«БҚО Теректі ауданы Абай ауылындағы су құбыры құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.11.2020 ж. № СП-0073/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Теректі ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Теректі ауданы Абай ауылындағы су құбыры құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ СП-0073/20 от 11.11.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительства водопровода, села Абай, Теректинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STROYCONSALTING»

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект по объекту: «Строительства водопровода, села Абай, Теректинского района ЗКО» выдано ТОО «Строй Продуктив».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Продуктив».

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительства водопровода, села Абай, Теректинского района ЗКО».

Год разработки рабочего проекта – 2019-2020.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ от 28.05.2020г. №76, заключенным между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района», на основании итогов государственных закупок от 26.05.2020г. № 4345371-1.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия от 06.08.2015г. №14014654, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», проектная деятельность, III категория, приложение к лицензии от 08.02.2016г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 23.09.2019г.;

решение акима Акжайыкского сельского округа от 17.03.2020г. №29 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет для строительства водопровода»;

решение акима Акжайыксого сельского округа от 05.03.2020г. №22 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет для строительства площадки зданий, регулирующих давление водопровода»;

решение акима Акжайыксого сельского округа от 06.11.2020г. №76 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет для строительства водопровода»;

акт на право временного безвозмездного землепользования, изготовленный отделом Теректинского района по регистрации и земельному кадастра филиала НАО «Государственная корпорация "Правительство для граждан"» по Западно-Казахстанской области от 10.07.2020г. (номер в книге записей актов – 26, кадастровый номер – 08-125-079-239, площадь земельного участка – 0,6650, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для строительства напорно-регулирующих сооружений водопровода);

архитектурно-планировочное задание от 24.10.2019г. № KZ90VUA0012659, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района»;

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные), утвержденный заказчиком 08 октября 2020г.;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком 2020г.;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2019 году (государственная лицензия от 01.07.2015г. №14012371, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного

контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 13.04.2017г.);

отчет о инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «АКЖАЙЫК ГЕО» в 2019 году (государственная лицензия от 06.12.2002. №ГСЛ000134, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно коммунального хозяйства;

протокол заседания Западно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 08.11.2013г. №93, составленный Западно-Казахстанским межрегиональным департаментом геологии и недропользования;

паспорт поисково-разведочной гидрогеологической скважины №11176, составленный ТОО «Жайыкгидрогеология»;

акт обследования зеленых насаждений от 23.07.2020г. (село Абай), выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Теректинского района»;

письмо заказчика о проведении экспертизы №1-36/451 от 29.07.2020 года;

справка №857 от 09.12.2019г. от акимата аульного округа Акжайык о населении;

письмо заказчика от 29.07.2020г. №1-36/450 о финансировании проекта;

письмо заказчика от 10.09.2020г. №1-36/546 о начале реализации проекта;

объявления в СМИ от 01.09.2020 года №35 (10791);

Технические условия:

на электроснабжение от 05.02.2020г. №7-32-2/3, выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» (срок действия – 3 года);

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Сводный план инженерных сетей согласован заказчиком 22.06.2020г.

Рабочие чертежи раздела «Электроснабжение» согласованый заказчиком

Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 05.11.2020г. №KZ73VDD00153488, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка. ПЗ-127-19.

Том 2. Паспорт проекта. 127-19-ПП.

Том 3. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Генеральный план (насосная станция 1 подъема). 127-2019-ГП.

Альбом 1. Генеральный план (насосная станция 2 подъема). 127-2019-ГП.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи (здание насосной 2 подъема). 127-19-АС.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи (фундамент под контейнер). 127-19-АС.

Альбом 3. Наружный водопровод (поселковая сеть).

Альбом 4. Наружный водопровод (насосная станция 1 подъема).

Альбом 5. Наружные сети водоснабжения и канализации (водозаборные сооружения с внутриплощадочными сетями ВК). 127-2019-НВК.

Альбом 6. Водопровод и канализация.

