

Общество с ограниченной
ответственностью «АСПЕКТ»

ИНН 1102073384, КПП 110201001, Республика Коми, г. Ухта, 169300,
ул. Заводская, д. 6, офис 212, office@aspekt-rk.ru, тел.: 8 (8216) 79-61-64

Свидетельство №0213-2016-1102073384-П-060

Заказчик – АО «Боксит Тимана»

**«Система сбора и очистки карьерных вод на северных
залежах Верхне-Щугорского месторождения и
Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского
месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

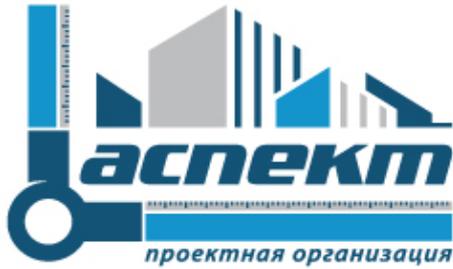
Раздел 1. Пояснительная записка
Подраздел 1. Пояснительная записка

П.0.025-П/2020-00.000-П31

Том 1.1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Ухта
2020 г.



Общество с ограниченной
ответственностью «АСПЕКТ»

ИНН 1102073384, КПП 110201001, Республика Коми, г. Ухта, 169300,
ул. Заводская, д. 6, офис 212, office@aspekt-rk.ru, тел.: 8 (8216) 79-61-64

Свидетельство №0213-2016-1102073384-П-060

Заказчик – АО «Боксит Тимана»

**«Система сбора и очистки карьерных вод на северных
залежах Верхне-Щугорского месторождения и
Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского
месторождения»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 1. Пояснительная записка
Подраздел 1. Пояснительная записка**

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ1

Том 1.1

Генеральный директор

Козлов С.С.

Главный инженер проекта

Козлов С.С.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

г. Ухта
2020 г.

Содержание тома 1.1

Обозначение	Наименование	Примечание
П.0.025-П/2020-00.000-СП	Состав проектной документации	Стр. 4
П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ1.ТЧ	Раздел 1 «Пояснительная записка» Подраздел 1. Пояснительная записка Текстовая часть	Стр. 7

Согласовано		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ1.С

Разраб.	Козлов			
Н. контр.	Старцева			
ГИП	Козлов			

Содержание тома 1.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 1 «Пояснительная записка»	
1.1	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ1	Подраздел 1. Пояснительная записка	
1.2	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗ2	Подраздел 2. Текстовые приложения	
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
2.1	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
2.2	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	
2.3	П.0.025-П/2020-00.000-ПЗУ3	Подраздел 3. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре. Этап 3.	
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	П.0.025-П/2020-00.000-АР1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
3.2	П.0.025-П/2020-00.000-АР2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	П.0.025-П/2020-00.000-КР1	Подраздел 1. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2. Этап 1.	
4.2	П.0.025-П/2020-00.000-КР2	Подраздел 2. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1. Этап 2.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П.0.025-П/2020-00.000-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Разработал	Козлов			

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	2	3



Содержание

1. Реквизиты документов на основании которых было принято решение о разработке проектной документации.....	3
2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.....	4
3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства.....	9
4. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.....	14
5. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.....	18
6. Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.....	19
7. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.....	20
8. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.....	21
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.....	22
10. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.....	23
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.....	26
12. Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.....	27
13. Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.....	28
14. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий.....	32
15. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.....	33
16. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.....	34
17. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.....	35
18. Заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

П.0.025-П/2020-00.000-П31.Т4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Козлов			
ГИП		Козлов			
Н. контр.		Старцева			

Пояснительная записка
Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	36



проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), 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..... 36

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

1. Реквизиты документов на основании которых было принято решение о разработке проектной документации

Проектная документация разработана ООО «Аспект», выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 10.08.2021 г. Саморегулируемая организация Ассоциация «Проектировщики оборонного и энергетического комплексов» (СРО «АПОЭК») (Приложение Б).

Решение о разработке проектной документации: «Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения» принято на основании договора подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019г. заключенного с АО «Боксит Тимана».

Основанием для разработки проектной документации является:

- техническое задание на выполнение проектных работ, приложение № 1 к договору подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019 г. (Приложение А).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

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

Проектная документация выполнена в соответствии с техническим заданием на выполнение проектных работ, приложение № 1 к договору подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019 г. (Приложение А).

