

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВОДРЕСУРС»**

«Согласовано»:

Департамент по недропользованию
по Приволжскому федеральному
округу Отдел геологии и
лицензирования по Самарской
области

«Утверждено»:

Главный управляющий директор (по
доверенности б/н от 01.09.2022)
ООО «Самарские коммунальные
системы»

«__» _____

«__» _____ Бирюков В.В.

Технический проект ликвидации скважины №4 участка месторождения
Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при
досрочном прекращении правом пользования.

Месторождение подземных вод «Новокуйбышевское»
Участок «Озерный»

Генеральный директор
ООО «ВОДРЕСУРС»



Лутков Д.А.

Гидрогеолог
ООО «ВОДРЕСУРС»

Суханов А.А.

Начальник НФС-3 ООО
«Самарские коммунальные системы»

Никитин А.В.

Краснодар, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Краткая гидрогеологическая характеристика участка.....	5
1.1 Сведения о связи водоносного горизонта, эксплуатируемого скважиной, с другими водоносными горизонтами и с поверхностными водами.....	6
2 Конструкция ликвидируемой скважины и ее техническая характеристика.....	6
3 Состав и порядок производства ликвидационных работ.....	7
4 Проект производства по ликвидационному тампонажу.....	8
5 Мероприятия по охране окружающей среды	11
5.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения.....	11
5.2. Охрана растительного и животного мира.....	12
5.3. Охрана и рациональное использование земель.....	13
5.4. Охрана поверхностных водных объектов.....	14
6 Техника безопасности при проведении работ.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	16
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	17
ПРИЛОЖЕНИЯ	
1 Задание на проектирование.....	18
2 Схема ликвидационного тампонажа скважины №4.....	23
3 Выписка из реестра СРО.....	24
4 Протокол № 151-ПВ/Л-СМР.....	26
5 Локальный сметный расчет (СМЕТА) № 4.....	30

ВВЕДЕНИЕ

Водозаборная скважина № 4 АО «Водные технологии» расположены в г. Самара, Куйбышевский район, озеро Большое Лебяжье. Участок недр Озерный Новокуйбышевского месторождения подземных вод.

Основная цель – ликвидация скважины с разработкой соответствующей технологии природоохранных мероприятий по предупреждению возможного техногенного загрязнения подземных вод.

Основная информация о недропользователе приведена в таблице ниже:

Таблица 1.1. Информация о недропользователе

1	Полное наименование	Акционерное общество «Водные технологии»
2	Краткое наименование	АО «Водные технологии»
3	Юридический адрес	443065, г. Самара, ул. Вологодская, д. 10
4	Почтовый адрес	443065, г. Самара, ул. Вологодская, д. 10
5	ИНН	3328462474
6	КПП	631401001
7	ОГРН	1083328007179
8	Телефон	(846) 979 93 80 / (846)336-89-05
9	E-mail	info@samcomsys.ru
10	Должность руководителя предприятия	Генеральный директор
11	Ф.И.О. руководителя (полностью)	Юданычев Дмитрий Евгеньевич

Настоящий проект разработан в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон РФ «О недрах» РФ от 21.02.1992г. № 2395-1;
- Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. От 29.12.2014);
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999г.;
- Постановление Верховного Совета РФ от 15.07.1992 №3314-1 «О порядке введения в действие Положения о порядке лицензирования пользования недрами;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.07.2001 № 19 «О введении в действие Санитарных правил;
- СП 2.1.5.1059-01» (вместе с «СП 2.1.5.1059- 01. 2.1.5. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. Санитарные правила», утверждено Главным

государственным санитарным врачом РФ 16.07.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.08.2001 № 2886);

– «Правила ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод (1968 г.)»;

– Постановлением Правительства Российской Федерации № 2127 от 30.11.2021 г. «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами».

При составлении настоящего проекта использовались материалы, освещающие геолого-гидрогеологические условия рассматриваемой территории, учётные карточки с фактическими данными литологического строения разреза и гидрогеологического опробования по скважине, а также ее технической конструкции.

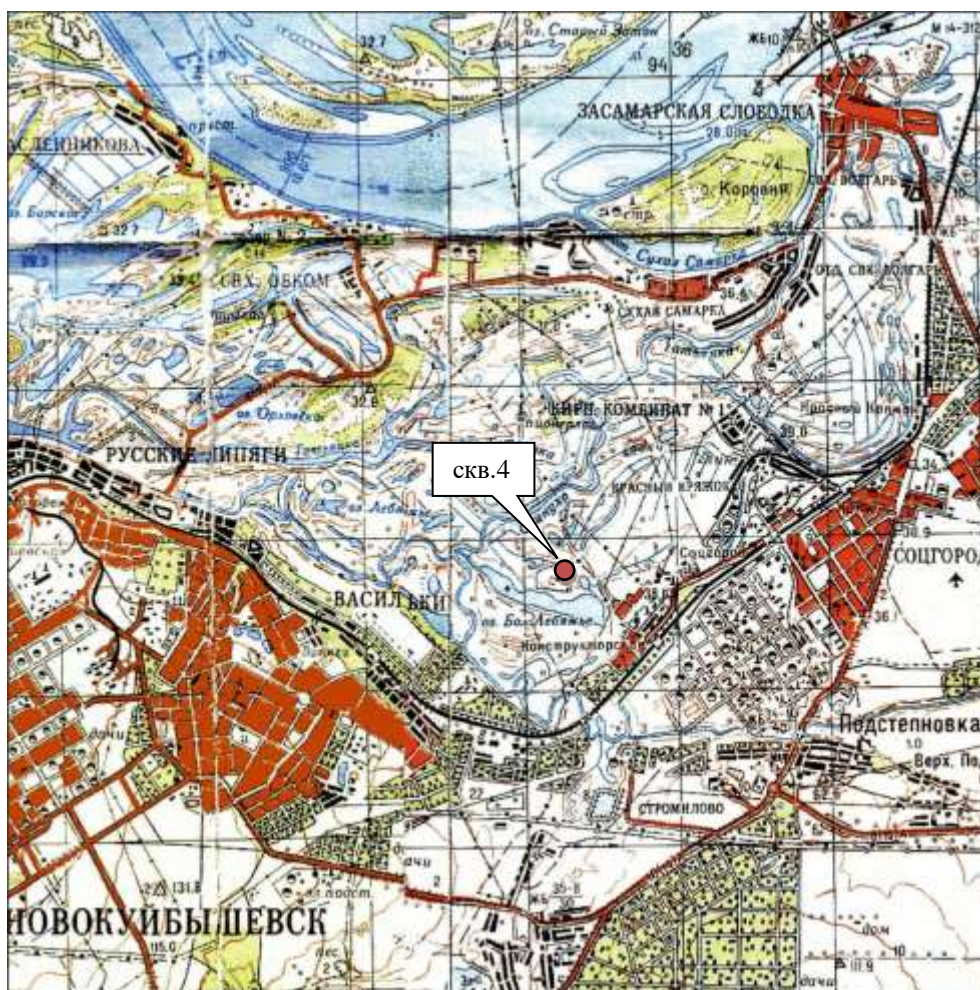
Таблица 1.2. Географические координаты устья водозаборной скважины в системе координат Пулково -42

№ скв.	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
4	53	06	48,5	50	01	01,9

Таблица 1.3. Географические координаты устья водозаборной скважины в системе координат ГСК-2011

№ скв.	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
4	53	06	49,217	50	00	56,505

На рисунке 1.1. приводится обзорная карта расположения скважины № 4 АО «Водные технологии».



