3, фармацевтическая промышленность 6.3.1, пищевая промышленность 6.4, склады 6.9 (6.9.1), нефтехимическая промышленность 6.5, обеспечение космической деятельности 6.10, целлюлозно-бумажная промышленность 6.11, научно-производственная деятельность 6.12, специальная деятельность 12.2		10
	обеспечение научной деятельности 3.9 (3.9.1-3.9.3), деловое управление 4.1, магазины 4.4, общественное питание 4.6, гостиничное обслуживание 4.7, служебные гаражи 4.9, объекты дорожного сервиса 4.9.1 (4.9.1.1-4.9.1.4), Энергетика 6.7, железнодорожный транспорт 7.1 (7.1.1, 7.1.2), автомобильный транспорт 7.2 (7.2.1, 7.2.2), гидротехнические сооружения 11.3		15
	бытовое обслуживание 3.3		20
	коммунальное обслуживание 3.1, связь 6.8, трубопроводный транспорт 7.5		30
8	Максимальный процент застройки в границах земельного участка	%	60

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	Реквизиты акта, регулирующего использо-	Требования к использованию земельного	Требования к параметрам объекта капитального строительства	Требования к размещению объектов капитального строительства
---	---	---------------------------------------	--	---

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	вание земельного участка	участка	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

№ 1, Существующее сооружение (золоотвал № 2), подлежащее реконструкции  
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)  
 инвентаризационный или кадастровый номер 42:09:0106001:210

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

№ -, -  
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)  
 (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)  
 регистрационный номер в реестре - от - (дата)

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 изме-	Расчет-ный	Наименование вида объекта	Единица изме-	Расчет-ный	Наименование вида объекта	Единица изме-	Расчет-ный

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	2262

	рения	пока- затель		рения	пока- затель		рения	пока- затель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица изме- рения	Расчет- ный пока- затель	Наименование вида объекта	Единица изме- рения	Расчет- ный пока- затель	Наименование вида объекта	Единица изме- рения	Расчет- ный пока- затель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в 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:

- СЗЗ ТУГРЭС (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 4026256 кв. м).

Земельный участок частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территории:

- Водоохранная зона р. Томь (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 3708 кв. м);

- Водоохранная зона р. Каландас (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 73738 кв. м);

- Водоохранная зона озера (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 17687 кв. м);

- Водоохранная зона озера (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 44828 кв. м).

Возможно использование при условии соблюдении ст. 65 Водного Кодекса РФ.

- СЗЗ железной дороги (площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 6271 кв. м).

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

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

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
Водоохранная зона р. Томь	1	447314.32	2230015.4
	2	447343.07	2230038.21
	3	447346.93	2230057.38
	4	447340.41	2230075.68
	5	447332.8	2230037.88
Водоохранная зона р. Каландас	1	448399.56	2239475.58
	2	448378.42	2239545.21
	3	448352.64	2239549.03
	4	448297.86	2239587.55
	5	448240.75	2239627.72
	6	448011.66	2239653.71
	7	448004.04	2239654.65
	8	447995.68	2239656.03
	9	447950.24	2239663.59
	10	447943.19	2239664.75
	11	447934.64	2239663.97



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
	12	447881.17	2239659.33
	13	447831.67	2239657.69
	14	447714.57	2239534.99
	15	447313.91	2239115.12
	16	447258.7	2239083.58
	17	447255.05	2238974.54
	18	447257.61	2238976.02
	19	447287.65	2238994.47
	20	447294.51	2238999.08
	21	447300.97	2239004.25
	22	447306.97	2239009.93
	23	447312.48	2239016.09
	24	447317.47	2239022.68
	25	447321.89	2239029.66
	26	447325.72	2239036.99
	27	447328.94	2239044.6
	28	447331.52	2239052.45
	29	447340.1	2239084.67
	30	447347.58	2239098.5
	31	447483.41	2239232.35
	32	447611.41	2239370.93
	33	447616.33	2239376.68
	34	447620.8	2239382.79
	35	447624.8	2239389.23
	36	447639.23	2239414.55
	37	447651.43	2239423.91
	38	447655.4	2239427.42
	39	447667.89	2239440.17
	40	447707.46	2239475.59
	41	447712.03	2239479.94
	42	447716.32	2239484.58
	43	447720.3	2239489.47
	44	447785.17	2239574.56
	45	447819.96	2239600.87
	46	447864.96	2239589.42
	47	447875.76	2239584.32
	48	447883.51	2239581.48
	49	447891.49	2239579.29
	50	447899.61	2239577.78
	51	447907.83	2239576.94
	52	447916.1	2239576.78
	53	447929.16	2239577.44
	54	447945.3	2239577.62
	55	447951.26	2239576.98
	56	447957.25	2239576.7
	57	447963.69	2239576.61
	58	447969.15	2239576.2
	59	447975.29	2239574.88
	60	447982.21	2239572.61
	61	447988.95	2239570.73
	62	447995.7	2239569.28
	63	448004.34	2239567.87
	64	448009.46	2239567.36
	65	448014.61	2239567.11
	66	448023.11	2239567.03
	67	448031.9	2239567.6
	68	448046.51	2239569.35
	69	448059.53	2239570.13

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

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
	70	448065.72	2239570.88
	71	448078.32	2239572.77
	72	448085.59	2239572.41
	73	448095.51	2239571.19
	74	448100.85	2239570.67
	75	448106.21	2239570.44
	76	448115.32	2239569.47
	77	448122.06	2239568.4
	78	448129.75	2239567.53
	79	448139.18	2239565.09
	80	448150.49	2239561.66
	81	448158.59	2239560.03
	82	448166.79	2239559.07
	83	448175.62	2239558.67
	84	448180.64	2239558.61
	85	448203.04	2239558.89
	86	448245.18	2239559.83
	87	448257.19	2239559.13
	88	448264.19	2239558.98
	89	448272.63	2239557.86
	90	448280.47	2239555.21
	91	448288.49	2239553.22
	92	448296.65	2239551.89
	93	448301.92	2239551.48
	94	448303.4	2239546.08
	95	448306.25	2239538.31
	96	448309.72	2239530.81
	97	448313.81	2239523.64
	98	448318.48	2239516.81
	99	448323.69	2239510.4
	100	448329.41	2239504.43
	101	448335.6	2239498.96
	102	448342.23	2239494.03
	103	448349.24	2239489.65
	104	448356.61	2239485.87
	105	448364.23	2239482.71
	106	448372.11	2239480.19
	107	448380.17	2239478.33
	108	448399.36	2239475.61
Водоохранная зона озера	1	449871.01	2238462.29
	2	449807.67	2238583.16
	3	449750.96	2238561.15
	4	449761.21	2238502.97
	5	449710.33	2238506.67
	6	449717.75	2238489.05
	7	449720.22	2238484.03
	8	449726.73	2238473.7
	9	449752.57	2238430.92
	10	449757.14	2238424.54
	11	449768.55	2238412.77
	12	449774.82	2238407.39
	13	449781.89	2238403.11
	14	449789.57	2238400.06
	15	449797.64	2238398.31
	16	449815.95	2238397.17
	17	449824.16	2238397.99
	18	449832.13	2238400.15
	19	449839.63	2238403.59