Отчетная документация по результатам инженерных изысканий предоставлена в объеме:

1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации, шифр: КВП-20-019-ИГДИ, ООО «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры» «Кировводпроект»», 2020г.;

2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, КВП-20-019-ИГИ, ООО «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры» «Кировводпроект»», 2020г.;

3. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации, КВП-20-019-ИГМИ, ООО «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры» «Кировводпроект»», 2020г.;

4. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, КВП-20-019-ИЭИ, ООО «Институт по изысканиям и проектированию объектов строительства и инфраструктуры» «Кировводпроект»», 2020г.

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

1. Техническое задание на выполнение проектных работ, приложение № 1 к договору подряда №56-П/2019 от 31 июля 2019 г. (Приложение А);

2. Копии выписки из СРО (Приложение Б);

3. Копии градостроительных планов земельных участков (Приложение В)

4. Копии выписок из Единого государственного реестра недвижимости на земельные участки (Приложение Г);

5. Копии договоров аренды на земельные участки (Приложение Д);

6. Копия письма №778 от 23.08.2020г (Приложение Е).

**Отчетная документация по результатам инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания**

В настоящем техническом отчете приведены сведения о выполнении следующих видов топографо-геодезических работ:

- обследование исходных пунктов;
- планово-высотное определение точек съёмочного обоснования GPS-методом;

Взам. инв №		Подп. и дата	Инв. № подл.							П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- закладка знаков долговременного закрепления;
- проложение теодолитного хода;
- техническое нивелирование;
- создание инженерно-топографических планов масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 метра;
- создание инженерно-топографических планов масштаба 1:2000 с сечением рельефа 1,0 метр.

Топографические работы выполнены в системе координат УТГУ-II, система высот Балтийская 1977 г.

В качестве исходных пунктов планово-высотного обоснования приняты пункты ГГС: п.т «Ворыква» №2371, п.т «Ворыква Сред.» №2337, п.т «Кычас-Шор» №2306, п.т «Вежаю Верх.» №2342, п.т «Пягнибедин» №2307, п.т «Щугор Верх.» №2394.

Определение превышений и высот получено методом технического нивелирования.

Средние погрешности положения пунктов плановой съёмочной геодезической сети относительно пунктов геодезической сети не превышает 0,1 мм плана.

Средние погрешности определения высот пунктов плановой съёмочной геодезической сети относительно пунктов геодезической сети не превышают 1/10 высоты сечения рельефа.

Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографическом плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших пунктов геодезической основы на незастроенной территории не превышают 0,5 мм в масштабе плана. Соответствует СП 47.13330.2012 п. 5.1.1.16.

Предельные погрешности во взаимном положении на плане координированных точек и углов капитальных зданий, расположенных один от другого на расстоянии до 50 м не превышают 0,4 мм в масштабе плана. Соответствует СП 47.13330.2012 п. 5.1.1.16.

Средние погрешности съёмки рельефа и его изображения на инженерно-топографических планах относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышают 1/4 принятой высоты сечения рельефа. Соответствует СП 47.13330.2012 п. 5.1.1.18.

Привязка геологических выработок на участке произведена электронным тахеометром Sokkia SET CX105L тахеометрическим методом. Предельная погрешность определения геологических выработок после уравнивания не превышает 50 мм в плане и 50 мм по высоте.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м и масштаба 1:2000 с сечением рельефа 1,0 м выполнена с точек съёмочного обоснования методом тахеометрии.

Инженерно-геологические изыскания

По физико-географическому районированию участок размещения очистных сооружений приурочен к участку погружения рифейских и девонских толщ Четлас-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
			П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ского выступа Западного Тимана под слабо дислоцированные наложенные палеозойские отложения Верхневымской депрессии.

В геологическом строении участка работ в пределах изученных глубин (до 10,0 м) принимают участие ледниковые отложения основной морены (g II), нерасчлененные элювиальные и делювиальные образования (e, d) и биогенные (b IV) отложения. При бурении скважин, на контакте четвертичных отложений и палеозойских отложений выделены элювиированные (eD3) горные породы (так называемая кора выветривания).

В орогидрографическом отношении территория производства работ приурочена к средней части Тиманского кряжа – возвышенности, расположенной на северо-востоке Восточно-Европейской равнины. В соответствии с орографическим планом изучаемая территория представляет собой слабо возвышенную, неоднородно расчлененную холмисто-грядовую равнину с абсолютными отметками от 200 м до 350 м.

В геоморфологическом отношении участок производства работ расположен в пределах приводораздельного пространства верховьев правых притоков реки Вымь – рек Ворыквы, Вежаю и Щугора – и приурочен к юго-восточному склону наиболее возвышенной части Среднего Тимана – Четласского Камня.