масштаб 1:100 000

Рис. 1.1. – Обзорная карта расположения водозаборной скважины

1. Краткая гидрогеологическая характеристика участка

В гидрогеологическом отношении территория приурочена к Сыртовскому артезианскому бассейну II порядка. На участке недр расположен в настоящее время недействующий водозабор с пятью скважинами, подлежащими ликвидационному тампонажу.

В геологическом строении описываемого участка принимают участие отложения казанского яруса средней перми, представленные известняками вскрытой мощностью 20-25 м, неогеновые глины мощностью до 5 м, четвертичные аллювиальные отложения, представленные переслаиванием песков, глин и суглинков мощностью до 25 м.

Эксплуатируется *казанский водоносный комплекс* (P_2kz). Водовмещающие породы – известняки трещиноватые. Подземные воды безнапорные. Статические уровни зафиксированы на глубине от 2,4 м до 12,2 м.

По химическому составу подземные воды пресные, сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-магниевого, с минерализацией 1815-2057 мг/дм³, общей жесткостью 15-25 °Ж и содержанием железа общего до 5 мг/дм³. Ранее, при функционировании водозабора, перед подачей потребителям, проводились мероприятия по водоподготовке.

Водозабор состоит из пяти скважин (№№ 1, 2, 3, 4, 5) глубиной от 50 до 55 м, расположенных на южном и северном берегу озера Большое Лебяжье.

1.1 Сведения о связи водоносного горизонта, эксплуатируемого скважиной, с другими водоносными горизонтами и с поверхностными водами

Водоносный комплекс относится к категории недостаточно защищенных (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

2. Конструкция ликвидируемой скважины и ее техническая характеристика

Глубина скважины составляет 50,0 м. Обсадная колонна Ø 273 установлена в интервале 0,0-37 м. Фильтровая колонна Ø 168 мм установлена от 35,6 до 50 м и состоит:

- 35,6 – 42,6 м глухая надфильтровая часть колонны;
- 42,6 – 50,0 м фильтрующая часть.

В скважине на глубине 32,0 м установлен насос ЭЦВ 8-25-80.

Расположена в наземном кирпичном павильоне размерами 5,5х3,5 м, обвязка устья скважины находится в удовлетворительном состоянии, оголовок надежно герметизирован. Зона санитарной охраны 1 пояса выдержана радиусом 50,0 м, имеется подъездная грунтовая дорога, по периметру – ограждение из металлической сетки. Территория спланирована для отвода поверхностного стока, не замусорена, имеется редкая кустарниковая растительность.

В настоящее время, вследствие длительного простоя и кольматации фильтровой зоны, производительность резко снижена – скважина подлежит ликвидационному тампонажу.

Состояние обсадных труб, другого оборудования скважины в период обследования перед ликвидационным тампонажем удовлетворительное.

Геолого-технические параметры водозаборной скважины АО «Водные технологии» приведены ниже.

Таблица 2.1 Геолого-технические параметры скважины

№ п/п	Паспортный номер скважины Год бурения	Адрес места расположени я скважины	Глубина, м. Возраст	Интервалы установки фильтров, м	Конструк- ция скважины Диаметр, мм.	Q, м ³ / час	S, м пъезом. уровень	Н, м, динам .ур-нь
					Глубина, м			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Скв. №4 ПРОМБУРВОД	г. Самара, Куйбышевс- кий район, озеро Большое Лебяжье	50,0	фильтрую щая часть ф.к. 42,6-50,0	273 0-37	-	10,0	-
	1998		P ₂ kz		ф.к. 168 35,6-50,0			

3. Состав и порядок производства ликвидационных работ

К работам по ликвидационному тампонажу скважины допускаются работники организаций, имеющих Свидетельство саморегулируемой организации на допуск к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Ликвидационный тампонаж проводится с применением бурового станка типа ПБУ, УРБ – 2А2, или аналогичных по следующим стадиям:

1. Перед выполнением работ – обследование состояния скважины в присутствии представителей ООО «Самарские коммунальные системы»;
2. Демонтаж водоподъемного оборудования;
3. Чистка скважины от заиливания желонкой диаметром 127-146 мм, удаление из неё посторонних предметов;
4. Промывка ствола скважины раствором хлорной извести в количестве, равном тройному объему скважины перед тампонажем;
5. Засыпка с трамбованием фильтровой части скважины продезинфицированной песчано-гравийной смесью;
6. Установка цементного моста в прикровлевой части эксплуатируемого горизонта с целью восстановления естественного давления в пласте;
7. Засыпка с трамбованием глухой части скважины продезинфицированной песчано-гравийной смесью;
8. Устройство шурфа 1х1х1 м с последующей его заливкой бетонным раствором;
9. Обозначение в верхней части номера скважины и даты тампонажа;

10. Составление и подписание актов ликвидационного тампонажа.

Сроки и условия выполнения работ по ликвидации водозаборной скважины

Работы по ликвидационному тампонажу выполняются согласно настоящему Проекту, в соответствии с методическими документами:

- Правила ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод. Министерство геологии СССР, 1968 г.
- Инструкция о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов. Москва, НПО ОБТ, 1994 г.
- Новые технологии и технические средства для сооружения, освоения и ликвидации гидрогеологических скважин. ООО "Геоинформцентр", 2002 г.

По окончании тампонажных работ специализированной организацией составляется акт о проведении ликвидационного тампонирувания. В акте на тампонирувание отражаются сведения о производителе работ, конструкции скважины, данные о санитарной обработке скважины перед тампонируванием, вид тампонирувания, состав и количество тампонажных смесей, интервалы установки цементных мостов, способы испытания тампонируванной скважины на герметичность.

Работы по рекультивации земель выполняются сразу же после проведения работ на ликвидационный тампонаж бездействующей скважины.

Сроки выполнения работ по ликвидации водозаборной скважины и рекультивации земель – до 30.12.2024 г.

4. Проект на производство работ по ликвидационному тампонажу

Объем ствола скважины определяется по формуле:

$$V = 0,785 \times D^2 \times H \quad (1)$$

D – внутренний диаметр колонны, м (толщина стенки 8 мм);

H – интервал промывки, м.

Подставляя значения в формулу, получим:

$$V = 0,785 \times 0,257^2 \times 35,6 + 0,785 \times 0,152^2 \times 14,4 = 2,107 \text{ м}^3;$$

Расчет расхода хлорной извести производится по формуле:

$$P = \frac{m \times V \times 3}{p \times 10^4} \quad (2)$$

, где

P – вес хлорной извести, кг;

m – количество хлора на 1 литр воды ($m = 125$ мг/л);

p – содержание активного хлора в хлорной извести (обычно промышленная хлорная известь содержит 20 – 25% активного хлора);

V – объем воды, подлежащей обработке, л.

Таким образом, необходимое количество хлорной извести составит:

$$P = \frac{125 \times 2107 \times 3}{25 \times 10^4} = 3.16 \text{ кг}$$

5. После промывки раствором хлорной извести, производится засыпка и утрамбовка скважины промытой и продезинфицированной песчано-гравийной смесью.

Объем песчано-гравийной смеси для засыпки определяется по формуле (1):

$$V = 0,785 \times D^2 \times H_1$$

D – внутренний диаметр фильтровой колонны, м;

H_1 – интервал заполнения, м.

Таким образом, для скважины 4

$$V = 0,785 \times 0,152^2 \times 10 + 0,785 \times 0,257^2 \times 29 = 1,68 \text{ м}^3$$

Дезинфекция песчано-гравийной смеси производится на месте производства работ в емкости объемом 0,25 м³ в той же пропорции хлорной извести на литр воды.