Альбом 7. Электроснабжение. 127-2019-ЭС.

Альбом 8. Электрооборудование. 127-2019-ЭОМ.

Альбом 9. Охранная сигнализация. 127-2019-ОС.

Том 4. Книга 1. Отчет об инженерно-геодезических изысканиях.

Том 4. Книга 2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Том 5. Сметная документация.
Том 6. Проект организации строительства.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Проект бурения эксплуатационных подземных водозаборных скважин.

Типовой проект 1-12 ВС СКВ-2009 «Водозаборные сооружения из подземных источников (скважин) производительностью от 1м^3/час до 12м^3/час. Альбом 1. Подземная и надземные насосные станции».

Типовой проект 100 РВ -2.3-2013. Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м3 для IВ, IIВ,IIIВ, IIIА, IVА.IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями Том 2. Автоматизация технологических процессов (АТХ);

Типовой проект 15-100ВБ-2009 «Водонапорные башни (стальные и кирпичные) со стальным баком емкостью 25м^3, высотой ствола 12м (для районов с обычными геологическими условиями). Альбом 1. Том 1 «Пояснительная записка. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения. Конструкции металлические. Схема генплана».

Типовой проект 100РВ-2.3-2013 «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м^3 для IIIВ климатического подрайона с обычными геологическими условиями». Том 3 «Архитектурно-строительные решения»;

Типовой проект 100РВ-2.3-2013 «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 100м^3 для IВ, IIВ,IIIВ, IIIА, IVА.IVГ климатического подрайона с обычными геологическими условиями». Том 1 «Пояснительная записка (ПЗ), схема генплана (ГП), Технологические решения (ТХ), отопление и вентиляция (ОВ)».

Типовой проект 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения». Часть 1 «Сооружения из сборных железобетонных элементов». Альбом II «Строительная часть (сооружения из сборных железобетонных изделий производительностью 3,0 м3/сутки»;

Типовой проект 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения». Часть 1 «Сооружения из сборных железобетонных элементов». Альбом II «Строительная часть (сооружения из сборных железобетонных изделий производительностью 1,5 м3/сутки»;

Расчет фундамента.
Теплотехнический расчет стены.
Теплотехнический расчет покрытия.
Расчет фундамента водонапорной башни.
Расчет водопотребления и расчетных расходов.
Стройгенплан

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение жителей села Абай системой питьевого водоснабжения.

Реализация рабочего проекта включена в перечень бюджетных инвестиционных проектов Западно-Казахстанской области: программа – 058 «Развитие систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах»; подпрограмма – 015 «За счет средств местного бюджета»; специфика – 431 «Строительство новых и реконструкция существующих объектов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект проектирования находится в селе Абай Теректинского района Западно-Казахстанской области.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006).

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIB.

Средняя многолетняя наибольшая высота снега – 10-25 см

Абсолютная минимальная температура - минус 40°С

Абсолютная максимальная температура - плюс 44°С

Потенциальная подтопляемость территории - II-А2 типу.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-генетическом комплексе современных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой представлен суглинком легким темно-бурого цвета, с корнями травянистой растительности. Мощность 0.3 м.В геолого-генетическом комплексе современных озерно-аллювиальных отложениях (IaQIV) выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневого цвета, влажный от полутвердой до туго пластичной консистенции, пористый, с незначительным включением дресвы меловых пород и карбонатных солей, слабо ожелезненный, со следами органики. Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е. =0.007).Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 57.0 -62.0 мм/м). Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е = 4,95 МПа).Суглинок не обладает набухающими свойствами. Вскрытая мощность 3,70 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневого цвета, водонасыщенный, пористый, с редкими включениями дресвы меловых пород, с тонкими прослоями песка (0,1-0,2 см), вкрапление органики. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 79,0-82,0 мм/м). Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации Е = 4,58 Мпа Мощность 2,6 м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая, серовато-коричневого цвета, водонасыщенная, текучей консистенции, однородная, с незначительным включением дресвы меловых пород, со следами органики. Супесь не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см2 составляет 85,0 мм/м). Супесь очень сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации Е = 4,33 МПа). Мощность 1,4 м.