Морфологическая поверхность рельефа участка достаточно сложная и состоит из разнообразных сочетаний простых форм, часто различного происхождения.

Специфические грунты на участке производства работ представлены техногенными, органо-минеральными и элювиальными грунтами.

На период проведения инженерно-геологических изысканий в пределах участка строительства выявлены следующие геологические, инженерно-геологические и природные процессы, оказывающие неблагоприятное влияние на проектируемые объекты:

- подтопление;
- морозное пучение сезонно-промерзающих грунтов.

Подтопление развито в пределах северных залежей Верхне-Щугорского месторождения.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по формуле 5.3 п.5.5.3 СП 22.13330.2011 с использованием данных по м/ст Левкинская, составляет для суглинков и глин – 192 см, супесей, песков мелких и пылеватых – 234 см, песков гравелистых, крупных и средней крупности – 251 см, крупнообломочных грунтов – 284 см.

Территория производства работ расположена в пределах сейсмического района с расчетной сейсмической интенсивностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий менее 6 баллов (приложение А СП 14.13330.2014). Район не сейсмический (п. 3.11 СП 14.13330.2018).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполнены в целях оценки современного состояния природной среды на участке строительства и на прилегающей территории, прогноза возможных ее изменений под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Изучены климатические, геоморфологические, геологические, геоботанические, гидроэкологические, гидрологические, почвенный и другие показатели. На основе анализа этих данных сделан вывод о том, что мероприятия по строительству технологической части проектируемых очистных сооружений не окажут ощутимого влияния на окружающую среду, так как очистные сооружения расположены в районе отсутствия развития опасных природных процессов и возможного влияния на опасные инженерно-экологические процессы.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно-гидрометеорологические изыскания по объекту «Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения», выполнены с целью уточнения климатических и гидрологических условий района проектирования в соответствии с нормативными документами:

- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. .

- СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений (свод правил). Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83.

При проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий с целью получения исходных данных для гидрологических расчетов выполнено полевое рекогносцировочное и гидроморфологическое обследование водотоков, фотофиксация результатов обследования.

В период проведения полевых инженерно-гидрометеорологических изысканий на ручье д/н №5 и на р. Щугор произведено измерение расходов воды в гидростворах, на ручье д/н №8 сток отсутствовал.

На исследованной территории проведено полевое рекогносцировочное обследование и выполнены гидрометрические работы на 3 водотоках: р. Щугор (г/с 2), ручей д/н №5 (г/с 1), д/н №8 (г/с 3) с целью определения уровней высоких вод в проектируемых створах сбросов карьерных вод.

В результате выполненных гидрометрических работ выполнен расчет максимальных расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков расчетной вероятностью превышения для определения соответствующих уровней при помощи расчетной кривой $Q=f(H)$, построены кривые зависимости расходов от уровней воды в расчетных створах водотоков. На их основе установлены необходимые для проектирования отметки уровней воды, соответствующие максимальным расхо-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

дам воды весеннего половодья и дождевых паводков вероятностью превышения 1, 2 и 10 %.

Малые водотоки, с незначительной площадью водосбора, практически не осложняют условия строительства и эксплуатации сооружений на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Проектная документация по объекту «Система сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения» выполнена на основании задания на проектирование, предоставленного заказчиком, в соответствии с исходными данными и действующими нормативными документами.

Проектом предусмотрено поэтапное строительство сооружений «Системы сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения». Проектом выделены три этапа строительства, каждый этап является частью объекта капитального строительства, который может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

Этапы строительства:

- этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2.
- этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.
- этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.

Этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2.

Проектными решениями предусматривается строительство сооружений очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения (Карьер №2) от загрязняющих веществ до утвержденных норм НДС для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения (р. Щугор). Производительность очистки по исходным стокам – 2000 м³/час. Очистка карьерных вод производится в две ступени. Решения по водоотливу карьера №2 северных залежей Верхне-Щугорского месторождения учтены в проекте шифр: 5836-384-11-ИОС7.4 «Проектирование II-ой очереди строительства СТБР», разработчиком которого является АО Институт «Уралгипроруда».

В состав сооружений 1-ой ступени очистки карьерных вод входят:

- аккумулирующий резервуар-отстойник на 500 тыс. м³, в том числе: две секции для усреднения и осветления загрязненных вод; камера гашения напора воды; площадка дизель-насосных станции (ДНС); автоподъезды и проезды;
- напорный трубопровод карьерных диаметром 500x29,7 мм;
- напорный трубопровод условно очищенной воды диаметром 500x29,7 мм.

