



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а
www.proservice.ru email: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой
организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – ООО «Разрез «Березовский»

**Проект формирования внешнего отвала лицензионных участков открытых горных
работ ООО «Разрез «Березовский»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического
обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений**

Подраздел 2. Система водоснабжения

040.42-22-П-ИОС2

Том 5.2



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а
www.proservice.ru email: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой
организации СРО-П-065-30112009

Заказчик – ООО «Разрез «Березовский»

Проект формирования внешнего отвала лицензионных участков открытых горных
работ ООО «Разрез Березовский»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического
обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений

Подраздел 2. Система водоснабжения

040.42-22-П-ИОС2

Том 5.2

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

Директор

Главный инженер проекта



В.А. Хуторной

Н. И. Прокопюк




2023

Обозначение	Наименование	Примечание
040.42-22-П-ИОС2-С	Содержание тома 5.2	1
040.42-22-П-СП	Состав проектной документации	Отдельным томом
040.42-22-П-ИОС2.ТЧ	Текстовая часть	12
Общее количество листов документов		14

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

						040.42-22-П-ИОС2-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Сопова			04.2023	Содержание тома 5.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Никитин			04.2023		П	1	1
Н. контр.		Савинцева			04.2023		ООО «Проект-Сервис»		





Содержание

1 Введение.....	2
2 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения.....	3
3 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах	4
4 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное	5
5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды	6
6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды	7
7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	8
8 Сведения о качестве воды.....	9
9 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства	10
Библиография	11
Таблица регистрации изменений.....	12

Согласовано	
-------------	--

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

040.42.22-П-ИОС2.ТЧ											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть					
Разраб.		Сопова			04.2023				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Никитин			04.2023				П	1	12
Н. контр.		Савинцева			04.2023				ООО «Проект-Сервис»		
ГИП		Прокопюк			04.2023						

1 Введение

Настоящий «Проект формирования внешнего отвала лицензионных участков открытых горных работ ООО «Разрез Березовский»» выполнен на основании технического задания на проектирование (Приложение А Том 1), в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	040.42.22-П-ИОС2.ТЧ			Лист
						2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

2 Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Проектируемый внешний отвал и объекты его инфраструктуры расположены в Новокузнецком муниципальном районе Кемеровской области. Ближайшие населенные пункты: с.Костенково в 0,8 км на юго-запад, с.Берёзово в 3,5 км на северо-запад, пос.Рассвет в 6 км на северо-восток. На расстоянии 500 м от западной границы проектируемого отвала расположены садовые общества «Утренние зори» и «Пруды». На расстоянии не менее 250 м в юго-восточном направлении от проектируемого отвала расположено Листвянское водохранилище, на противоположном берегу которого располагается СНТ «Озерный».

Внешний отвал является новым проектируемым объектом. Централизованные и местные источники водоснабжения в непосредственной близости от участка отсутствуют. Доставку к месту ведения отвальных работ и хранение питьевой воды планируется осуществлять привозной водой в бутылках вместимостью 19 литров, изготовленных из поликарбонатного пластика с помповым насосом. Запакованные бутылки с чистой питьевой водой приобретаются по договору поставки №67-13П от 01.09.2013 г. Температура питьевой воды в пунктах раздачи должна быть не выше +20°C и не ниже +12°C.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих предусматривается за счет существующего административно-бытового комплекса ООО «Разрез Березовский», расположенного на промплощадке предприятия.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			040.42.22-П-ИОС2.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

3 Сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зонах

В орографическом положении участок проектируемого породного отвала расположен в правой части речной долины р. Кандалеп. Река Кандалеп является левосторонним притоком р. Чумыш. Длина реки составляет 12 км. Согласно п.2 ч.4 ст.65 «Водного Кодекса РФ», ширина водоохраной зоны реки Кандалеп составляет 100 м.

Все проектируемые сооружения, предусматриваемые в рамках настоящего проекта, находится за пределами водоохраных зон ближайших водотоков.

В пределах участка размещения отвала нет месторождений подземных вод, водозаборных скважин, подземных водозаборов и водосборных площадей подземных водных объектов и мест залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения. На территории и в непосредственной близости у границ проектирования отсутствуют существующие источники питьевого водоснабжения и как следствие, зоны санитарной охраны.

В объеме настоящего проекта источники питьевого водоснабжения не предусматриваются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	040.42.22-П-ИОС2.ТЧ		Лист
											4

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

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих предусматривается за счет существующего административно-бытового комплекса ООО «Разрез Березовский», расположенного на промплощадке предприятия.

Для профилактики нарушений водного баланса работающих в условиях нагревающего и охлаждающего микроклимата на проектируемом участке все работающие обеспечиваются в обязательном порядке суточной нормой воды из расчета 2-х литров на человека.