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

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
	20	449846.48	2238408.23
	21	449852.46	2238413.92
	22	449856.96	2238419.79
	23	449862.96	2238428.97
	24	449866.89	2238436.23
	25	449869.59	2238444.04
	26	449870.95	2238452.19
Водоохранная зона озера	27	449871.11	2238457.39
	1	448522.25	2238996.3
	2	448503.31	2239053.81
	3	448510.84	2239082.29
	4	448524.92	2239135.56
	5	448519.3	2239176.87
	6	448489.96	2239177.29
	7	448455.87	2239290.06
	8	448378.42	2239545.21
	9	448352.64	2239549.03
	10	448300.08	2239585.99
	11	448300.36	2239585.3
	12	448299.65	2239577.08
	13	448299.05	2239563.24
	14	448300.33	2239551.58
	15	448301.54	2239545.31
	16	448306.08	2239531.24
	17	448309.56	2239517.49
	18	448311.31	2239512.75
	19	448314.82	2239505.27
	20	448319.49	2239498.48
	21	448320.58	2239493.36
	22	448322.9	2239486.25
	23	448324.81	2239481.59
	24	448328.34	2239474.63
	25	448329.98	2239469.42
	26	448330.6	2239463.1
	27	448331.82	2239454.93
	28	448333.45	2239449.12
	29	448336.44	2239441.42
	30	448337.66	2239434.63
	31	448342.48	2239418.01
	32	448343.97	2239409.89
	33	448347.37	2239400.25
	34	448348.16	2239393.16
	35	448350.17	2239385.14
	36	448353.94	2239374.77
	37	448359.28	2239362.88
	38	448363.38	2239355.71
	39	448367.34	2239342.77
	40	448369.03	2239337.94
	41	448370.67	2239330.56
	42	448371.37	2239324.85
43	448372.6	2239318.28	
44	448377.11	2239304.35	
45	448377.36	2239289.24	
46	448377.89	2239283.33	
47	448379.31	2239275.19	
48	448382.05	2239267.4	
49	448387.72	2239253.61	
50	448388.88	2239247.13	

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

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
	51	448389.7	2239240.68
	52	448390.89	2239234.6
	53	448392.68	2239227.9
	54	448397.67	2239215.78
	55	448398.26	2239210.01
	56	448400.2	2239201.98
	57	448402.14	2239196.74
	58	448405.71	2239189.29
	59	448406.31	2239181.87
	60	448407.12	2239175.43
	61	448408.91	2239167.36
	62	448410.48	2239158.5
	63	448413.04	2239150.65
	64	448416.85	2239143.32
	65	448423.46	2239128.01
	66	448427.73	2239121.09
	67	448432.01	2239115.39
	68	448425.37	2239092.29
	69	448423.32	2239084.28
	70	448422.62	2239076.06
	71	448423.28	2239067.83
	72	448425.3	2239059.82
	73	448428.37	2239052.68
	74	448434.72	2239040.58
	75	448439.15	2239033.61
	76	448444.67	2239027.47
	77	448470.81	2239005.54
	78	448477.57	2239000.8
	79	448485.02	2238997.22
	80	448492.94	2238994.93
	81	448505.28	2238994.0
СЗЗ железной дороги	1	447280.18	2238402.85
	2	447323.22	2238293.05
	3	447418.57	2238137.19
	4	447495.89	2238057.66
	5	447317.96	2238338.9

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов: **Не установлены.**

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:

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:


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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	2262

11. Информация о красных линиях: **Не разработаны.**

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

Градостроительный план составил \_\_\_\_\_


 Н.Н. Цапа

Градостроительный план проверил \_\_\_\_\_

И.А. Солонко

Градостроительный план получил \_\_\_\_\_

(подпись получателя)

С особыми условиями ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись получателя)

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	

**ДОГОВОР № 01-12**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в муниципальной собственности**

Новокузнецкий муниципальный район

«21» октября 2011г.

Администрация Новокузнецкого муниципального района, – в лице главы Новокузнецкого муниципального района – Мирошника А.И. действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Арендодатель» с одной стороны, и Кузбасское Открытое акционерное общество энергетики и электрификации (ОАО «Кузбассэнерго») в лице директора Томь-Усинской ГРЭС Кузбасского филиала ОАО «Кузбассэнерго» Глухова Виктора Федоровича, действующего на основании доверенности № 70-002/767 от 10.06.2011г., именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. Арендодатель сдал, а Арендатор принял на основании распоряжения Администрации Новокузнецкого муниципального района от 21.10.2011 г. № 4135 в аренду под золоотвал № 2, из следующей категории земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, земельный участок с кадастровым номером 42:09:0106001:28 площадью 4025900 кв.м., местоположение: Кемеровская область, Новокузнецкий район, с. Безруково, ул. Болотная, дом 56 в границах, указанных в кадастровом паспорте.

Разрешенное использование: под золоотвал № 2

1.2. Настоящий Договор является одновременно Актом приема-передачи земельного участка.

**2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

2.1. Земельные участки передаются Арендодателем Арендатору в аренду с 31.07.2011 года по 31.12.2012 года.

**3. РАЗМЕР, ПОРЯДОК И СРОКИ ВНЕСЕНИЯ АРЕНДНОЙ ПЛАТЫ**

3.1. Размер арендной платы за 2011г., порядок и сроки внесения арендной платы установлены на основании постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 05.02.2010г. № 47 «Об утверждении Порядка определения размера арендной платы, порядка, условий и сроков внесения арендной платы за использование земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, на территории Кемеровской области» (в редакции постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.05.2011 г. № 197).

Размер арендной платы с 31.07.2011г. по 31.12.2011г. составляет:

**2 356 051,80 руб.** (Два миллиона триста пятьдесят шесть тысяч пятьдесят один рубль 80 коп.).

3.2. Изменение размера арендной платы производится Арендодателем в одностороннем порядке в случае принятия законов и иных актов уполномоченных органов государственной власти и (или) органов местного самоуправления, устанавливающих или изменяющих порядок расчета и (или) размер арендной платы и (или) земельного налога с момента принятия указанных актов, либо с иной даты, с которой распространяет свое действие указанный акт.

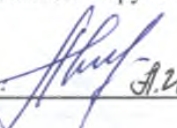

3.3. Арендная плата вносится Арендатором ежемесячно до 10-го числа текущего месяца. Величина арендной платы за месяц (период), подлежащая внесению, рассчитывается по формуле:

$$\text{Арендная плата за месяц (период)} = \text{Годовой размер арендной платы} \times \frac{\text{Количество дней в месяце (в периоде)}}{\text{Количество дней в году}}$$

Арендная плата, исчисленная за период до заключения настоящего договора оплачивается в течение месяца с даты заключения договора.