В состав сооружений 2-ой ступени очистки карьерных вод входят:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- площадка очистных сооружений, в составе: здание блока фильтров очистки воды; приемник дренажа с фильтров очистки; ДЭС №1; напорные трубопроводы; сети электроснабжения; ограждение;

- напорный трубопровод очищенной воды диаметром 500x29,7 мм;

- автоподъезд к площадке сброса очищенной воды в р. Щугор;

- оголовок-выпуск в р. Щугор.

Идентификационные признаки сооружения согласно Федерального закона № 384-ФЗ, ст. 4:

1) назначение - комплекс очистных сооружений предназначен для сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения на карьере №2 от загрязняющих веществ до утвержденных норм НДС для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения (р. Щугор);

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность - не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально - технологические особенности которых влияют на их безопасность;

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения - по категориям опасности природных процессов (морозное пучение грунтов, подтопляемость) площадка строительства оценивается как опасная согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».

4) принадлежность к опасным производственным объектам - в соответствии с Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ не относится к опасному производственному объекту.

5) пожарная и взрывопожарная опасность - см. таблицу 1.

Таблица 1 - Категория зданий и сооружений по пожарной опасности

Взам. инв №	Наименование производственных зданий, помещений, наружных установок		Категория взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий (СП 12.13130.2009)	Классификация взрывоопасных зон внутри и вне помещений для выбора и установки электрооборудования по ПУЭ	
	Подп. и дата	1-ая степень очистки карьерных вод			
Дизель-насосные станции (ДНС)			Вн		П-1
2-ая степень очистки карьерных вод					
Инв. № подл.	Здание блока фильтров очистки воды		Д		-
П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10

ДЭС №1

Вн

П-1

- б) наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют;
 7) уровень ответственности – II нормальный.

Этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.

Проектными решениями предусматривается строительство сооружений очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения (Карьер №1) от загрязняющих веществ до утвержденных норм НДС для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения (руч. д/н №8). Производительность очистки по исходным стокам – 300 м³/час. Очистка карьерных вод производится в две ступени.

Решения по водоотливу карьера №1 Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения учтены в проекте шифр: 5836-384-11-ИОС7.4 «Проектирование II-ой очереди строительства СТБР», разработчиком которого является АО Институт «Уралгипроруда».

В состав сооружений 1-ой ступени очистки карьерных вод входят:

– аккумулирующий резервуар-отстойник на 240 тыс. м³, в том числе: две секции для усреднения и осветления загрязненных вод; камера гашения напора воды; автоподъезды и проезды;

– напорный трубопровод карьерных диаметром 315х18,7 мм;

– напорный трубопровод условно очищенной воды диаметром 315х18,7 мм.

В состав сооружений 2-ой ступени очистки карьерных вод входят:

– площадка очистных сооружений, в составе: здание блока фильтров очистки воды; приемник дренажа с фильтров отчистки; дизель-насосные станции (ДНС); ДЭС №2; напорные трубопроводы; сети электроснабжения; ограждение;

– напорный трубопровод очищенной воды диаметром 315х18,7 мм;

– автоподъезд к площадке сброса очищенной воды в руч. д/н №8;

– оголовок-выпуск в руч. д/н №8.

Идентификационные признаки сооружения согласно Федерального закона № 384-ФЗ, ст. 4:

1) назначение – комплекс очистных сооружений предназначен для сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения на карьере №1 от загрязняющих веществ до утвержденных норм НДС для сброса в водоем рыбохозяйственного назначения (руч. д/н №8);

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально – технологические особенности которых влияют на их безопасность;

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, рекон-

Взам. инв №							Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ					Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

Идентификационные признаки сооружения согласно Федерального закона № 384-ФЗ, ст. 4:

1) назначение – сооружения 3-го этапа строительства предназначены для транспортировки карьерных и условноочищенных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения на карьере №2 (конечный контур карьера) на ранее запроектированные очистные сооружения (первый этап) с последующим сбросом очищенной воды в водоем рыбохозяйственного назначения (р. Щугор);

2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность – не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально – технологические особенности которых влияют на их безопасность;

3) возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – по категориям опасности природных процессов (морозное пучение грунтов, подтопляемость) площадка строительства оценивается как опасная согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».

4) принадлежность к опасным производственным объектам – в соответствии с Федеральным законом “О промышленной безопасности опасных производственных объектов” от 21.07.1997 N 116-ФЗ не относится к опасному производственному объекту.

5) пожарная и взрывопожарная опасность – см. таблицу 3.