По степени засоления грунты относятся к незасоленным (ГОСТ 25100-2011,таблица Б26), с плотным остатком солей 0,660-1,950 %. -2Грунты по содержанию сульфатов (содержание сульфатов SO4 составляет1920,0-9190,0 мг/кг) сильноагрессивные для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl- ион составляет 2700,0-5857,5 мг/кг) грунты от средне - до сильноагрессивных (СП РК 2.01-101-2013).Коррозионная агрессивность грунтов (ГОСТ

9.602-2016, таблицы 1, 2, 4) по отношению:1.к углеродистой стали - высокая (6,0Ом*м);2.к алюминию - высокая (pH = 7,85-8,14, хлорион 0,222-0,356%); 3.к свинцу - высокая (pH = 7,85-8,14, гумус 0,91-1,12%). Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,002 м/сутки)

Геоморфология и рельеф

Район работ полностью располагается в пределах Прикаспийской низменности, которая, как геоморфологический элемент является аккумулятивной морской равниной, принадлежащих к числу самых молодых по времени своего происхождения форм рельефа.

Поверхность Прикаспийской низменности представляет собой пологую переработанную процессами суффозии и эрозии временных потоков.

Однообразие равнины нарушается более молодыми формами Мазо микрорельефа в виде плоских замкнутых понижений (впадины, западины, лиманы, блюдцеобразные понижения и днища озер).

Образование этих форм рельефа объясняется существованием первичных неровностей дна хвалынского моря и остатками древних ложбин стока, заложившихся в позднехвалынское время, после отступления береговой линии к югу.

Поверхность первичной равнины подвергалась весьма слабому (благодаря сухости климата) воздействию эрозии и плоскостному смыву.

Определенное влияние на формирование современного рельефа территории оказывает инженерно-хозяйственная деятельность человека

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана площадок водозаборных и напорно-регулирующих сооружений разработаны на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «Ақжайық Гео» в ноябре 2019 года, в соответствии с принятыми технологическими решениями. Система координат местная. Система высот – Балтийская.

Проектом предусматривается на двух отдельно расположенных земельных участках размещение площадки водозаборных и площадки напорно-регулирующих сооружений. Источник водоснабжения подземные воды. Система водоснабжения н/п. Абай, с населением 782 человека, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. На площадках водозаборных и напорно-регулирующих сооружений постоянное нахождение обслуживающего персонала и сторожевая охрана не предусматриваются.

Участок водозаборных сооружений находится вне черты населенного пункта на северо-восточной части румба на расстоянии 4,2 км от села Абай. Площадка напорно-регулирующими сооружениями расположена в черте населенного пункта на северо-восточной окраине села Абай. Участки свободны от застройки, благоустройства и озеленения.

Разбивочные планы отдельно расположенных земельных участков водозаборных сооружений площадью 0,42 га и напорно-регулирующих сооружений площадью 0,665 га выполнены комбинированной географической и размерной привязкой.

Площадка водозаборных сооружений с подземной насосной станцией первого подъема.

Рельеф местности в пределах наружного ограждения и топографического плана земельного участка площадью 0,42 га равнинный с плавным уклоном на юго-запад. Перепад высот в направлении юго-запад, в пределах усредненных отметок 26,40 - 25,90.

Проектируемое водозаборное сооружение состоит из двух скважин, одна из скважин резервное.

На отведенном земельном участке, в границах благоустройства с размерами сторон 60,0 х 70,0 м в пределах проектируемого ограждения размещено:

две подземные станции с подземными камерами по ТП РК 1-12 ВС СКВ (IIIB) - 2009;

комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-10/0,4-40кВА установленная на фундаменте из железобетонных блоков прямоугольной формы в плане с размерами сторон в осях 2,4 м х 1,5 м;

дизель-генераторная установка 12 кВт.