Для обеспечения питьевой водой в течение суток, с учетом 30% запаса, при максимальном количестве работников в период эксплуатации 136 человек, составляет 353,6 л/сутки:

$$Q_{п} = 136 \cdot 2,6 = 353,6 \text{ л/сутки.}$$

На конечный этап рекультивации расчетный расход питьевой воды, для максимального количества работников 6 человек в сутки, составляет 15,6 л/сутки.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	040.42.22-П-ИОС2.ТЧ	Лист
							5
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

5 Сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды

В целях рационального использования водных ресурсов, для технологических нужд (обеспыливание технологических дорог и т.д.) предусматривается использование очищенной воды после очистки на действующих очистных сооружениях сточных вод участка «Березовский Восточный».

Объемы воды, требуемые для технологических нужд, определены в томе 5.7 настоящего проекта, максимальный объем воды на технологические нужды 76 583 м³.

Требуемый объем воды на пожаротушение обеспечивается постоянным запасом воды в емкости очистных сооружений (60 м³). Требуемый объем на пожаротушение определен из расчета обеспечения максимального расчетного расхода на тушение расчетного пожара 5 л/с в течение 3 часов. Минимальный требуемый объем запаса воды составляет 54 м³. Объем воды в секциях очистных сооружений составляет – 43 800 м³. Требуемый запас воды на противопожарные нужды обеспечивается.

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

040.42.22-П-ИОС2.ТЧ

Лист

6

6 Сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Сетей водоснабжения в рамках настоящего проекта не предусматривается. Для технологических нужд предприятия (обеспыливание технологических дорог, поверхности отвалов и т.д.) предусматривается использование очищенной и обеззараженной очищенной воды после очистки на действующих очистных сооружениях сточных вод участка «Березовский Восточный».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	040.42.22-П-ИОС2.ТЧ		Лист
											7

7 Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сетей водоснабжения в рамках настоящего проекта не предусматривается. Для технологических нужд предприятия (обеспыливание технологических дорог, поверхности отвалов и т.д.) предусматривается использование очищенной и обеззараженной очищенной воды после очистки на действующих очистных сооружениях сточных вод участка «Березовский Восточный».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	040.42.22-П-ИОС2.ТЧ		Лист
											8

8 Сведения о качестве воды

Сетей водоснабжения в рамках настоящего проекта не предусматривается. Снабжение питьевой водой предусматривается привозной питьевой водой (см. главу 2). Питьевая вода и вода для хозяйственно-бытовых нужд соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21.

Очистку поверхностных сточных вод предусмотрено производить в действующих очистных сооружениях участка «Березовский Восточный». Сточные воды, поступающие на очистные сооружения, очищаются от взвешенных частиц, нефтепродуктов и других загрязняющих веществ до предельно-допустимого содержания.

Для технологических нужд предусматривается использование очищенной и обеззараженной очищенной воды после очистки на действующих очистных сооружениях сточных вод. Качество воды используемой на технологию, соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			040.42.22-П-ИОС2.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства

На проектируемом объекте не предусмотрено строительство зданий и объектов капитального строительства. Расчетный расход питьевой воды приведен в главе 4 настоящего тома. Общие балансы воды для расчетных периодов приведены в таблицах 9.1÷9.2.

Таблица 9.1 – Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Водопотребление			Водоотведение		БВП (потери)	Примечание
Вода привозная питьевого качества		Очищенная вода воды из очистных сооружений	Жидкие стоки из туалетов			
м ³ /сутки	м ³ /год	м ³ /год	м ³ /сутки	м ³ /год	м ³ /год	
Хозяйственно-питьевые нужды						
0,354	129,064	-	0,354	129,064	-	Вывоз специализированной организацией
Технологические нужды						
-	-	76 583	-	-	76 583	
Всего:						
0,354	129,064	76 583	0,354	129,064	76 583	

Таблица 9.2 – Баланс водопотребления и водоотведения на конечный этап рекультивации

Водопотребление					Водоотведение			БВП (потери)	Примечание
Вода привозная питьевого качества			Очищенная вода воды из пруда-отстойника и очистных сооружений		Жидкие стоки из туалетов				
м ³ /сутки	м ³ /год	м ³ /период	м ³ /год	м ³ /период	м ³ /сутки	м ³ /год	м ³ /период	м ³ /год	
Хозяйственно-питьевые нужды									
0,016	2,88	8,64	-	-	0,016	2,88	8,64	-	Вывоз специализированной организацией
Технологические нужды									
-	-	-	76 583	229 749	-	-	-	76 583	
Всего:									
0,016	2,88	8,64	76 583	229 749	0,016	2,88	8,64	76 583	-

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

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

040.42.22-П-ИОС2.ТЧ

Лист

10

Библиография

1. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85».
2. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*».
3. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

							040.42.22-П-ИОС2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			11

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

040.42.22-П-ИОС2.ТЧ