Таблица 3 – Категория зданий и сооружений по пожарной опасности

Наименование производственных зданий, помещений, наружных установок	Категория взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий (СП 12.13130.2009)	Классификация взрывоопасных зон внутри и вне помещений для выбора и установки электрооборудования по ПУЭ
Дизель-насосные станции (ДНС) перекачки условноочищенной воды	Вн	П-1

6) наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют;
7) уровень ответственности – II нормальный.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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

Основными ресурсами, потребляемыми технологическим оборудованием комплекса очистных сооружений, являются вода, электроэнергия и дизельное топливо.

Этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2.

Расчетные потребности в топливе, воде и электрической энергии получены на основе режима работы очистных сооружений.

Режим работы:

- 2-х – сменный, круглосуточный;
- 12 часов продолжительность смены.
- 105 рабочих дней в году.

Расчетная потребность в электроэнергии определена в соответствующем разделе ИОС1.1 проекта.

Потребность в воде вызвана необходимостью промывки фильтра AIGER A624 от засора.

Фильтрация воды осуществляется в два этапа – сперва проходя через сетку грубой очистки, а затем через сетку тонкой очистки, выполненную из высококачественной нержавеющей стали, оставляя нежелательные частицы на внутренней поверхности сетки тонкой очистки и выходя через порт отвода.

Отфильтрованные частицы постепенно формируют разность давления на входе и выходе фильтра, когда система дифференциального давления достигает заданного значения (примерно 0,5 бар), активируется механизм самоочистки путем подачи сигнала с контроллера устройства, основной поток при этом не прерывается.

Цикл очистки длится порядка 20–30 секунд, в зависимости от степени загрязнения. Потребление воды на промывку составляет примерно 0,1% от основного потока очищенных вод (2000 м³/час).

В случае образования сильного перепада давления (засора), количество циклов промывки фильтра возрастает до 4 подряд, соответственно расход промывочной воды увеличивается до 8 м³.

Исходя из качества поступающей воды после 1-ой ступени очистки и особенности конструкции фильтра (степени фильтрации не менее 200 микрон) повторяемость циклов очистки фильтра – один раз через 10–12 дней работы фильтра.

Общая расчетная потребность в воде представлена в таблице 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежай-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.

Расчетные потребности в топливе, воде и электрической энергии получены на основе режима работы очистных сооружений.

Режим работы:

- 2-х - сменный, круглосуточный;
- 12 часов продолжительность смены.
- 20 рабочих дней в году.

Расчетная потребность в электроэнергии определена в соответствующем разделе ИОС1.2 проекта.

Потребность в воде вызвана необходимостью промывки фильтра AIGER A508 от засора.

Цикл очистки длится порядка 20-30 секунд, в зависимости от степени загрязнения. Потребление воды на промывку составляет примерно 0,1% от основного потока очищенных вод (300 м³/час).

В случае образования сильного перепада давления (засора), количество циклов промывки фильтра возрастает до 4 подряд, соответственно расход промывочной воды увеличивается до 1,2 м³.

Исходя из качества поступающей воды после 1-ой ступени очистки и особенности конструкции фильтра (степени фильтрации не менее 200 микрон) повторяемость циклов очистки фильтра - один раз через 10-12 дней работы фильтра.

Общая расчетная потребность в воде представлена в таблице 6.

Таблица 6. Потребность в воде для промывки

Наименование потребителя	Расход воды на один цикл очистки, м ³		Месячный расход воды на промывку фильтра, м ³ /мес.	Годовой расход воды на промывку, м ³ /год
Автоматический фильтра AIGER A508	максимальный	0,29	0,29	0,29
	сильный засор при максим. расходе	1,52	1,52	1,52

Расчетная потребность в дизельном топливе определена в таблице 7.

Таблица 7. Потребность в дизельном топливе

Наименование потребителя	Часовой расход дизельного топлива на 1 ед., м ³ /час	Суточный расход дизельного топлива на 1 ед., м ³ /сут.	Общий годовой расход дизельного топлива, м ³ /год	Запас топлива, м ³ / автономность, час
1-ая ступень очистки				
-	-	-	-	-

Взам. инв №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ
							16

2-ая ступень очистки

Дизель-насосные станции ДНС-П-320-50 (1 шт. - раб., 1 шт. - резерв.)	0,018	0,432	$(10 \times 0,432 \times 1) + (10 \times 0,432 \times 1) = 8,64$	0,6 мЗ / 33 часа (на одну насосную установку)
ДЭС №2	0,011	0,264	76,5	0,26 мЗ / 24 часа

Этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.