Расчет расхода хлорной извести производится по вышеприведенной формуле (2) с учетом однократного объема дезинфекции.

Таким образом, количество хлорной извести для дезинфекции песчано-гравийной смеси составит:

$$P = \frac{125 \times 1685 \times 1}{25 \times 10^4} = 2.53 \text{ кг}$$

Объем материала и количество хлорной извести для его дезинфекции приводится ниже:

Таблица 4.1.

№ п/п	Внутренний диаметр колонны, м	Интервалы засыпки, м	Мощность засыпки, м	Объем песчано- гравийной	Вес хлорной извести,
----------	-------------------------------------	-------------------------	------------------------	--------------------------------	----------------------------

				смеси, м ³	кг
1	2	3	4	5	6
1	0,257	1,0-30,0	29,0	1,50	2,26
2	0,152	40,0-50,0	10,0	0,18	0,27
ВСЕГО			39,0	1,68	2,53

6. Установка цементного моста в скважине предусмотрена в интервалах 30,0-40,0 м. Всего цементируется 4,4 м труб Ø 168 мм и 5,6 м труб Ø 273 мм.

Для цементации необходимое количество цементного раствора определяется по формуле объема цилиндра:

$$V = 0,785 \times D^2 \times H_2$$

D – внутренний диаметр фильтровой колонны, м;

H_2 – интервал цементирования, м.

$$V = 0,785 \times 0,152^2 \times 4,4 + 0,785 \times 0,257^2 \times 5,6 = \mathbf{0,370 \text{ м}^3}$$

Для приготовления данного количества цементного раствора необходимо:

- Цемент тампонажный $1,00 \times 0,370 = 0,370 \text{ т}$
- Песок просеянный $0,77 \times 0,370 = 0,28 \text{ м}^3$
- Вода $0,33 \times 0,370 = 0,12 \text{ м}^3$

Заливка цементного раствора производится через заливочные трубы, устанавливаемые на расстоянии 3-х метров выше песчано-гравийной смеси.

7. На следующей стадии тампонажа производится:

- а) рытьё шурфа размером $1*1*1\text{м} = 1 \text{ м}^3$;
- б) обрезание автогеном обсадной трубы на 1 м ниже поверхности земли;
- в) установка бетонной тумбы в образовавшемся шурфе.

Для затворения бетона марки М200 следует принять следующий состав:

- портландцемент (цемент тампонажный): 1 часть по весу, кг;
- щебень: 4,5 части, кг;
- песок строительный: 3 части, кг;
- вода: 0,7 части, л.

Согласно ГОСТ 26633-2015, среднее количество цемента для 1м^3 бетона составляет 245 кг.

Таким образом, для приготовления 1м^3 бетона потребуется следующее количество материалов:

- портландцемент (цемент тампонажный) – 245 кг (0,25 т);
- щебень – 1102,5 кг (1,10 т);
- песок строительный – 735 кг (0,74 т; 0,46 м³ при плотности 1600 кг/м³);
- вода – 171,5 л (0,17 м³).

8. После затворения бетона на тумбе пишется номер скважины и дата её тампонажа. Затем тумба засыпается землёй и над ней устанавливается металлический знак с теми же надписями.

Для производства ликвидационного тампонажа скважины № 4 суммарно потребуется следующее количество материалов:

Таблица 4.2

№№ п/ п	Материал	Ед. изм.	Количество
1	Цемент тампонажный	т	0,62
2	Щебень	т	1,10
3	Песок строительный	м ³	0,74
4	Песчано-гравийная смесь	м ³	1,68
5	Хлорная известь	кг	5,69
6	Вода	м ³	0,29

Ликвидация или консервация горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами, считается завершённой после подписания акта о ликвидации или консервации пользователем недр с уполномоченными органами, указанными в статьях 37, 38 Закона Российской Федерации «О недрах» (ч. 5 ст. 26 Закона Российской Федерации «О недрах»).

По окончании работ составляется акт на проведение ликвидационного тампонажа в четырех экземплярах. Акт является основанием для исключения скважины из государственного водного Кадастра, баланса Заказчика и внесения изменений в лицензию на право пользования недрами.

5. Мероприятия по охране окружающей среды

5.1. Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

Воздействие на атмосферный воздух при работе бурового станка связано с выбросами загрязняющих веществ (ЗВ) от источников, расположенных в пределах рабочей площадки. В связи с тем, что процесс работ ограничен по времени, он рассматривается как временный источник загрязнения атмосферы.

Основными источниками выбросов являются двигатели внутреннего сгорания машин и механизмов, эксплуатируемых при непосредственно процессе бурения, транспортировке материалов к буровой площадке, погрузочно-разгрузочных и земельных работах.

В процессе работ воздействие на состояние атмосферного воздуха будет оказываться буровой установкой на базе автомобиля УРАЛ, а также автомобилем КАМАЗ, предназначенным для перевозки бурового оборудования. Выхлоп отработанных газов при работе двигателей соответствует нормам ГОСТа и оценен органами ГИБДД.

Для предотвращения или снижения негативного воздействия выбросов на атмосферный воздух необходимо выполнять следующие мероприятия:

- выбирать режим работы технологического оборудования и технологий, обеспечивающих соблюдение нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и поддержание уровня загрязнения атмосферного воздуха ниже ПДК;
- сокращать режим работы оборудования (60%, 40%, 20%) в период неблагоприятных метеоусловий (штиль, приземные инверсии, опасные скорости и т.д.), для уменьшения выброса вредных веществ в атмосферный воздух;
- регулировать топливную аппаратуру дизельных двигателей автотранспорта для снижения загазованности территории буровых площадок;
- осуществлять иные мероприятия, в соответствии с выбранной технологией производства работ.

5.2. Охрана растительного и животного мира

Рабочая площадка с функционирующим на ней оборудованием является источником негативного воздействия на обитающих в районе объекта животных. Основным отрицательным фактором является шум, основными источниками которого являются работающие на буровой площадке машины и механизмы.

Использование глушителей шума на выхлопных патрубках дизелей и укрытие приводных и исполнительных механизмов специальными крышками, а также исключение громкоговорящей связи и сирены в период бурения позволяет значительно снизить шумовое воздействие.

Практически негативное влияние на растительные и животные сообщества ограничено площадью используемой под работы площадки. Обвалование площадки грунтом, предотвращающее растекание в случае аварийной ситуации загрязняющих

стоков за ее пределы, позволяет максимально снизить негативное влияние на флору и фауну в районе проводимых работ.

Памятники природы, охраняемые территории и заповедники, а также места распространения растительных и животных эндемиков на площади участка работ отсутствуют.

5.3. Охрана и рациональное использование земель

Наибольший ущерб почвам наносится на этапе подготовительных работ и связан с транспортировкой строительных механизмов и машин, снятием плодородного слоя почвы с территории площадки и ее планировкой.

Негативное воздействие заключается в уплотнении и нарушении сплошности слоев грунта. Воздействие ограничено земельным отводом, предоставленным во временное пользование на период ликвидации скважины и трассами для перевозки грузов.

В исключительных случаях грунты могут подвергаться химическому воздействию, вследствие проливов и утечек с технологических площадок загрязненных сточных вод и горюче-смазочных материалов.

Потребность в земельных ресурсах для временного пользования при ликвидации одной скважины составляет 0,8 га.

На местности конфигурация и границы земельного отвода для ликвидации скважины обозначаются вешками. Производство работ осуществляется только в границах отведенного земельного отвода.