ЗСО источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов:

первый пояс (строгого режима) который включает территорию расположения водозабора и служит для защиты место для водозабора от загрязнений и повреждения;

второго и третьего поясов (ограничений), которые включают территорию, предназначенную для предупреждения микробиологического и химического загрязнения воды источников водоснабжения хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Граница первого пояса ЗСО от одиночного водозабора принята не менее 30,0 м и совпадает с наружным ограждением.

Наружное ограждение предусмотрено с учетом требований для зон санитарной охраны первого пояса.

Границы второго и третьего поясов определены согласно «Схема расположения границ 2 и 3 пояса ЗСО для водозабора села Абай» приложения к паспорту поисково-разведочной скважины № 11176.

Участок по периметру огораживается глухим бетонным ограждением высотой 2,0 м по серии ИЖ 31-77(14) с насадкой из колючей проволоки в пять нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограды, высотой 0,46 м. В железобетонном ограждении предусмотрены ворота и калитка.

На площадке для обнаружения и предупреждения несанкционированного проникновения на территорию водозаборного сооружения предусмотрено:

светильники светодиодные наружного освещения устанавливаемых на ж/б опорах, при этом светильники установлены по периметру из расчета освещения подступов к ограждению, самого ограждения;

знаки (светоотражающие), обозначающие границы запретной зоны.

Территория застройки имеет проезды, подъезды шириной 3,5 м с асфальтобетонным покрытием обеспечивающие беспрепятственный доступ пожарной техники, технических средств, спасательных служб.

Одиночный въезд на участок решен по кольцевой схеме.

Планировочные отметки территории принято исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова, отвода поверхностных вод уклонами на низинные участки рельефа со скоростями, исключающими возможность эрозии почв.

Предусмотрено естественный травяной покров и рядовая посадка кустарниковых (ирга).

ТЭП генерального плана водозаборного сооружения с подземными насосными станциями первого подъема для водоснабжения н/п Абай.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% от общей площади
1	Площадь земельного участка	га	0,42	100,00
2	Площадь застройки	м2	15,34	0,37
3	Площадь покрытия проездов, тип I	м2	588,12	14,00
4	Естественный травяной покров	м2	3596,54	85,63

Рис.№1 Ситуационный план

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Площадка напорно-регулирующих сооружений с надземной насосной станцией второго подъема.

Рельеф местности в пределах наружного ограждения и топографического плана земельного участка площадью 0,665 га равнинный с плавным уклоном на север. Перепад высот в северном направлении, в пределах усредненных отметок 25,98 - 25,81.

На отведенном земельном участке, с размерами сторон 95 х 70 м в пределах проектируемого ограждения размещено:

одноэтажное наземное здание насосной станции второго подъема с размерами сторон в плане в координационных осях 9,0 х 6,6 м, высотой до низа покрытия 3,55 м;

контейнер с водоочистительным оборудованием на фундаменте с размерами сторон 6,6 х 2,38 м;

два подземные монолитные железобетонные резервуара чистой воды емкостью 100 м3 каждая с размерами сторон по крайним координационным осям 18,0 х 6,0 м, по ТП РК 100 РВ (IIIB) - 2,3 - 2013;

водонапорная башня со стальным баком емкостью 25 м3, с водозаполненной опорой высотой 12 м по ТП РК 15-100 ВБ (IIIB)-2009;

комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-10/0,4-25кВА установленная на фундаменте из железобетонных блоков прямоугольной формы в плане с размерами сторон в осях 2,4 м х 1,5 м;

дизель-генераторная установка 33 кВт.

ЗСО водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения, расположенная вне территории источника водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), которая включает территорию расположения напорно-регулирующими сооружениями и служит для защиты водопроводных сооружений от загрязнений и повреждения.

Граница первого пояса ЗСО принята не менее 30,0 м от стен резервуаров чистой воды и совпадает с условной границей наружного ограждения.