3.4. Арендная плата вносится Арендатором на расчетный счет 40101810400000010007, БИК 043207001, ИНН 4238004496, КПП 423801001, ГРКЦ ГУ Банка России Кемеровской области г. Кемерово, ОКАТО 32219808000, КБК 900 111 05010 10 0000 120.

В платежном поручении или квитанции необходимо указать период уплаты, номер и дату

Арендодатель:  А.И. Мирошник  
Арендатор:  В.Ф. Глухов

Изнв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

договора. В противном случае, Арендодатель вправе по своему усмотрению распределить платежи на любой из договоров аренды земельных участков Арендатора.

3.5. Арендатор ежегодно до 1 февраля, а также в месячный срок после окончания периода, за который определена арендная плата, должен произвести сверку платежей.

Расчет величины арендной платы за последующие периоды Арендатор может получить путем обращения к Арендодателю, либо по почте, неполучение расчета не может служить основанием для невнесения арендной платы, а арендная плата и неустойка начисляются в одностороннем порядке.

3.6. Не использование Арендатором участка не может служить основанием для невнесения арендной платы.

#### 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДОДАТЕЛЯ

##### 4.1. Арендодатель имеет право:

4.1.1. Беспрепятственно посещать и обследовать арендуемый земельный участок на предмет соблюдения земельного законодательства, осуществлять контроль над использованием и охраной земель Арендатором.

4.1.2. Требовать от Арендатора своевременного предоставления установленных законодательством сведений о состоянии и использовании земель.

4.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества земельного участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора.

4.1.4. Вносить по согласованию с Арендатором в Договор необходимые изменения и уточнения в случае изменения действующего законодательства и нормативных актов.

4.1.5. В случае возникновения необходимости, в одностороннем порядке установить ограничения в использовании земельного участка.

4.1.6. Требовать досрочного расторжения настоящего Договора при использовании земельного участка не в соответствии с видом разрешенного использования, а также использовании способами, приводящими к его порче, при невнесении арендной платы более чем за 3 месяца и в других случаях, предусмотренных действующим законодательством.

##### 4.2. Арендодатель обязан:

4.2.1. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего Договора и действующему законодательству.

4.2.2. В случаях, связанных с необходимостью изъятия земельного участка для государственных и муниципальных нужд, гарантировать Арендатору возмещение всех затрат в соответствии с действующим законодательством.

#### 5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДАТОРА

##### 5.1. Арендатор имеет право:

5.1.1. Производить улучшение участка, возводить на участке здания, сооружения и другие объекты недвижимости при оформлении соответствующего разрешения.

5.1.2. На преимущественное право продления настоящего Договора на условиях, согласованных сторонами, при надлежащем исполнении настоящего Договора с момента его заключения и при условии письменного заявления Арендодателю не позднее, чем за 30 календарных дней до истечения срока настоящего Договора.

5.1.3. На компенсацию убытков, включая упущенную выгоду при изъятии участка или его части для государственных и муниципальных нужд.

5.1.4. При исчезновении необходимости в использовании участка досрочно расторгнуть настоящий договор, уведомив Арендодателя не менее чем за 30 календарных дней.

##### 5.2. Арендатор обязан:

5.2.1. Использовать земельный участок в соответствии с установленным разрешенным использованием.

5.2.2. Своевременно и в полном объеме вносить арендную плату за землю в соответствии с условиями настоящего Договора.

5.2.3. Не допускать ухудшения экологической обстановки на земельном участке и прилегающих территориях в результате своей хозяйственной деятельности.

5.2.4. Не нарушать права смежных землепользователей.

5.2.5. Обеспечить соблюдение сервитутов и ограничений в использовании земельного участка.

5.2.6. Письменно уведомлять Арендодателя об изменении своих юридических или финансовых реквизитов, о продаже и передаче в аренду не в соответствии с видом разрешенного

2

Арендодатель

А.И. Мирошник

Арендатор:

В.Ф. Пухов

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

использования находящихся на участке зданий, сооружений, помещений в срок не позднее, чем через 15 календарных дней с момента совершения изменений и сделок.

5.2.7. Сообщать **Арендодателю** о правах третьих лиц на данный земельный участок, возникающих после подписания настоящего Договора и о заключенных **Арендатором** договорах субаренды в течение 10-ти дней с момента возникновения этих прав.

5.2.8. Выполнять в соответствии с техническими нормами и правилами условия эксплуатации городских подземных и наземных инженерных коммуникаций, дорог, подъездов и др., не препятствовать их ремонту и обслуживанию.

5.2.9. Обеспечить **Арендодателю**, соответствующим муниципальным службам, органам государственного контроля доступ на земельный участок, специально выделенные части земельного участка, в расположенные на земельном участке здания и сооружения.

5.2.10. Своевременно проводить рекультивацию нарушенных земель.

5.2.11. При прекращении действия Договора передать по акту земельный участок **Арендодателю** в течение 10-ти календарных дней в состоянии, пригодном для его дальнейшего целевого использования.

5.2.12. При переходе права собственности на объекты недвижимости, расположенные на земельном участке, **Арендатор** обязан сообщить о таком переходе **Арендодателю** в течение 10-ти дней с момента подписания Договора купли-продажи.

## 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. В случае неуплаты платежей в установленный срок **Арендатор** уплачивает неустойку в размере одной трехсотой действующей в это время единой учетной ставки Центрального банка РФ по кредитным ресурсам (ставка рефинансирования), за каждый день просрочки платежа.

6.2. В период действия договора, суммы, вносимые в счет исполнения по обязательствам по настоящему договору, в первую очередь направляются на погашение неустойки, исчисленной за просрочку внесения арендных платежей.

## 7. ИЗМЕНЕНИЕ, РАСТОРЖЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Изменения и дополнения к условиям настоящего Договора аренды действительны при условии, что они оформлены надлежащим образом в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями сторон по настоящему Договору в форме изменений и дополнений к настоящему Договору, которые являются неотъемлемой частью настоящего Договора и подлежат регистрации в установленном порядке, за исключением случаев, когда **Арендодателю** не требуется согласие **Арендатора** на изменение условий Договора.

7.2. В случае отказа или уклонения Стороны от подписания изменений и дополнений к настоящему Договору спор рассматривается в порядке, установленном действующим законодательством.

7.3. **Арендодатель** может досрочно в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случаях:

7.3.1. допущенных со стороны **Арендатора** нарушений условий договора, земельного законодательства;

7.3.2. при переходе прав собственности на строение, сооружение другому юридическому или физическому лицу;

7.3.3. в случае смерти (ликвидации) **Арендатора** и отсутствия правопреемника;

7.3.4. в случае изъятия участка для государственных, муниципальных и общественных нужд.

7.3.5. при неуплате **Арендатором** арендной платы в установленном размере в течение 3-х месяцев.