Мероприятия по предотвращению загрязнения земель:

1. Рабочую площадку спланировать и сформировать по ее периметру защитным грунтовым обвалованием. Обвалование предотвратит растекание загрязненных стоков с территории площадки в случае возникновения аварийных ситуаций и исключит загрязнение грунтов за ее пределами. В пределах защитного грунтового обвалования, возведенного вокруг площадки размещается комплекс оборудования и привышечные сооружения.

2. Хранение порошкообразных химреагентов и материалов производится на специальном складе.

3. При планировке площадки под буровую установку и при прокладывании к ней подъездных путей предусмотреть наиболее рациональное использование территории с учетом максимального использования существующих дорог и подъездов.

4. Сбор и накопление отходов осуществлять в специально предусмотренные емкости. Для временного складирования твердых производственных отходов в пределах площадки предусмотреть площадку с твердым покрытием.

5. Для хранения горюче-смазочных материалов использовать герметичные емкости. В местах возможных утечек и проливов (под вышечным, силовым и насосными блоками) устанавливать приемные емкости.

6. После окончания работ, с целью восстановления нарушенных земель, предусмотреть техническую рекультивацию рабочей площадки.

5.4. Охрана поверхностных водных объектов

Ликвидируемая скважина расположена в 164 м от уреза воды оз. Большое Лебяжье, границы площадки производства работ соответствуют границам ЗСО 1 пояса (радиусом 50 м). При условии соблюдения мероприятий, изложенных в п.3, п.5 настоящего Проекта, негативное воздействие на ближайшие водные объекты исключено.

В процессе проведения работ образуются бытовые отходы, строительный мусор, загрязняющие вещества как следствие технологических процессов. С целью охраны поверхностных водных объектов от загрязнения, должны быть проведены следующие мероприятия:

- для соблюдения санитарно-гигиенических норм, уменьшения загрязнения окружающей среды предусматривается сооружение временных выгребных ям и уборных;
- с целью недопущения загрязнения территории вокруг буровой вышки горюче-смазочными материалами и оставшимися в процессе выполнения технологических мероприятий (п.4) веществами, у буровой вышки предусматривается устройство отстойников и складов ГСМ с обеспечением контроля за их исправностью;
- образовавшийся в процессе проведения работ строительный мусор, побочные продукты технологических процессов, подлежат вывозу с территории с последующей утилизацией в соответствии с действующим законодательством;
- по мере завершения полевых работ, территория участка окончательно очищается от бытовых отходов, выгребные ямы и туалеты засыпаются грунтом.

6. Техника безопасности при проведении работ

1. При проведении технических работ по ликвидации скважины обязательно выполнение требований соответствующих разделов СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, правил безопасности при геологоразведочных работах, правил технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и

действующих инструкций. Работы должны производиться в строгом соответствии с утвержденной технической документацией (проектом работ).

2. Для отдыха работающих должно быть выделено место. При перерыве в работе запрещается ложиться на траву, а также под стоящей автомашиной и в непосредственной близости от них.

3. Перед включением электрической аппаратуры, включающий должен оповестить весь работающий персонал соответствующими сигналами.

4. После окончания работ все источники электропитания должны быть отключены.

5. Работы по ликвидации скважины могут быть начаты только на законченной монтажом буровой установке при наличии геолого-технического наряда (задания) и акта о приемке буровой установки в эксплуатацию.

6. Буровая должна иметь подъездные пути, обеспечивающие беспрепятственный подъезд к ней.

7. Для пуска буровой установки должна быть тщательно проверена работа всех механизмов, состояние смазки, крепление и надежность ограждений, исправность управлений, совпадение оси вышки с центром скважины, защитное заземление и т.д. Выявленные недостатки подлежат устранению до ввода буровой установки в эксплуатацию.

8. Буровая установка должна быть обеспечена средствами малой механизации, а также механизмами, приспособлениями, приборами, повышающими безопасность работ и предусмотренными для данного типа установок.

9. Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании, должны иметь пломбу или клеймо госпроверителя или организации, осуществляющей ремонт таких приборов. Приборы должны проверяться в сроки, предусмотренные инструкцией по их эксплуатации, а также каждый раз, когда возникает сомнение в правильности показаний. Манометр и другие контрольные приборы устанавливаются так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу.

10. Все рабочие, руководители и специалисты, занятые на буровой, должны работать в защитных касках.

11. На строительной площадке должны быть санитарно-бытовые помещения для обогрева и регламентированного отдыха, укрытия от солнечной радиации и атмосферных осадков. На каждом объекте должна быть аптечка с медикаментами, набор фиксирующих шин и другие средства для оказания первой помощи пострадавшим.

12. Освещение буровой, должно быть производиться в соответствии с нормами, приведенными в Приложении УП «Правил безопасности при геологоразведочных работах». В качестве аварийного освещения должны применять персональные э.лампы напряжением до 12 вольт.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ответственность за своевременное и качественное проведение работ несет предприятие, на балансе которого находится ликвидируемая скважина.

Ликвидация или консервация горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, считается завершенной после подписания акта о ликвидации или консервации пользователем недр с уполномоченными органами, указанными в статьях 37, 38 Закона Российской Федерации «О недрах» (ч. 5 ст. 26 Закона Российской Федерации «О недрах»). Для ликвидации скважины пригласить представителей Ростехнадзора и Роспотребнадзора.

По окончании работ составляется акт на проведение ликвидационного тампонажа в четырех экземплярах. Акт является основанием для исключения скважины из государственного водного Кадастра, баланса Заказчика и внесения изменений в лицензию на право пользования недрами.

Подлинники актов ликвидационного тампонирования хранятся в архивах: «Заказчика», организации, выполнившей ликвидацию («Подрядчик»).

Сроки выполнения работ по ликвидации водозаборной скважины и рекультивации земель – до 30.12.2024 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

опубликованные

1. Федеральный закон РФ «О недрах» РФ от 21.02.1992г. № 2395-1;
2. Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 29.12.2014);
3. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999г.;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2127 «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.07.2001 N 19 "О введении в действие Санитарных правил - СП 2.1.5.1059-01" (вместе с "СП 2.1.5.1059-01. 2.1.5. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. Санитарные правила", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 16.07.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 21.08.2001 N 2886);
6. «Правила ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод (1968 г.)».
7. Постановление Правительства Российской Федерации № 2127 от 30.11.2021 г. «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

УТВЕРЖДАЮ:

Главный управляющий директор
ООО «Самарские коммунальные системы»
(по доверенности б/н от 01.09.2022г.)

В.В. Бирюков

«___» _____ 2022

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № СКС-2023-В-3- 78.1 ПИР
Капитальный ремонт (тампонаж) скважин подземного водозабора
на берегу озера Большое Лебяжье в Куйбышевском районе г.о. Самара
(в т.ч. технический проект ликвидации скважин).

№ п/п	Наименование позиции	Содержание позиции
1.	Основание для проектирования.	<ul style="list-style-type: none"> - Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992г; - Приказ Минприроды от 13.10.2021 № 743/08 «Об утверждении Порядка прекращения права пользования недрами, в том числе досрочного, приостановления осуществления права пользования недрами и ограничения права пользования недрами»; - Инструкция о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев их стволов (утв. Постановлением горного и промышленного надзора России от 22.05.2002г. №22); - Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2127 «О порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами»; - лицензия на пользование недрами СМР 01965 ВЭ от 20.10.2015г.
2.	Вид строительства	Капитальный ремонт
3.	Стадия проектирования	Проектная документация
4	Исходные данные	<p>Подземный водозабор, состоящий из 5 артезианских скважин и расположенный на участке Озерный Новокуйбышевского месторождения подземных вод, передан АО «Водные технологии» на основании лицензии СМР 01965 ВЭ от 20.10.2015г. с целью добычи подземных вод для питьевого водоснабжения населения.</p> <p>АО «Водные технологии» прекратило свою деятельность по добыче подземных вод на участке недр в октябре 2021г. После завершения работ, предусмотренных данным техническим заданием планирует досрочно аннулировать указанную лицензию.</p>
5.	Адрес (месторасположение) объекта проектирования	г. Самара, Куйбышевский район, озеро Большое Лебяжье. Участок недр Озерный Новокуйбышевского месторождения подземных вод.