Наружное ограждение предусмотрено с учетом требований для зон санитарной охраны первого пояса (далее – ЗСО).

Участок по периметру огораживается глухим бетонным ограждением высотой 2,0 м по серии ИЖ 31-77 (14) с насадкой из колючей проволоки в пять нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограды. В железобетонном ограждении предусмотрены ворота и калитка.

На площадке для обнаружения и предупреждения несанкционированного проникновения на территорию водозаборного сооружения предусмотрено:

охранное освещение по периметру ограждения, светодиодными светильниками наружного освещения устанавливаемых на железобетонных опорах, при этом светильники установлены из расчета освещения подступов к ограждению и самого ограждения;

тревожная (охранная) сигнализация датчиками системы охраны марки АВТ-100 устанавливаемых в угловых точках земельного участка;

знаки (светоотражающие), обозначающие границы запретной зоны.

Территория застройки имеет проезды, подъезды шириной 3,5 м с асфальтобетонным покрытием обеспечивающие беспрепятственный доступ пожарной техники, технических средств, спасательных служб.

Одиночный въезд на участок решен по тупиковой схеме с разворотной площадкой 16,0 – 16,0 м в конце тупикового проезда.

Система вертикальной планировки принято локальная, с соблюдением требуемых уклонов. Планировочные отметки приняты исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова, отвода поверхностных вод уклонами на низинные участки рельефа со скоростями, исключающими возможность эрозии почв.

Предусмотрено естественный травяной покров и рядовая посадка саженцев деревьев и кустарниковых. Озеленение по периметру площадки обеспечивает экранирование и фильтрацию загрязнителей воздуха.

Территория водозаборного сооружения предусмотрено без сторожевой охраны. Непосредственное обслуживание водозаборных сооружений рабочим персоналом не предусматривается.

ТЭП генерального плана напорно-регулирующих сооружений с надземной насосной станцией второго подъема для водоснабжения н/п Абай.

Таблица №2

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% от общей площади
1	Площадь земельного участка	га	0,665	100,00
2	Площадь застройки	м2	256,34	3,85
3	Площадь твердых покрытий, всего:	м2	1356,02	20,39
	-в том числе асфальтобетонных покрытий, тип I	м2	1275,91	
	-в том числе тротуарных покрытий, тип II	м2	24,41	
	-в том числе площадь отмостки	м2	55,70	
4	Естественный травяной покров	м2	5037,64	75,75

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Источник водоснабжения подземные воды. Система водоснабжения, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная Категория водоснабжения III.

Проектом предусмотрено строительство:

водозабора из скважин;

водопроводных и напорно-регулирующих сооружений;

поселковой водопроводной сети.

В комплекс водозаборных сооружений входят насосные станции подземного типа.

В комплекс водопроводных и напорно-регулирующих сооружений входят:

резервуары для воды емкостью 100 м3 (ТП РК 100 РВ (IIIВ)-2.3-2013) насосная станция II-го подъема и установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» производительностью до 30 м3/ч.;

водонапорная башня емкостью 25 м3 высотой 12 м (ТП РК 15-100 ВБ (IIIВ)-2009). Для очистки воды предназначена установка электролизная серия «ЭЛУ/С-0,8х2» (установка электролизная для получения гипохлорита натрия серии «ЭЛУ/С-0,8х2» в комплекте с картриджем умягчения, резервным блоком питания и электролизным блоком, с монтажным комплектом - 1 комплект;

Модульное здание габаритами (6,0х2,4х2,9h) м – 1 шт.)

Уровень ответственности (согласно приказу МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 165) объект относится – II категория, технические несложные.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия участка строительства приведены в разделе 6.1 заключения.

Конструктивные решения

Здание насосной станции 2-го подъема.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;

Степень огнестойкости здания - II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф5.1;

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К1

Проектируемое здание насосной станции - одноэтажное с размерами в плане в осях 6,6 х 9,0 м, высотой этажа 3,55 м.