7.4. По истечении срока действия договора аренды, если ни одна из сторон не заявила о расторжении договора, договор считается возобновленным на неопределенный срок. В этом случае каждая из сторон вправе отказаться от договора, предупредив об этом письменно другую сторону за 10 дней.


## 8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Изменение разрешенного использования участка допускается исключительно с письменного согласия **Арендодателя** и оформляется в виде дополнительного соглашения к настоящему Договору.

8.2. Земельные споры, возникающие при реализации настоящего Договора, разрешаются в порядке, установленном действующим законодательством.

8.3. Настоящий Договор аренды составлен на 2-х листах и подписан в 3-х экземплярах,

3

Арендодатель:  А.И. Миронов

Арендатор:  В.С. Пухов

Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	



имеющих одинаковую юридическую силу, один для **Арендодателя**, один для **Арендатора**, один для государственной регистрации в случае возникновения необходимости, предусмотренной действующим законодательством.

#### 9. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА:

Арендодатель:	Арендатор:
<b>Администрация Новокузнецкого муниципального района</b> <b>Почтовый адрес:</b> 654041, г. Новокузнецк, ул. Сеченова, 25	<b>Томь-Усинская ГРЭС Кузбасского филиала ОАО «Кузбассэнерго»</b> <b>Адрес:</b> 652845, Кемеровская область, г. Мыски-5
Тел.: 77-92-94	Тел.: (38474)9-33-59
УФК МФ РФ по Кемеровской области (Администрация Новокузнецкого муниципального района л/с 04393035530)	ОКПО 00105621 ОГРН 1024200678260 ИНН/КПП 4200000333/421445001
р/с № 40101810400000010007 КБК 900 111 05010 10 0000 120	р/с 40702810005600000433
БИК 043207001, ИНН 4238004496, КПП 423801001, ГРКЦ ГУ Банка России Кемеровской области г. Кемерово	В Кузбасском филиале ОАО «МБМ Банк» БИК 043207784 к/с 30101810400000000784

#### 10. ПОДПИСИ СТОРОН:

**Арендодатель:**

Глава Новокузнецкого муниципального района



Мирошник А.И.

**Арендатор:**

Директор



Глухов В.Ф.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	2262



Кемеровская область  
Новокузнецкий муниципальный район  
Администрация Новокузнецкого муниципального района

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 14.02. 2014 г. № 405  
г. Новокузнецк

О продлении договора аренды земельного участка

В соответствии ст. 29 Земельного кодекса РФ, ст. 621 Гражданского кодекса РФ и на основании заявления Кузбасского открытого акционерного общества энергетики и электрификации (далее – ОАО «Кузбассэнерго»):

1. Продлить с ОАО «Кузбассэнерго» договоры аренды с 01.01.2013г. по 31.12.2014г.:

1.1. № 01-10 от 21.10.2011г. на земельные участки:

- с KN 42:09:0106001:165, площадью 10012,52 кв.м, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Кемеровская область, Новокузнецкий район, под промышленные объекты.

Разрешенное использование: в целях эксплуатации промышленных объектов (ЛЭП 6 кВ, коллектор возврата осветленной воды, дренажный канал и наземная тепломагистраль № 20 от ТУ ГРЭС до ЦОФ «Сибирь», ТПК).

- с KN 42:09:0106001:164, площадью 61802,56 кв.м, местоположение: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Кемеровская область, Новокузнецкий район, в районе с. Безруково, под промышленные объекты.

Разрешенное использование: в целях эксплуатации промышленных объектов (ЛЭП 6 кВ, коллектор возврата осветленной воды, дренажный канал).

- с KN 42:09:0106001:157, площадью 103174,18 кв.м, местоположение: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Кемеровская область, Новокузнецкий район, под промышленные объекты.

Разрешенное использование: в целях эксплуатации промышленных объектов (ЛЭП 6 кВ, коллектор возврата осветленной воды, дренажный канал).

Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1.2. № 01-12 от 21.10.2011г. земельного участка с KN 42:09:0106001:28, площадью 4026256 кв.м, местоположение: местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. Участок находится примерно в 43м от ориентира по направлению на юго-запад. Почтовый адрес ориентира: Кемеровская область, Новокузнецкий район, в районе с. Безруково, ул. Болотная, дом 56, под золоотвал.  
 Разрешенное использование: под золоотвал.  
 Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

2. МБУ «Центр по землеустройству и муниципальному имуществу в МО «Новокузнецкий муниципальный район» подготовить расчет арендной платы за пользованием земельным участком.

3. ОАО «Кузбассэнерго» обеспечить государственную регистрацию дополнительных соглашений к договорам аренды земельных участков в соответствии с Федеральным Законом от 21.07.1997г. № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Управления муниципальных имущественных отношений администрации Новокузнецкого муниципального района Веревкину О.Г.

И.о. главы Новокузнецкого муниципального района О.В. Богомолова



Изн.№ подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	



Кемеровская область  
Новокузнецкий муниципальный район  
Администрация Новокузнецкого муниципального района

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 13.05.2014 г. № 1396  
г. Новокузнецк

О внесении изменений в распоряжение администрации Новокузнецкого муниципального района № 405 от 14.02.2014г. «О продлении договора аренды земельного участка»

В связи с приведением в соответствии с нормами действующего законодательства РФ и заявления Кузбасского открытого акционерного общества энергетики и электрификации «Кузбассэнерго» внести изменения в распоряжение администрации Новокузнецкого муниципального района № 405 от 14.02.2014г. «О предоставлении земельного участка в аренду»:

1. В пункте 1 вместо «с 01.01.2013г. по 31.12.2014г.»; читать «с 01.01.2013г. по 31.12.2023г.».
2. В пункте 1.1 вместо «Разрешенное использование: в целях эксплуатации промышленных объектов (ЛЭП 6 кВ, коллектор возврата осветленной воды, дренажный канал и наземная тепломагистраль № 20 от ТУ ГРЭС до ЦОФ «Сибирь», ТПК).»; читать «Разрешенное использование: в целях эксплуатации промышленных объектов (ЛЭП 6 кВ, коллектор возврата осветленной воды, дренажный канал)».
3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальника Управления муниципальных имущественных отношений администрации Новокузнецкого муниципального района Веревкину О.Г.

Глава Новокузнецкого муниципального района



Е.А. Манузин

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

**СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР №15/08/19-**

**о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ**

г. Москва

«15» августа 2019 г.

ООО «Паскаль», именуемое в дальнейшем Лицензиат, в лице Генерального директора Амосова Сергея Олеговича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «УралТЭП», именуемое в дальнейшем Сублицензиат, в лице Заместителя Генерального директора по экономике и финансам Гаузрт Милены Васильевны, действующего на основании Доверенности №8 от «30» июля 2019 года, с другой стороны, именуемые каждое в отдельности – «Сторона», а совместно именуемые – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. Предметом настоящего Договора является долгосрочное сотрудничество Сторон, в рамках которого Лицензиат обязуется предоставлять (передавать) Сублицензиату на условиях простой (неисключительной) лицензии права на использование программ для электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в пределах и способами, указанными в п.1.2 настоящего Договора. Наименование программ для ЭВМ, права на использование которых предоставляются (передаются) Лицензиатом Сублицензиату, указывается в счете, выставленном Лицензиатом на основании предварительной заявки Сублицензиата, и в Акте приема-передачи прав, подписываемом Сторонами в установленном настоящим Договором порядке.