6.	Основные технические показатели объекта	<p>Подземный водозабор состоит из 5 артезианских скважин.</p> <p>Скважина №1: Общая глубина скважины — 55м Колонна диаметром 10" от 0 до 45м Фильтровая колонна диаметром 6" установлена на глубине от 38 м до 55 м, состоит: от 38 м до 45 м глухая надфильтровая часть колонны; от 45 м до 55 м фильтрующая часть. Общая часть фильтровой колонны 17 м, в том числе надфильтровой части 7 м, рабочей части 10 м. Фильтр — перфорированная труба диаметром 6", диаметр отверстий 25 мм.</p> <p>Скважина №2: Общая глубина скважины 50 м Колонна диаметром 273 мм от 0 до 39 м Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 30 м до 50 м состоит: от 30 м до 40 м глухая надфильтровая часть колонны; от 40 м до 50 м фильтрующая часть. Общая длина фильтровой колонны 20м, в том числе надфильтровой части 10 м, рабочей части 10 м. Фильтр — дырчатый скв 25%.</p> <p>Скважина №3: Общая глубина скважины 55 м Колонна диаметром 14" от 0 до 15 м Колонна диаметром 10" от 0 до 35 м Фильтровая колонна диаметром 6" установлена на глубине от 33 м до 55 м состоит: от 33 м до 46 м глухая надфильтровая часть колонны; от 46 м до 55 м фильтрующая часть. Фильтр — дырчатый, количество отверстий на погонный метр 280 шт. диаметр отверстий 20 мм.</p> <p>Скважина №4: Общая глубина скважины 50 м Колонна диаметром 273 мм от 0 до 37 м Фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 60 м до 50 м состоит: от 60 м до 42,60 м глухая надфильтровая часть колонны; от 60 м до 50 м фильтрующая часть. Общая длина фильтровой колонны 14,40 м, в том числе надфильтровой части 7 м, рабочей части 7,40 м. Фильтр — сетчатый.</p> <p>Скважина №5: Общая глубина скважины 53 м Колонна диаметром 325 мм от 0 до 36 м Фильтровая колонна диаметром 219 мм установлена на глубине от 33 м до 53 м состоит: от 33 м до 36 м глухая надфильтровая часть колонны; от 36 м до 53 м фильтрующая часть. Общая длина фильтровой колонны 20м, в том числе надфильтровой части 3 м, рабочей части 17 м. Фильтр — щелевой диаметром 219 мм.</p>
----	---	--

7.	Порядок разработки документации	<p>Получить необходимые для проектирования исходные данные, документы, информацию, при необходимости — технические условия в объеме, требуемом для осуществления работ по настоящему ЗП.</p> <p>Разработать и согласовать в соответствии с законодательством Российской Федерации проектную документацию, связанную с выполнением работ по ликвидации водозаборных скважин (входит в стоимость договора). Оформить и получить документацию, необходимую при ликвидации участка недр, сдать на хранение требуемую документацию в фонд геологической информации, аннулировать лицензию на пользование недрами АО «Водные технологии».</p> <p>Структура и состав проектной документации должны соответствовать пункту 1.5.3 Инструкции о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов (утв. Постановлением горного и промышленного надзора России от 22.05.2002г. №22) и включать следующие основные разделы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая пояснительная записка (ПЗ). - Технологические и технические решения по ликвидации скважин. - Порядок организации работ по ликвидации скважин. - Перечень мероприятий по охране недр, окружающей среды и обеспечению промышленной безопасности. - Исполнитель (Подрядчик) осуществляет поставку и транспортировку (до места проведения работ и обратно) необходимых материалов и оборудования (входит в стоимость договора). - Иные разделы, требуемые для получения в установленном порядке положительного согласования проектной документации и ликвидации участка недр. <p>Проектная документация должна быть разработана с учетом требований, предусмотренных Законом РФ «О недрах» от 21.02.1992г., а также Приказа Минприроды от 13.10.2021 № 743/08 «Об утверждении Порядка прекращения права пользования недрами, в том числе досрочного, приостановления осуществления права пользования недрами и ограничения права пользования недрами».</p>
8.	Особые условия проектирования и строительства	<p>Работы производятся в соответствии с Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утвержденными приказом Ростехнадзора от 12.03.2013г. №101, Правилами противопожарной безопасности в нефтяной промышленности ППБО-85, а также прочих нормативно-правовых документов регламентирующих производство работ при ликвидации объектов и тампонаже артезианских скважин. Исполнитель в рамках проведения работ должен обеспечить выезд своего представителя на объекты для обследования, оценки ситуации на местах, подготовки необходимых исходных данных для разработки проектной документации.</p> <p>Исполнитель (подрядчик) обеспечивает разработку необходимой проектной документации. После ее разработки, на основании заявления Заказчика, осуществляет сопровождение прохождения экспертизы проектной документации, в соответствии с Правилами</p>

		<p>подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2127, с получением положительного решения о согласовании проектной документации (входит в стоимость договора) . В случае принятия комиссией или уполномоченным органом решения об отказе в согласовании проектной документации Исполнитель дорабатывает проектную документацию, устраняет полученные замечания, повторно направляет доработанную проектную документацию на согласование после учета рекомендаций по ее доработке.</p> <p>Подрядчик несет ответственность за принятые в документации решения, за ненадлежащее составление документации, включая недостатки , обнаруженные впоследствии в ходе производства работ.</p> <p>Подрядчик в обязательном порядке должен обеспечить следующие требования к работе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конфиденциальность сведений и информации, касающихся объектов проектирования, выполнения ПИР и полученных результатов; - соблюдение правовой охраны интеллектуальной собственности; <p>соблюдение порядка использования авторских прав и патентную чистоту проектов.</p> <p>Требования к исполнителю работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие членства в СРО организации исполнителя (свидетельства о допуске СРО к выполнению работ). - Наличие производственной базы и сертифицированного оборудования для выполнения данного вида работ. - Наличие персонала соответствующей квалификации. - Наличие положительного опыта работы по тампонажу артезианских водозаборных скважин. <p>Исполнитель в рамках проведения работ самостоятельно обеспечивает подготовку требуемых документов, заявлений, сопроводительных писем, получение и подачу документов в различные организации, в т.ч. на бумажном носителе.</p>
9.	Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	<p>Решение по объему работ определяется, в соответствии с разработанной, прошедшей экспертизу и получившей в установленном порядке согласование уполномоченных органов проектной документации.</p> <p>Технические работы должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонтаж водоподъемного оборудования; - Обеззараживание ствола хлорной известью; - Засыпка фильтровой зоны ПГС в интервале от 55 до 40м; - Установка промежуточного моста в интервале от 40 до 30м; - Засыпка ПГС в интервале от 30 до 1м; - Бетонирование устья скважины.