Расчетные потребности в топливе получены на основе режима работы очистных сооружений I-го этапа.

Режим работы:

- 2-х - сменный, круглосуточный;
- 12 часов продолжительность смены.
- 105 рабочих дней в году.

Расчетная потребность в дизельном топливе определена в таблице 8.

Таблица 8. Потребность в дизельном топливе

Наименование потребителя	Часовой расход дизельного топлива на 1 ед., мЗ/час	Суточный расход дизельного топлива на 1 ед., мЗ/сут.	Общий годовой расход дизельного топлива, мЗ/год	Запас топлива, мЗ / автономность, час
--------------------------	--	--	---	---------------------------------------

1-ая ступень очистки

Дизель-насосные станции ДНС-П-2000-80 (3 шт. - раб.)	0,164	3,94	$(7 \times 3,94 \times 2) + (9 \times 3,94 \times 2) + (9 \times 3,94 \times 2) + (8 \times 3,94 \times 3) + (10 \times 3,94 \times 3) + (9 \times 3,94 \times 2) + (9 \times 3,94 \times 2) + (9 \times 3,94 \times 2) = 1048,12$	1 мЗ / 6 часов (на одну насосную установку)
--	-------	------	--	---

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист 17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ

5. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2.

Производительность комплекса очистных сооружений по исходным стокам – 2000 м³/час.

Этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.

Производительность комплекса очистных сооружений по исходным стокам – 300 м³/час.

Этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.

Производительность комплекса очистных сооружений по исходным стокам – 2000 м³/час.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		

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

Исходным сырьем являются карьерные воды, образующиеся в процессе разработки карьера №2 Верхне-Щугорского месторождения северной залежи и карьера №1 Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения.

Расходы карьерных вод Верхне-Щугорского месторождения северные залежи и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения, отводимые на очистные сооружения с карьера №2 и карьера №1 соответственно, приняты на основании протокола технического совещания (письмо №1/13-529 от 22.11.2019г.) приложение Ж и представлены в таблице 9.

Таблица 9. Расходы карьерных вод

Периоды года	Объем карьерных вод, поступающих на очистные сооружения			Продолжительность периода, дни			
	Средний часовой, м ³ /ч	Суточный, м ³ /сут	Годовой, м ³ /год				
1	2	3	4	5			
Карьера №2 Верхне-Щугорского месторождения северной залежи (1-ый и 3-й этап)							
Зимний	1072,0	25728,0	5274240,0	205			
Летний	1293,0	31032,0	4344480,0	140			
В период паводка	1654,0	39696,0	793920,0	20			
Максимальный приток	1704,0	40896,0	-	-			
Итого:	-	-	10412640,0				
Карьера №1 на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения (2-ой этап)							
Зимний	-	-	-	205			
Летний	55,0	1320,0	184800,0	140			
В период паводка	146,0	3504,0	70080,0	20			
Максимальный приток	158,0	3792,0	-	-			
Итого:	-	-	254880,0				
Потребность объекта капитального строительства в топливно-энергетических ресурсах по этапам приведена в таблицах 4 -8 (см. п. 4).							
Инв. № подл.						П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	Лист
							19
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

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

Использование вторичных энергоресурсов и отходов производства проектом не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

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

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов проектом не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		

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

В проектной документации не предусматривается изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд, а также земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		

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

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

Таблица 10 – Перечень земельных участков по действующим правоустанавливающим документам

Фактическое использование Категория земель	Кадастровый номер	№, дата договора аренды	Площадь, кв.м	Адрес расположения земельного участка
---	-------------------	-------------------------	---------------	---------------------------------------

Этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2

Расширение промышленной площадки и создание новых объектов на Средне-Тиманском докситовом руднике (СТБР) Вежая-Ворыквинского и Верхне-Щугорского месторождения (земли лесного фонда)	11:13:0201001:860	№С 0990527/03/ 2020-А3 от 18.05.2020 г.	Общая площадь участка – 7421090 кв.м; Занимаемая площадь под строительство – 147568 кв. м.	Республика Коми, МР «Усть-Цилемский», ГУ “Усть-Цилемское лесничество”, Пижемское участковое лесничество, квартала 968, 969, 995, 996, 997, 998, 1023
Расширение промышленной площадки и создание новых объектов на Средне-Тиманском докситовом руднике (СТБР) Вежая-Ворыквинского и Верхне-Щугорского месторождения, (земли лесного фонда)	11:13:0201001:862	№С 0990527/05/ 2020-А3 от 17.08.2020 г.	Общая площадь участка – 91812 кв.м; Занимаемая площадь под строительство – 21222 кв. м.	Республика Коми, МР “Усть-Цилемский”, “Усть-Цилемское лесничество”, Пижемское участковое лесничество, кв. 996, 997