1.2. Право на использование программы для ЭВМ, предоставляемое (передаваемое) Сублицензиату в соответствии с настоящим Договором, включает использование следующими способами: неисключительное право на воспроизведение программы для ЭВМ, ограниченное правом инсталляции, копирования и запуска программы для ЭВМ в соответствии с лицензионным соглашением для конечного пользователя, на территории России. При этом право на использование программы для ЭВМ, в отношении которого предоставляется простая (неисключительная) лицензия, ограничено пределами, предусмотренными лицензионным соглашением для конечного пользователя.

1.3. Настоящим Лицензиат подтверждает, что он действует в пределах прав и полномочий, предоставленных ему правообладателем программ для ЭВМ, и на момент предоставления (передачи) Сублицензиату прав на использование программ для ЭВМ обладает ими в необходимом объеме.

1.4. Использование Сублицензиатом программ для ЭВМ, в объеме и пределах, предусмотренных настоящим Договором, допускается на всей территории Российской Федерации.

**2. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ**

2.1. За предоставляемые по настоящему Договору права на использование Сублицензиат обязуется уплачивать Лицензиату вознаграждение, размер которого определяется и указывается в счете, выставленном Лицензиатом на основании предварительной заявки Сублицензиата, в Спецификации, к настоящему договору и в Акте приема-передачи прав, подписываемом Сторонами в установленном настоящим Договором порядке.

2.2. Вознаграждение за предоставляемые права на использование программ для ЭВМ, предусмотренное п.2.1 настоящего Договора, уплачивается в форме разовых фиксированных платежей. Вознаграждение за предоставляемые права на использование программ для ЭВМ не подлежит налогообложению налогом на добавленную стоимость в соответствии с пп.26 ч.2 ст.149 НК РФ.

2.3. Уплата вознаграждения, указанного в п.2.1 настоящего Договора, осуществляется Сублицензиатом в течение 30 календарных дней с момента подписания Акта приема-передачи прав на основании счетов, выставленных Лицензиатом. Счета выставляются согласно наименованию, конфигурации и количеству программ для ЭВМ, в отношении которых предоставляются права на использование, указанным в предварительной заявке Сублицензиата. Счет выставляется не позднее следующего рабочего дня за днем получения Лицензиатом заявки Сублицензиата и направляется Сублицензиату по его адресу электронной почты, указанному в п.10.4 настоящего Договора. Сублицензиат, оплатив выставленный Лицензиатом счет, соглашается с условиями предоставления прав на использование программ для ЭВМ и выражает свое согласие на получение данных прав на использование и их оплату.

2.4. Все платежи осуществляются в рублях РФ путем перечисления денежных средств на расчетный счет Лицензиата, указанный в выставленном счете.

**3. УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ПРАВ**

3.1. Лицензиат обязан предоставить Сублицензиату право на использование программы для ЭВМ в течение 30 рабочих дней с момента подписания настоящего Договора.

3.2. В определенных случаях, предусмотренных правилами лицензирования и необходимых для предоставления прав на использование программ для ЭВМ, Сублицензиат должен обеспечить заполнение и предоставление Лицензиату

Изнв.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

определенных форм/документов или выполнить иные дополнительные требования, предусмотренные вышеуказанными правилами. В случае несвоевременного выполнения Лицензиатом вышеуказанной обязанности срок предоставления прав на использование данных программ для ЭВМ может быть увеличен Лицензиатом на период, затраченный на получение Лицензиатом указанных форм/документов и/или выполнение (обеспечение выполнения) Сублицензиатом необходимых требований, а также на исправление некорректно заполненных Сублицензиатом форм/документов. Сублицензиат несет ответственность за корректность и правильность данных и сведений, указываемых в предоставляемых формах/документах.

3.3. Лицензионный сертификат, а также ключи/файлы для активации программ для ЭВМ, в отношении которых предоставляются права на использование по настоящему Договору, если они требуются для использования программ для ЭВМ и стоимость которых включена в вознаграждение, передаются Сублицензиату по каналам электронных средств связи, либо путем предоставления доступа к веб-сайту.

3.4. Факт предоставления Сублицензиату права на использование программы для ЭВМ оформляется Актом приема-передачи.

3.5. Права на использование программ для ЭВМ считаются предоставленными Сублицензиату в момент подписания Сторонами Акта приема-передачи. Лицензиат оформляет в двух экземплярах Акт приема-передачи и направляет их Сублицензиату, который обязан подписать полученные экземпляры Акта приема-передачи и вернуть один экземпляр Акта Лицензиату в 5-ти дневный срок с момента получения, либо в указанный срок представить Лицензиату мотивированные и обоснованные возражения против подписания Акта. В случае не получения Лицензиатом в установленный настоящим пунктом срок мотивированных возражений от Сублицензиата, права использования программ для ЭВМ, указанные в таком Акте, считаются предоставленными (переданными) Сублицензиату надлежащим образом и принятыми им в полном объеме.

3.6. Проверка наименования, конфигурации, иных данных, касающихся предоставляемых прав на использование программ для ЭВМ, осуществляется Сублицензиатом в момент предоставления указанных прав. В случае выявления каких-либо несоответствий Стороны составляют соответствующий акт.

**4. ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКАЗЕ**

4.1. В случае возникновения обстоятельств, не находящихся под контролем Лицензиата, таких как (но не исключительно) прекращение производства, модификация или модернизация программы для ЭВМ и/или изменение или прекращение исключительного права на программу для ЭВМ, и исключающих возможность выполнения Лицензиатом обязательств на условиях, указанных в настоящем Договоре, Лицензиат имеет право аннулировать заказ Сублицензиата в отношении указанной программы для ЭВМ и, с согласия Сублицензиата, предоставить права на аналогичное программное обеспечение (предоставить аналогичные права) на условиях, оговоренных настоящим Договором.

4.2. Лицензиат обязан немедленно направить Сублицензиату письменное извещение о наступлении обстоятельств, указанных в п.4.1 настоящего Договора, и об условиях предоставления прав на аналогичное программное обеспечение (предоставления аналогичных неисключительных прав). В случае, если предлагаемое изменение не принимается Сублицензиатом, Лицензиат обязан, по получении письменного уведомления Сублицензиата, вернуть, в соответствии с п.4.4 настоящего Договора, средства, уплаченные Сублицензиатом в качестве вознаграждения в отношении программ для ЭВМ, относительно которых наступили указанные в п.4.1 обстоятельства.

4.3. Согласие Сублицензиата на внесение изменений в заявку (заказ) оформляется в простой письменной форме.