10.	Требования и условия к разработке природноохранных мероприятий	10.1. При разработке документации учесть требования действующих законодательных, нормативно-технических и правовых документов. 10.2. Учесть в проектной документации, что образующиеся в процессе производства работ отходы (за исключением лома цветных и черных металлов) должны переходить в собственность к подрядчику с момента их образования. 10.3. Исполнитель должен обеспечить выполнение работ на участке недр с соблюдением норм экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, правила пожарной безопасности, режима, установленного на объектах Заказчика.
11	Срок выполнения работы	30 календарный дней с даты подписания договора
12	Срок действия задания	До окончания прохождения экспертизы и согласования проектной документации
13	Порядок сдачи работы	13.1. Подрядчик передает Заказчику выполненную документацию: - на бумажном носителе - в 3-х экземплярах, в том числе один из них должен быть заверен с целью подтверждения соответствия копии оригиналу. - электронная версия комплекта документации передается на USB-флеш-накопителе в одном экземпляре. Документация в электронном виде должна иметь форматы PDF, DWG 2013, DOC, XLS/ 13.2. Подрядчик передает выполненную документацию, подлинники всех полученных исходных и дополнительных данных, заключения экспертиз (на бумажном и эл.носителях) Заказчику по накладной по месту его нахождения. 13.3. Сдачу-приемку результата выполненных работ осуществить в соответствии с графиком выполнения работ к договору на проектные работы по Акту сдачи-приемки выполненных работ.
14	Приложения	

Первый заместитель главного
управляющего директора

Начальник УКСиР

Начальник НФС-3



Д.С. Ракицкий

А.Е. Панов

А.В. Никитин



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СХЕМА
ликвидационного тампонажа скважины №4

Местоположение скважины

г.Самара, Куйбышевский район, озеро Большое Лебяжье. Участок недр Озерный Новокуйбышевского месторождения подземных вод

Абсолютная отметка устья скважины

33,0 м

Глубина скважины

50,0 м

Опробованный водоносный горизонт

P₂kz

Статический уровень

10,0 м

Динамический уровень

-



Условные обозначения

- Цементация, выполняемая в процессе проектных работ

- Цементация, выполненная при сооружении скважины

Спецификация материалов	
Цемент тампонажный	0,62 т
Щебень	1,10 т
Песок строительный	0,74 м ³
Песчано-гравийная смесь	1,68 м ³
Хлорная известь	5,69 кг
Вода	0,29 м ³

Гидрогеолог

Суханов А.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3



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

2311118048-20230804-0958

(регистрационный номер выписки)

04.08.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

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

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ВОДРЕСУРС»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1092311003498

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2311118048
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ВОДРЕСУРС»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ВОДРЕСУРС"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	350900, Россия, Краснодарский край, Краснодар, ул. Вологодская, 11, оф.16
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-036-002311118048-0890
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	03.12.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 03.12.2018	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



ПРИЛОЖЕНИЕ 4



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ (ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

ПРОТОКОЛ № 151-ПВ/Л-СМР

заседания Комиссии по согласованию технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами на территории Приволжского федерального округа (ТКР Приволжскнедра)

г. Нижний Новгород, г. Самара
при использовании телефонной связи

27 июля 2023 г.

Присутствовали: Ларин Е.В. (заместитель Председателя Комиссии), Юрков А.В. (секретарь Комиссии), Гнидин С.В., Виноградов О.Р., Миронова О.А., Казакова Е.В., Шевцов А.К., Ушаков А.Ю.

На заседании присутствовали 8 человек.

Председествовал: Ларин Е.В.

Повестка дня: рассмотрение проектной документации «Технический проект ликвидации скважины № 4 участка месторождения Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при досрочном прекращении правом пользования», представленной Акционерным обществом «Водные технологии».

Пользователь недр: Акционерное общество «Водные технологии» (далее – АО «Водные технологии»).

Юридический адрес: 443065, Самарская обл., г. Самара, ул. Вологодская, д. 10.

ИНН: 3328462474.

Объект недропользования: Озерный участок Новокуйбышевского месторождения подземных вод.

Реквизиты лицензии: СМР 01965 ВЭ от 20.10.2015.

Вид полезного ископаемого: питьевые подземные воды.

1. На рассмотрение Комиссии представлена проектная документация «Технический проект ликвидации скважины № 4 участка месторождения Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при досрочном прекращении правом пользования», разработанная в 2023 году ООО «Водресурс» на основании технического задания, утвержденного главным управляющим директором ООО «Самарские коммунальные системы» (вх. № СМ-1231 от 28.06.2023).

Проект состоит из 1-ой книги.

2. Комиссия отмечает:

2.1. Участок недр расположен на берегу озера Большое Лебяжье в Куйбышевском районе г.о. Самара и разрабатывался водозабором ООО «Самарские коммунальные системы».

Право пользования недрами предоставлено АО «Водные технологии» в соответствии с лицензией СМР 01965 ВЭ от 20.10.2015 с целевым назначением и видами работ – добыча подземных вод для питьевого водоснабжения населения пос. Красный Кряжок, пос. 113 км, 25-й квартал Куйбышевского района г.о. Самара Самарской области. Дата окончания лицензии – 01.07.2032. Участок недр имеет статус горного отвода.

Запасы подземных вод Озерного участка Новокуйбышевского месторождения, приуроченные к водоносному казанскому карбонатному комплексу, утверждены по состоянию на 01.08.2007 на 25-летний срок эксплуатации для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения по категории «В» в количестве 4893,25 м³/сут (протокол ТКЗ от 27.07.2007 № 28).

Водозабор, эксплуатирующий запасы Новокуйбышевского месторождения подземных вод, представлен пятью скважинами (№№ 1, 2, 3, 4, 5), пробуренными в 1980-1998 годах глубиной 50 -55 м. В настоящее время водозабор недействующий.

В геологическом строении территории принимают участие отложения казанского яруса средней перми, представленные известняками вскрытой мощностью 20-25 м, неогеновые глины мощностью до 5 м, четвертичные аллювиальные отложения, представленные переслаиванием песков, глин и суглинков мощностью до 25 м.

Скважина № 4 оборудована на эксплуатацию водоносного казанского карбонатного комплекса, представленного известняками с прослоями доломита трещиноватого в интервале глубин 30 – 50 м. Воды безнапорные, статический уровень устанавливается на глубине 10 м. Мощность водовмещающих отложений составляет 20 м.

По химическому составу подземные воды пресные, сульфатно-гидрокарбонатные, кальциево-магнєвые, с минерализацией 1815-2057 мг/дм³, общей жесткостью 15-25°Ж. Ранее, при функционировании водозабора, перед подачей потребителям, проводились мероприятия по водоподготовке.

Качество подземных вод не соответствовало требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» по содержанию железа (до 5 мг/дм³) и жесткости (до 25°Ж).

Конструкция и оборудование водоприемной части водозаборной скважины Проектом обоснованы.

№ скважины	Год бурения	Глубина, м	Конструкция скважины	
			Обсадная колонна внешний диаметр труб, мм/ интервал, м	<u>Фильтр</u> диаметр, мм/ интервал рабочей части, м
4	1998	50,0	273/0,0-37,0 168/35,6-50,0	<u>сетчатый</u> 168/42,6-50,0

Техническое состояние скважины № 4 удовлетворительное. Состояние обсадных труб, другого оборудования скважины в период обследования перед ликвидационным тампонажем удовлетворительное.

В настоящее время, вследствие длительного простоя и колюматации фильтровой зоны, производительность скважины резко снижена, в связи с чем, скважина № 4 не эксплуатируется.