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	Лист
							23

фонда)				
Расширение промышленной площадки и создание новых объектов на Средне-Тиманском докситовом руднике (СТБР) Вежая-Ворыквинского и Верхне-Щугорского месторождения (земли лесного фонда)	11:13:0201001:864	№С 0990527/02/ 2021- АЗ от 04.03.2021 г.	Общая площадь участка - 17183 кв.м; Занимаемая площадь под строительство - 44 кв. м.	Республика Коми, МР «Усть-Цилемский», ГУ «Усть-Цилемское лесничество», Пижемское участковое лесничество, кв. 997

Этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.

Расширение промышленной площадки и создание новых объектов на Средне-Тиманском докситовом руднике (СТБР) Вежая-Ворыквинского и Верхне-Щугорского месторождения (земли лесного фонда)	11:10:0201001:230	№С 0990528/13/2 020-АЗ от 17.08.2020	Общая площадь участка - 518682 кв.м; Занимаемая площадь под строительство - 91701 кв.м.	Республика Коми, Княжпогостский район, ГУ РК "Мещурское лесничество", Верхневымское участковое лесничество, квартала №№62,64,84,106,107,131,132,136
--	-------------------	---	--	---

Расширение промышленной площадки и создание новых объектов на Средне-Тиманском докситовом руднике (СТБР) Вежая-Ворыквинского и	11:10:0201001:227	№С 0990528/10/2 0-АЗ от 15.05.2020 г.	Общая площадь участка - 5269010 кв.м; Занимаемая площадь под строительство -	Республика Коми, МР «Княжпогостский», ГУ «Мещурское лесничество», Верхневымское участковое лесничество, кв. 62, 63, 64, 84, 85, 86, 87, 108, 131, 132
--	-------------------	--	---	---

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Верхне-
Щугорского ме-
сторождения
(земли лесного
фонда)

1828 кв.м.

**Этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторожде-
нии (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.**

Расширение пром-
площадки и
создание новых
объектов на
СТБР
(ГУ "Усть-
Цилемское лесни-
чество")
(земли лесного
фонда)

11:13:0201001:854

№ С
0990527/04/
2019-АЗ
от 09.07.2019
г.

Общая пло-
щадь
участка -
3455478
кв.м;
Занимаемая
площадь
под строи-
тельство -
19938 кв. м.

Республика Коми,
МР «Усть-
Цилемский», ГУ
«Усть-Цилемское
лесничество», Пи-
жемское участко-
вое лесничество,
квартала 995, 996,
997, 1023

Расширение про-
мышленной
площадки и со-
здание новых
объектов на
Средне-Тиманском
бокситовом руд-
нике
(СТБР) Вежая-
Ворыквинского и
Верхне-
Щугорского ме-
сторождения
(земли лесного
фонда)

11:13:0201001:860

№С
0990527/03/
2020-АЗ
от 18.05.2020
г.

Общая пло-
щадь
участка -
7421090
кв.м;
Занимаемая
площадь
под строи-
тельство -
19256 кв. м.

Республика Коми,
МР «Усть-
Цилемский», ГУ
"Усть-Цилемское
лесничество", Пи-
жемское участко-
вое лесничество,
квартала 968, 969,
995, 996, 997, 998,
1023

Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ

Лист

25

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

В проектной документации не предусматривается изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		

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

При разработке настоящей проектной документации изобретения не использовались и патентные исследования не проводились.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв №		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		Лист
								27

**13. Техничко-экономические показатели проектируемых объектов
капитального строительства**

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
Этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2		
Производительность - расход воды (карьерных вод):		
суточная (зимний период)	тыс. м3/сут	25,728 31,032
суточный (летний период)	тыс. м3/сут	39,696 10 412,64
суточный (паводок)		
годовая	тыс. м3/сут тыс. м3/год	
Количество стадий (ступеней) очистки	шт.	2
Емкость аккумулирующих резервуаров-отстойников	тыс. м3	500
Протяженность трасс напорных коллекторов	км	2,189
Площадь территории застройки	га	16,8834
Площадь территории комплекса очистных сооружений	га	16,3571
Метод очистки карьерных вод		безреагентный, на 1-ой ступени усреднение и осветление карьерных вод (отстаивание), на 2-ой ступени - фильтрация
Численность обслуживающего персонала	чел.	На очистных сооружениях не имеется постоянного эксплуатирующего персонала. Персонал для

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	
Лист	
28	

обслуживания технологического оборудования очистных сооружений формируется путем выделения из штата технического обслуживания производственных объектов СТБР.
См. подраздел ИОС.7.1

Этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежаю-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.