4.4. В случае наступления обстоятельств, указанных в п.4.2 настоящего Договора, которые предусматривают возврат Сублицензиату средств, ранее уплаченных Лицензиату, Сублицензиат направляет Лицензиату письменное извещение с требованием о возврате средств с указанием пункта настоящего Договора, на основании которого проводится возврат, и реквизиты счетов для выполнения возврата средств. Возврат средств Сублицензиату производится переводом средств на указанный счет в течение 5 (Пяти) банковских дней с даты получения Лицензиатом указанного извещения.

**5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ**

5.1. Сублицензиат настоящим гарантирует и подтверждает, что права на использование способом воспроизведения, указанным в п.1.2 настоящего Договора, будут осуществляться согласно условиям и правилам пользования программ для ЭВМ. Сублицензиат обязуется обеспечить по требованию Лицензиата предоставление подтверждения выполнения условий, предусмотренных настоящим пунктом, с использованием форм и/или с выполнением дополнительных требований, установленных для такого программного обеспечения, в том числе путем включения данных условий в договор с пользователем.

5.2. Сублицензиат обязуется ознакомиться и соблюдать все условия и правила лицензионных соглашений и применимых программ лицензирования, в том числе относящихся к условиям передачи и территории действия.

**6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

6.1. При нарушении положений раздела 5 настоящего Договора Лицензиат вправе потребовать от Сублицензиата незамедлительного устранения допущенных нарушений, а также прекратить и/или отказать в предоставлении прав на

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	2262

использование **Сублицензиату** без возмещения каких-либо убытков и ответственности, и кроме того, **Сублицензиат** обязан возместить **Лицензиату** все понесенные им расходы и затраты, включая штрафы и иные меры ответственности, предъявленные к **Лицензиату** в связи с невыполнением **Сублицензиатом** указанных положений настоящего Договора.

6.2. Если **Сублицензиат** оплатил, а **Лицензиат** не предоставил в соответствии с настоящим Договором права, **Сублицензиат** вправе потребовать исполнения **Лицензиатом** своей обязанности по предоставлению прав в 30-дневный срок.

6.3. Применение мер ответственности не освобождает ни одну из Сторон настоящего Договора от надлежащего исполнения его условий в полном объеме.

6.4. **Сублицензиату** известны важнейшие функциональные свойства программ для ЭВМ, в отношении которых предоставляются права на использование, а также условия соглашения с конечным пользователем и условия правил и программ лицензирования, действующие на момент направления заявки; **Сублицензиат** несет риск несоответствия программ для ЭВМ его желаниям и потребностям, а также риск несоответствия условий и объема предоставляемых прав своим желаниям и потребностям. **Лицензиат** не несет ответственность за какие-либо убытки, ущерб, не зависимо от причин его возникновения, (включая, но не ограничиваясь этим, особый, случайный или косвенный ущерб, убытки, связанные с недополученной прибылью, прерыванием коммерческой или производственной деятельности, утратой деловой информации, небрежностью, или какие-либо иные убытки), возникшие вследствие использования или невозможности использования программ для ЭВМ.

#### 7. ФОРС-МАЖОР

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, т.е. событий чрезвычайного характера, которые Сторона не могла предвидеть и предотвратить разумными мерами, - стихийных бедствий, пожаров, землетрясений, военных действий, забастовок, а также обстоятельств, указанных в п.4.1 настоящего Договора, и т.д.

7.2. При наступлении и прекращении событий чрезвычайного характера Сторона настоящего Договора, для которой создалась невозможность исполнения своих обязательств, должна немедленно известить об этом другую Сторону, приложив при наличии такой возможности к извещению справку соответствующего уполномоченного государственного органа.

7.3. Если форс-мажорные обстоятельства будут продолжаться свыше трех месяцев, Стороны имеют право по взаимному согласию расторгнуть настоящий Договор без каких-либо дальнейших обязательств по отношению друг к другу относительно Договора, кроме обязательств возратить предоставленные права и/или уплаченные денежные средства, при условии предоставления заверенных полномочными государственными органами документов, подтверждающих вышеуказанные обстоятельства.

#### 8. ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

8.1. Односторонний отказ от исполнения настоящего Договора (полностью или частично) или одностороннее его изменение одной Стороной допускаются в случае существенного нарушения Договора другой Стороной.

8.2. Нарушение настоящего Договора **Лицензиатом** предполагается существенным, если **Лицензиат** в течение 30 (Тридцати) дней не выполнил условия п.3.1 настоящего Договора о предоставлении неисключительных прав.

8.3. Нарушение настоящего Договора **Сублицензиатом** предполагается существенным в случае неуплаты вознаграждения за предоставляемые права на использование в течение 30 (Тридцати) и более дней, а также при невыполнении **Сублицензиатом** положений пунктов 3.2, 5.1, 5.2 настоящего Договора.

8.4. Настоящий Договор считается измененным или расторгнутым с момента получения Стороной, допустившей существенное нарушение настоящего Договора, уведомления от другой Стороны об одностороннем отказе от исполнения Договора полностью или частично, или его изменении, если иной срок не указан в таком уведомлении.

8.5. В случаях, не предусмотренных настоящим Договором, он может быть расторгнут только по соглашению Сторон или в судебном порядке.

8.6. Если настоящий Договор расторгнут не по соглашению Сторон, виновная Сторона не освобождается от уплаты неустойки, предусмотренной разделом 6 настоящего Договора.

#### 9. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

9.1. В случае возникновения споров Стороны примут все меры к их урегулированию путем переговоров. Срок ответа на письменные обращения одной Стороны к другой Стороне не должен превышать 7 (Семи) дней с момента их получения.

9.2. Все споры между Сторонами, по которым не было достигнуто соглашение путем переговоров, разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации в Арбитражном суде

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. Изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу в том случае, если они оформлены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

10.2. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность всех сведений, касающихся предмета настоящего Договора, порядка и процесса его исполнения, а также сведений, полученных одной Стороной от другой Стороны без ограничения во времени. Стороны должны обеспечить надлежащий режим конфиденциальности при получении, обработке и хранении персональных данных. Настоящим Сублицензиат подтверждает возможность и дает согласие на раскрытие Лицензиатом определенных сведений, в том числе касающихся данных о пользователях, в целях необходимых для исполнения настоящего Договора.

10.3. Договор вступает в силу с момента подписания и действует до момента исполнения Сторонами предусмотренных в Спецификации обязательств.

10.4. Любые документы, подлежащие передаче от одной Стороны Договора другой Стороне, должны иметь простую письменную форму и направляются по следующим адресам:

Если получатель Сублицензиат:  
Почтовый адрес: 620062, Свердловская область, город Екатеринбург, проспект Ленина, дом 60-а оф.400/3  
Кому: ООО «УралТЭП»

Если получатель Лицензиат:  
Почтовый адрес: 124482, г. Москва, Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4, 22 этаж, помещение ХХХ, комната 10  
Кому: ООО «Паскаль».