Состав работ по ликвидации скважины № 4 проектной документацией предусмотрен в следующей последовательности:

- обследование состояния скважины в присутствии представителей ООО «Самарские коммунальные системы»;
- демонтаж водоподъемного оборудования;
- чистка скважины от заиливания желонкой диаметром 127-146 мм, удаление из неё посторонних предметов;
- промывка ствола скважины раствором хлорной извести в количестве, равном тройному объему скважины перед тампонажем;
- засыпка с трамбованием фильтровой части скважины продезинфицированной песчано-гравийной смесью;
- установка цементного моста в прикровлевой части эксплуатируемого горизонта с целью восстановления естественного давления в пласте;
- засыпка с трамбованием глухой части скважины продезинфицированной песчано-гравийной смесью;
- устройство шурфа 1×1×1 м с последующей его заливкой бетонным раствором;
- обозначение в верхней части номера скважины и даты тампонажа. Засыпка тумбы земель и установка над ней металлического знака с теми же надписями;
- составление и подписание актов ликвидационного тампонажа.

Для ликвидационного тампонажа скважины будут использоваться буровые станки ПБУ, УРБ-2А2 или аналогичного типа.

Ликвидация скважины осуществляются в соответствии с проектной документацией и иными требованиями, предусмотренными ст. 22, ст. 23 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» и производится с целью охраны подземных вод от загрязнения.

В проектную документацию включены:

- мероприятия по охране окружающей среды при ликвидации скважин и оборудования;
- мероприятия по охране и рациональному использованию земель при ликвидации скважин;
- информация о технике безопасности при проведении технических работ по ликвидации скважины.

2.2. Представленная АО «Водные технологии» проектная документация «Технический проект ликвидации скважины № 4 участка месторождения Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при досрочном прекращении правом пользования» по составу и содержанию не соответствует:

Правилам подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденным постановлением

Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2127, Требованиям к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений подземных вод, утвержденным приказом Минприроды России от 27.10.2010 № 463:

- титульный лист Проекта не содержит название месторождения (участка);
- в Проекте отсутствует информация о недропользователе;
- в Проекте отсутствует информация о сроках и условиях выполнения работ по ликвидации скважины;
- в разделе 2 отсутствует информация о водоподъемном оборудовании и техническом состоянии скважины (наземный павильон или колодец, ЗСО 1 пояса);
- в разделе 2 приведены неверные параметры диаметра фильтровой колонны (стр. 5);
- в разделе 4 отсутствует информация, о том, что ликвидация или консервация горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, считаются завершенными после подписания акта о ликвидации или консервации пользователем недр с уполномоченными органами, указанными в статьях 37 и 38 Закона Российской Федерации «О недрах» (ч. 5 ст. 26 Закона Российской Федерации «О недрах»);
- в разделе 5 отсутствует информация о воздействии на поверхностные водные объекты при ликвидации водозаборной скважины и об образовании отходов, образующихся при ликвидации скважины № 4;
- в разделе 5.3 ошибочно указано: цитаты «...на период консервации скважины...», «...при консервации одной скважины...», «...для консервации скважины...»;
- в разделе 6 ошибочно указано: цитата «...работ по консервации скважины...».

3. Решение Комиссии:

3.1. На основании п. 21, п. 23 Правил подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2127, отказать АО «Водные технологии» в согласовании проектной документации «Технический проект ликвидации скважины № 4 участка месторождения Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при досрочном прекращении правом пользования».

3.2. Рекомендовать недропользователю (АО «Водные технологии») привести проектные решения в соответствие существующим требованиям и представить проектную документацию на рассмотрение в установленном порядке.

Голосовали: «за» - 8, «против» – нет, «воздержались» – нет.

Заместитель Председателя Комиссии



Е.В. Ларин

СОГЛАСОВАНО:

ООО "ВОДРЕСУРС" генеральный директор
Д.А. Лутков

" " 2023 года

Наименование программного продукта
Наименование редакции сметных нормативов



Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам

Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр¹

Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452

Наименование субъекта Российской Федерации
Наименование зоны субъекта Российской Федерации

Капитальный ремонт (тампонаж) скважин № 4 подземного водозабора на берегу озера Большое лебяжье в Куйбышевском районе г.о. Самара.

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № № 4

Технический проект ликвидации скважины №4 участка месторождения Новокуйбышевское озера Большое Лебяжье (участок Озерный) при досрочном прекращении правом пользования.
Месторождение подземных вод «Новокуйбышевское». Участок «Озерный»

(наименование работ и затрат)

Составлен базисно-индексным методом
Основание Проект ликвидации скважины №4

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем (базисном) уровне цен 4 кв. 2022 г.

Сметная стоимость	573,00	(33,95) тыс.руб.
в том числе:		
строительных работ	468,14	(27,74) тыс.руб.
монтажных работ	0,00	(0) тыс.руб.
оборудования	0,00	(0) тыс.руб.
прочих затрат	0,00	(0) тыс.руб.

ГРАНД-Смета, версия 2022.3

Изменения в сметные нормы, федеральные единичные расценки и отдельные составляющие к ним, включенные в федеральный реестр сметных нормативов приказами Минстроя России от 26 декабря 2019 г. № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр (в ред. приказов от 30.03.2020 № 171/пр, 172/пр, от 01.06.2020 № 294/пр, 295/пр, от 30.06.2020 № 352/пр, 353/пр, от 20.10.2020 № 635/пр, 636/пр, от 09.02.2021 № 50/пр, 51/пр, от 24.05.2021 № 320/пр, 321/пр, от 24.06.2021 № 407/пр, 408/пр, от 14.10.2021 № 745/пр, 746/пр), от 20.12.2021 № 961/пр, 962/пр)

Приказы Минстроя России от 26.12.2019 г. № 871/пр, 872/пр, 873/пр, 874/пр, 875/пр, 876/пр, от 30.03.2020 № 171/пр, 172/пр, от 01.06.2020 № 294/пр, 295/пр, от 30.06.2020 № 352/пр, 353/пр, от 20.10.2020 № 635/пр, 636/пр, от 09.02.2021 № 50/пр, 51/пр, от 24.05.2021 № 320/пр, 321/пр, от 24.06.2021 № 407/пр, 408/пр, от 14.10.2021 № 745/пр, 746/пр), от 20.12.2021 № 961/пр, 962/пр

Средства на оплату труда рабочих	74,79	(2,51) тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих		263,94 чел.час.
Нормативные затраты труда машинистов		118,56 чел.час.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в ФРСН), руб.			Индексы	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Ликвидация скважины № 4											
1	ФЕР04-06-002-01	Реагентная обработка скважин глубиной: до 100 м	100 м			0,5					
		Объем=50 / 100									
		1 ОТ					1 981,34		990,67	29,83	29 551,69
		2 ЭМ					27 423,54		13 711,77		
		3 в т.ч. ОТм					1 514,67		757,34	29,83	22 591,45
		4 М					22,98		11,49		
П,Н	01.3.03.06	Кислота	т	0		0					
Н	01.4.03.06	Оголовок-герметизатор для реагентной обработки скважин	компл	0,05		0,025					
Н	23.3.10.02	Трубы	м	3		1,5					
		ЗТ	чел.-ч	205,96		102,98					
		ЗТм	чел.-ч	117,87		58,935					
		Итого по расценке					29 427,86		14 713,93		
1.1	ФССЦ-03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,00632		0,00316	2 147,00		6,78		
		ФОТ							1 748,01		52 143,14
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Скважины	%	106		106			1 852,89		55 271,73
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Скважины	%	45		45			786,60		23 464,41
		Всего по позиции							17 360,20		
2	ФЕР04-04-003-01	Засыпка в межтрубное пространство при всех видах бурения: гравия	10 м3			0,168					
		Объем=1,68 / 10									
		1 ОТ					790,73		132,84	29,83	3 962,62
Н	02.2.01.02	Гравий	м3	10,1		1,6968					
П,Н	03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0		0					
		ЗТ	чел.-ч	92,7		15,5736					
		Итого по расценке					790,73		132,84		
2.1	ФССЦ-02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	м3	10,1		1,6968	60,00		101,81		
2.2	ФССЦ-03.1.02.03-0014	Известь хлорная, сорт I	т	0,0150595		0,00253	2 147,00		5,43		
		ФОТ							132,84		3 962,62
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Скважины	%	106		106			140,81		4 200,38