Производительность - расход воды (карьерных вод):		
суточная (зимний период)	тыс. м ³ /сут	-
суточный (летний период)	тыс. м ³ /сут	1,320
суточный (паводок)	тыс. м ³ /сут	3,504
годовая	тыс. м ³ /год	254,880

Количество стадий (ступеней) очистки	шт.	2
--------------------------------------	-----	---

Емкость аккумулирующих резервуаров-отстойников	тыс. м ³	240
--	---------------------	-----

Протяженность трасс напорных коллекторов	км	0,825
--	----	-------

Площадь территории застройки	га	9,3529
------------------------------	----	--------

Площадь территории комплекса очистных сооружений	га	9,2840
--	----	--------

Метод очистки карьерных вод		безреагентный, на 1-ой ступени усреднение и осветление карьерных вод (отстаивание), на 2-ой ступени - фильтрация
-----------------------------	--	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			П.0.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ						29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Численность обслуживающего персонала

чел.

На очистных сооружениях не имеется постоянного эксплуатирующего персонала. Персонал для обслуживания технологического оборудования очистных сооружений формируется путем выделения из штата технического обслуживания производственных объектов СТБР.
См. подраздел ИОС.7.2

Этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.

Производительность - расход воды (карьерных вод):

суточная (зимний период)

тыс.

25,728

м³/сут

31,032

суточный (летний период)

тыс.

39,696

м³/сут

10 412,64

суточный (паводок)

годовая

тыс.

м³/сут

тыс. м³/год

Взам. инв №	Количество стадий (ступеней) очистки		шт.	2
	Емкость аккумулирующих резервуаров-отстойников		тыс. м ³	500
	Протяженность трасс напорных коллекторов		км	4,514
Подп. и дата	Площадь территории застройки		га	3,9194
	Площадь территории комплекса очистных сооружений		га	3,3555
	Метод очистки карьерных вод			безреагентный, на 1-ой ступени
Инв. № подл.				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
				П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ
				Лист
				30

Численность обслуживающего персонала

чел.

усреднение и осветление карьерных вод (отстаивание), на 2-ой ступени - фильтрация

На очистных сооружениях не имеется постоянного эксплуатирующего персонала. Персонал для обслуживания технологического оборудования очистных сооружений формируется путем выделения из штата технического обслуживания производственных объектов СТБР.
См. подраздел ИОС.7.3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		

14. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий

При проектировании особо сложных и уникальных зданий и сооружений заказчик с генеральным проектировщиком разрабатывают специальные технические условия, отражающие специфику проектирования, строительство и эксплуатации.

Данный объект не относится к особо сложным и уникальным сооружениям, поэтому нет необходимости разрабатывать специальные технические условия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

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

При выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений в рамках реализации проекта использовалось следующее программное обеспечение:

- Autodesk AutoCAD 2015;
- программа НТК «Гидросистема».

Инв. № подл.						Взам. инв №								
													Подп. и дата	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		Лист						
								33						

16. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

Проектом предусмотрено поэтапное строительство сооружений по объекту «Системы сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения и Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения». Проектом выделены три этапа строительства, каждый этап является частью объекта капитального строительства, который может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

Этапы строительства:

- этап I. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2.
- этап II. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Ворыквинской залежи Вежая-Ворыквинского месторождения. Карьер №1.
- этап III. Система сбора и очистки карьерных вод на Верхне-Щугорском месторождении (северные залежи). Карьер №2 в конечном контуре.

Инв. № подл.						Взам. инв №								
													Подп. и дата	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	Лист						
									34					

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

При обустройстве 3-го этапа строительства, проектными решениями предусматривается демонтаж ряда сооружений, построенных при реализации 1-го этапа строительства сбора и очистки карьерных вод на северных залежах Верхне-Щугорского месторождения (Карьер №2), а именно: аккумулирующий резервуар-отстойник на 500 тыс. м³, в том числе: две секции для усреднения и осветления загрязненных вод; камера гашения напора воды; перенос площадки дизель-насосных станции (ДНС), демонтаж участков напорных трубопроводов диаметром 500х29,7 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв №	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		
						П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ	

18. 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 для строительства (в случае если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент), 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

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительными планами земельных участков, 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.

Главный инженер проекта

Козлов С.С.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	П.О.025-П/2020-00.000-П31.ТЧ		