Документ может направляться по почтовому адресу, указанному выше, по почте с уведомлением о вручении или через курьера под расписку о получении Стороной-адресатом на втором экземпляре либо в реестре Стороны-отправителя.

Стороны также признают действительность копий документов, полученных посредством факсимильных или электронных средств связи, при условии последующего направления оригинала способом, указанным выше.

10.5. Любая Сторона обязана в 10-ти (Десяти) дневный срок уведомить другую Сторону об изменении своего наименования, адреса и реквизитов в порядке, указанном в п.10.4 настоящего Договора.

10.6. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

10.7. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями его Сторон и действует в течение одного года. В случае, если за 3 месяца до истечения вышеуказанного срока ни одна из сторон не заявит о своем желании расторгнуть настоящий Договор, срок действия Договора автоматически пролонгируется на следующий год на тех же условиях.

11. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Лицензиат:

ООО «Паскаль»  
Адрес: 124482, г. Москва, Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4, 22 этаж, помещение ХХХ, комната 10  
ИНН/КПП 7735157699/773501001  
ОГРН 5167746336368  
Платежные реквизиты:  
Р/с 40702810202470000682 в АО «Альфа-Банк» г. Москва  
К/с 30101810200000000593  
БИК 044525593



Амосов С.О./

Сублицензиат:

ООО «УралТЭП»  
Адрес: 620075, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Шевченко, дом 16, офис 209  
ИНН/КПП 6670483643/667001001  
ОГРН 1196658040809  
Платежные реквизиты:  
Р/с 40702810316540061025 в Уральский банк ПАО  
Сбербанк г. Екатеринбург  
К/с 30101810500000000674



Заместитель Генерального директора по экономике и финансам

М.П. / Гауэрт М.В./

Изн.№ подл.	2262
Подпись и дата	
Взам. инв. №	



Приложение № 1  
к Договору 15/08/2019-\_\_\_\_  
от «15» августа 2019 г.

## Спецификация

№	Товар	Кол-во	Ед.	Цена, руб.	Сумма, руб.
1	Office 365 Business Annual T2, право на использование 12 месяцев	100	шт.		
2	VisioStd 2019 SNGL OLV NL Each AP, право на использование, бессрочно	10	шт.		
Итого (руб.):					
НДС не облагается (в соответствии с п.п.26 п.2 ст. 149 НК РФ)					

Уплата вознаграждения, указанного в Спецификации настоящего Договора, осуществляется **Сублицензиатом** в течение 30 календарных дней с момента подписания Акта приема-передачи прав, но не ранее 01 октября 2019 года, на основании счетов, выставленных **Лицензиатом**.

**Лицензиат:**

ООО «Паскаль»  
Адрес: 124482, г. Москва, Зеленоград,  
Савелкинский проезд, д. 4, 22 этаж,  
помещение XXX, комната 10  
ИНН/КПП 7735157699/773501001  
ОГРН 5167746336368  
Платежные реквизиты:  
Р/с 40702810202470000682 в АО  
«Альфа-Банк» г. Москва  
К/с 30101810200000000593  
БИК 044525593

Генеральный директор

М.П.



С.О. Мосов С.О./

**Сублицензиат:**

ООО «УралТЭП»  
Адрес: 620075, Свердловская область, город  
Екатеринбург, улица Шевченко, дом 16, офис 209  
ИНН/КПП 6670483643/667001001  
ОГРН 1196658040809  
Платежные реквизиты:  
Р/с 40702810316540061025 в Уральский банк ПАО  
Сбербанк г. Екатеринбург  
К/с 3010181050000000674  
БИК 046577674

Заместитель Генерального директора  
по экономике и финансам

М.П.

/ Гауэрт М.В./



Инь.№ подл.	2262
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Приложение № 2  
к договору № 0114-19-У от «06» августа 2019 г.

Спецификация № 2  
к Договору № 0114-19-У от «06» августа 2019 г.

г. Екатеринбург

«15» августа 2019 г.

ООО «УралТЭП», именуемое в дальнейшем Покупатель, в лице Заместителя Генерального директора по экономике и финансам Гауэрт Милены Васильевны, действующего на основании Доверенности №8 от «30» июля 2019 года с одной стороны, и ООО «АйДиТи», именуемое в дальнейшем Продавец, в лице коммерческого директора Щипачева Алексея Михайловича, действующего на основании доверенности № 02/18 от «14» марта 2018 г., с другой стороны, совместно именуемые Стороны, заключили настоящее приложение о нижеследующем:

Продавец обязуется передать, а Покупатель принять и оплатить указанное ниже Программное обеспечение (далее Товар) и относящиеся к нему документы на следующих условиях:

1. Спецификация:

№	Наименование, марка, ассортимент, комплектность	Ед. изм.	Кол-во	Цена за ед. изм., USD	Стоимость, USD
1.	Программное обеспечение AutoCAD - including specialized toolsets AD Commercial New Multi-user ELD Annual Subscription – 12 месяцев	Шт.	55		
2.	Программное обеспечение Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Multi-user ELD Annual Subscription – 12 месяцев	Шт.	5		
<b>Итого, за Товар, USD</b>					
<b>В том числе НДС 20% USD</b>					

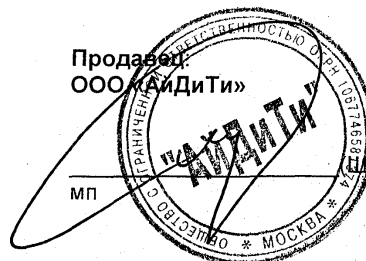
- Цена включает расходы на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.
- Условия, срок поставки: в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Сторонами настоящей Спецификации.
- В случае возникновения противоречия между условиями настоящей Спецификации и Договора подлежат применению условия настоящей Спецификации.
- Оплата по настоящей Спецификации производится Покупателем в рублях РФ по курсу ЦБ РФ на день оплаты путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика.
- Срок полезного использования программного обеспечения составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты выставления Продавцом Универсального передаточного документа (УПД).
- Адрес доставки: ООО «УралТЭП», 620062 г. Екатеринбург, пр. Ленина д. 60-А
- Условия оплаты:

Иньв. № подл.	Взам. инв. №
2262	
Подпись и дата	



МП (Гауэрт М.В.)

Продавец  
ООО «АйДиТи»



МП (Щипачев А.М.)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.СП09.Н00146

Срок действия с 05.05.2019 по 04.05.2022

№ 1814189

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** RA.RU.11СП09

Орган по сертификации программных средств ООО «Центр разработки, испытаний и обучения в области информационных технологий» (ОС ПС ООО ЦРИОИТ)  
170023, г. Тверь, а/я 2303, ул. Ржевская, д.10, тел./факс (4822) 44-40-44

**ПРОДУКЦИЯ**

Программный комплекс для геотехнических расчетов PLAXIS в составе: PLAXIS 2D, PLAXIS 3D  
Серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП):

ОКПД2  
58.29.29.000

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

ГОСТ 27751-2014, ГОСТ 25100-2011, ГОСТ 5180-2015,  
ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 20276-2012, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000  
(п.п. 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3); ГОСТ Р ИСО 9127-94  
(п.п. 6.1, 6.3-6.5), нормативных и программных документов  
(см. прилож. на 1 л., бланк № 0947683)

код ТН ВЭД России:

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Компания ООО «Бентли Системс».  
Российская Федерация, 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 5.