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Скважины	%	45		45			59,78		1 783,18
		Всего по позиции							440,67		
3	ФЕР04-03-004-01	Цементация затрубного пространства комплектом бурового оборудования и цементационной установкой с расходом сухой смеси на 1 м цементируемой части скважины до 400 или более 400 кг при колонковом бурении, глубина посадки цементируемой колонны: до 50 м (прим. Установка цементного моста)	шт			1					
		1 ОТ					1 317,94		1 317,94	29,83	39 314,15
		2 ЭМ					3 551,04		3 551,04		
		3 в т.ч. ОТм					577,08		577,08	29,83	17 214,30
П,Н	999-9901	МАТЕРИАЛЫ (см. приложение)		0		0					
		ЗТ	чел.-ч	137		137					
		ЗТм	чел.-ч	49,16		49,16					
		Итого по расценке					4 868,98		4 868,98		
3.1	ФССЦ-03.2.02.10-0001	Портландцемент тампонажный бездобавочный	т	0,37		0,37	535,88		198,28		
3.2	ФССЦ-02.3.01.02-0033	Песок природный обогащенный для строительных работ средний	м3	0,28		0,28	70,60		19,77		
3.3	ФССЦ-01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,12		0,12	2,44		0,29		
		ФОТ							1 895,02		56 528,45
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Скважины	%	106		106			2 008,72		59 920,16
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Скважины	%	45		45			852,76		25 437,80
		Всего по позиции							7 948,80		
4	ФЕР04-02-007-04	Резка обсадных труб наружным диаметром: до 273 мм	рез			1					
		1 ОТ					2,09		2,09	29,83	62,34
		2 ЭМ					2,22		2,22		
		3 в т.ч. ОТм					0,35		0,35	29,83	10,44
		4 М					1,55		1,55		
		ЗТ	чел.-ч	0,23		0,23					
		ЗТм	чел.-ч	0,03		0,03					
		Итого по расценке					5,86		5,86		
		ФОТ							2,44		72,78
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Скважины	%	106		106			2,59		77,15
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.4, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Скважины	%	45		45			1,10		32,75
		Всего по позиции							9,55		
5	ФЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки. (прим. Устройство бетонной тумбы)	100 м3			0,01					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Объем=1 / 100									
		1 ОТ					1 053,00		10,53	29,83	314,11
		2 ЭМ					1 566,06		15,66		
		3 в т.ч. ОТм					244,39		2,44	29,83	72,79
		4 М					909,27		9,09		
Н	04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	102		1,02					
		ЗТ	чел.-ч	135		1,35					
		ЗТм	чел.-ч	18,12		0,1812					
		Итого по расценке					3 528,33		35,28		
5.1	ФССЦ-01.5.03.03-0056	Знак на оцинкованной подоснове со световозвращающей пленкой предупреждающий (прим) ФОТ	шт	100		1	336,39		336,39		
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.6, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве	%	102		102			13,23		394,64
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.6, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве	%	58		58			7,52		224,40
		Всего по позиции							392,42		
6	ФЕР06-15-001-10	Приготовление тяжелого бетона: на щебне класса В 15	100 м3			0,01					
		Объем=1 / 100									
		1 ОТ					2 082,60		20,83	29,83	621,36
		2 ЭМ					1 868,33		18,68		
		3 в т.ч. ОТм					363,97		3,64	29,83	108,58
		4 М					27 765,31		277,65		
		ЗТ	чел.-ч	267		2,67					
		ЗТм	чел.-ч	36,18		0,3618					
		Итого по расценке					31 716,24		317,16		
		ФОТ							24,47		729,94
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.108	НР Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок	%	73		73			17,86		532,86
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.108 (в ред. пр. № 317/пр от 22.04.2022)	СП Изготовление в построечных условиях материалов, полуфабрикатов, металлических и трубопроводных заготовок	%	34		34			8,32		248,18
		Всего по позиции							343,34		
7	ФЕР01-01-003-14	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшем вместимостью: 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 2	1000 м3			0,36					
		Объем=((30+30)*2*2*1,5) / 1000									
		1 ОТ					89,70		32,29	29,83	963,21
		2 ЭМ					2 500,00		900,00		
		3 в т.ч. ОТм					337,50		121,50	29,83	3 624,35
		ЗТ	чел.-ч	11,5		4,14					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ЗТм	чел.-ч	25		9					
		Итого по расценке					2 589,70		932,29		
		ФОТ							153,79		4 587,56
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.1, способом	НР Земляные работы, выполняемые механизированным	%	92		92			141,49		4 220,56
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25										
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.1, способом	СП Земляные работы, выполняемые механизированным	%	46		46			70,74		2 110,28
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16										
		Всего по позиции							1 144,52		
8	ФЕР01-02-027-02	Планировка площадей: механизированным способом, группа грунтов 2		1000 м2		0,9					
		Объем=900 / 1000									
		2 ЭМ					94,97		85,47		
		3 в т.ч. ОТм					13,37		12,03	29,83	358,85
		ЗТм	чел.-ч	0,99		0,891					
		Итого по расценке					94,97		85,47		
		ФОТ							12,03		358,85
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.1.4, работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	НР Земляные работы, выполняемые по другим видам	%	89		89			10,71		319,38
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25										
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.1.4, работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	СП Земляные работы, выполняемые по другим видам	%	41		41			4,93		147,13
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16										
		Всего по позиции							101,11		
		Итого по смете:									
		Итого прямые затраты (справочно)							21 760,56		289 752,83
		в том числе:									
		Оплата труда рабочих							2 507,19		74 789,48
		Эксплуатация машин							18 284,84		210 275,66
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							1 474,38		43 980,76
		Материалы							968,53		4 687,69
		Строительные работы							27 740,61		468 137,82
		Строительные работы							27 397,27		465 176,77
		в том числе:									
		оплата труда							2 486,36		74 168,12
1		эксплуатация машин и механизмов							18 266,16	11,5	210 060,84
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							1 470,74		43 872,18
1		материалы							690,88	4,84	3 343,86
		накладные расходы							4 170,44		124 404,00
		сметная прибыль							1 783,43		53 199,95
		Отдельные виды работ и затрат, относимые на стоимость строительных работ							343,34		2 961,05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		в том числе:									
		оплата труда							20,83		621,36
	1	эксплуатация машин и механизмов							18,68	11,5	214,82
		в том числе оплата труда машинистов (ОТм)							3,64		108,58
	1	материалы							277,65	4,84	1 343,83
		накладные расходы							17,86		532,86
		сметная прибыль							8,32		248,18
		Итого ФОТ (справочно)							3 981,57		118 770,24
		Итого накладные расходы (справочно)							4 188,30		124 936,86
		Итого сметная прибыль (справочно)							1 791,75		53 448,13
		Непредвиденные затраты 2%							554,81		9 362,76
		Итого с учетом доп. работ и затрат							28 295,42		477 500,58
		НДС 20%							5 659,08		95 500,12
		ВСЕГО по смете							33 954,50		573 000,70

Составил: инженер гидрогеолог Мер М. А. Кудрявцева
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: зам. генер. директора ООО "Водресурс" Б.В. Дегтярев
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

¹ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

² Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

³ Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.