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН**

Компании ООО «Бентли Системс».  
Российская Федерация, 115054, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 5.  
Телефон: 8 800 100 94 43

**НА ОСНОВАНИИ**

протокола испытаний от 30.04.2019 № 287 ИЛ программных средств  
ООО ЦРИОИТ (рег. № RA.RU.21СП05)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Схема сертификации – 3.  
Поставщик ООО «НИП-Информатика», 192102, г. Санкт-Петербург,  
ул. Фучика, д. 4 лит «К». Телефон / факс: 812 321 00 55



Руководитель органа

*[Handwritten signature]*  
подпись

С.Л. Котов

инициалы, фамилия

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись

Г.Е. Колесников

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	2262

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

№ 0947683

**ПРИЛОЖЕНИЕ**К сертификату соответствия № РОСС RU.СП09.Н00146

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП) код ТН ВЭД России	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
<b>ОКПД2 58.29.29.000</b>	<b>Программный комплекс для геотехнических расчетов PLAXIS в составе: PLAXIS 2D, PLAXIS 3D</b>	<b>Руководство пользователя 46.52199206.504100-02 90 01, Руководство пользователя 46.52199206.504100-02 90 03</b>

ООО «НИП-Информатика»

Нормативные и программные документы, которым соответствует программный комплекс:

ВСН 26-90, ВСН 41.88, ГОСТ 19912-2012, ГОСТ 23161-2012, ГОСТ 24847-2017, ГОСТ 27217-2012, ГОСТ 28622-2012, ГОСТ 32960-2014, ГОСТ 33149-2014, ГОСТ 33384-2015, ГОСТ Р 58326-2018, ГОСТ Р 53582-2009, МР 1.5.2.05.999.0026-2011, ОДМ 218.2.001-2009, ОДМ 218.2.006-2010, ОДМ 218.5.002-2008, ОДМ 218.5.003-2010, ПИНАЭ - 5.10-87, СП 100.13330.2016 (СНиП 2.06.03-85), СП 101.13330.2012 (СНиП 2.06.07-87), СП 102.13330.2012 (СНиП 2.06.09-84), СП 103.13330.2012 (СНиП 2.06.14-85), СП 104.13330.2016 (СНиП 2.06.15-85), СП 11-105-97, СП 11-114-2004, СП 116.13330.2012 (СНиП 22-02-2003), СП 118.13330.2012 (СНиП 31-06-2009), СП 119.13330.2012 (СНиП 32-01-95), СП 119.13330.2017 (СНиП 32-01-95), СП 120.13330.2012 (СНиП 32-02-2003), СП 121.13330.2012 (СНиП 32-03-96), СП 122.13330.2012 (СНиП 32-04-97), СП 123.13330.2012 (СНиП 34-02-99), СП 125.13330.2012 (СНиП 2.05.13-90), СП 14.13330.2014 (СНиП II-7-81\*), СП 14.13330.2018 (СНиП II-7-81\*), СП 15.13330.2012 (СНиП II-22-81\*), СП 16.13330.2011 (СНиП II-23-81\*), СП 16.13330.2017 (СНиП II-23-81\*), СП 20.13330.2011 (СНиП 2.01.07-85\*), СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85\*), СП 21.13330.2012 (СНиП 2.01.09-91), СП 22.13330.2011 (СНиП 2.02.01-83\*), СП 22.13330.2016 (СНиП 2.02.01-83\*), СП 23.13330.2011 (СНиП 2.02.02-85\*), СП 238.1326000.2015, СП 24.13330.2011 (СНиП 2.02.03-85), СП 248.1325800.2016, СП 249.1325800.2016, СП 250.1325800.2016, СП 25.13330.2012 (СНиП 2.02.04-88), СП 26.13330.2012 (СНиП 2.02.05-87), СП 287.1325800.2016, СП 291.1325800.2017, СП 32-103-97, СП 32-104-98, СП 34.13330.2012 (СНиП 2.05.02-85\*), СП 35.13330.2011 (СНиП 2.05.03-84\*), СП 354.1325800.2017, СП 358.1325800.2017, СП 361.1325800.2017, СП 36.13330.2012 (СНиП 2.05.06-85\*), СП 369.1325800.2017, СП 381.1325800.2018, СП 38.13330.2012 (СНиП 2.06.04-82\*), СП 38.13330.2018 (СНиП 2.06.04-82\*), СП 39.13330.2012 (СНиП 2.06.05-84\*), СП 40.13330.2012 "СНиП 2.06.06-85, СП 41.13330.2012 (СНиП 2.06.08-87), СП 43.13330.2012 (СНиП 2.09.03-85), СП 45.13330.2012 (СНиП 3.02.01-87), СП 45.13330.2017 (СНиП 3.02.01-87), СП 47.13330.2012, СП 50-101-2004, СП 50-102-2003, СП 54.13330.2011 (СНиП 31-01-2003), СП 54.13330.2016 (СНиП 31-01-2003), СП 58.13330.2012 (СНиП 33-01-2003), СП 63.13330.2012 (СНиП 52-01-2003), СП 80.13330.2016 (СНиП 3.07.01-85), СП 88.13330.2014 (СНиП II-11-77\*), СП 90.13330.2012 (СНиП II-58-75), СП 91.13330.2012 (СНиП II-94-80), ТСН 31-332-2006, ТСН 50-302-2004, ТСН 50-304-2001

и программные документы:

PLAXIS 2D. Руководство пользователя 46.52199206.504100-02 90 01,  
PLAXIS 3D. Руководство пользователя 46.52199206.504100-02 90 03



Руководитель органа

Эксперт

подпись

подпись

С.Л. Котов  
инициалы, фамилияГ.Е. Колесников  
инициалы, фамилия

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
2262		

TUG12P.00.00-ПЗ-ТЧ(TUG12P.0001.PZ.TD01)

92

Приложение К. Сертификат CSoft





# сертификат

*Данный сертификат подтверждает, что*  
*организация*

**ООО УРАЛТЭП**  
**ИНН 6670483643**

*Правоммерно владеет лицензией (правом использования) на программу для ЭВМ:*

**GeoniCS 2020**  
**Ключ: 990273991d**  
**Тип: сетевая**  
**Вид лицензии: коммерческая**  
**Статус лицензии: постоянная**  
**Рабочих мест: 2**

*Сертификат выдан*  
*Специалист*  
*АО «СисСофт Девелопментс»*



*Численкова О.В.*