Фундаменты - ленточные, монолитные;

Наружные несущие стены - из керамзитобетонных блоков КБС ПС-39-М75-F50-D900 ГОСТ 33126-2014;

Марка кладочного раствора - М100;

Перегородки - из силикатного кирпича СУРПоМ100/F35/1.8 по ГОСТ 379-2015; Утеплитель наружных стен - плиты из минеральной ваты ПЖ-140(НГ)-1000.600.50 ГОСТ 9573-2012; Перекрытие - плиты по ГОСТ 9561-91;

Крыша плоская; Кровля - кровельный ковер из 4-х слоев;

Утеплитель кровли - плиты из минеральной ваты ППЖ-200(Г1)-1000.600.120 ГОСТ 9573- 2012;

Окна - пластиковые с двухкамерным стеклопакетом;

Двери наружные - металлические утепленные;

Двери внутренние - деревянные;

Полы плитка керамическая напольная;

Отделка фасада - штукатурка;

Внутренняя отделка стен помещения выполняется под штукатурку с клеевой окраской и последующей окраской панелей масляной краской на высоту 1,8 м;

Отмостка вокруг здания асфальтобетонная на щебеночном основании шириной 1,0 м. Здание оборудовано грузоподъемным механизмом – электрической грузоподъемностью 0.5 т.

Фундамент под здание водоподготовки.

Здание водоподготовки контейнерного типа с размеры контейнера 6,0х2,4х2,4(h) м. Проектируемый фундамент под контейнер из бетонных блоков ФБС 24.4.6-т по ГОСТ13579-2015 из бетона класса В7,5 по бетонной подготовке В 7,5 толщиной 100 мм.

Резервуары чистой воды емк. 100 м3 (2шт).

Резервуар принят по типовому проекту ТП РК100 РВ (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ, VIГ) –2.3-2013. Резервуар относится к сооружениям II класса ответственности.

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6.0х 6.0м. Высота до верха покрытия от отмостки 0.000 – 3.6 м Резервуар представляет собой монолитное железобетонное сооружение, частично заглубленное в грунт на 2,0 м с обваловкой грунтом на высоту 1000 мм от покрытия. Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 350 мм, из бетона класса В25, марка по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на портландцементе. Под днище подготовка предусмотрена толщиной 100 мм из бетона класса В7.5. Набетонка по днищу для устройства уклонов выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция. Стены резервуара - монолитные железобетонные, толщиной 300мм из бетона класса В25 с маркой по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100.Покрытие резервуар - плиты покрытий железобетонные ребристые по серии 1.442.1-5.94 вып.1.

На перекрытии установлены два колпака (камера лаза и камера приборов) из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016. В камере лаза предусмотрены лестница и ходовые скобы для обслуживания. Вокруг люков устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1000 мм, толщиной 50 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Водонапорная башня Рожновского емкостью 25 м3 высотой 12 м.

Водонапорная башня принята по типовому проекту ТП РК 15-100 ВБ (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ,VIГ) – 2009. Фундамент под башню принят диаметром 3500 мм, высотой 1000 мм из монолитного железобетона класса В25; W6; F 100 на сульфат стойком цементе по

подготовке из бетона В10 толщиной 100 мм. Утепление башни согласно типовому проекту. Насосная станция 1-го подъема.

Насосная станция 1-го подъема принята по типовому проекту ТП РК 1-12 ВС СКВ (IВ, IIВ, IIIА,IIIВ,VIГ) – 2009 и состоит из подземной камеры с обваловкой грунтом.

Станция представляет собой круглый колодец глубиной 2,4 м и диаметром 2,0 м из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016 по монолитной железобетонной плите из класса В20; W6; F 100 на сульфат стойком цементе по подготовке из бетона В10 толщиной 100 мм.

Септики 1,5 м3/сутки и 3,0м3/сутки

Септики приняты по типовому проекту 902-3-73.1.87, альбом II. Сооружения разработаны в сборном варианте из железобетонных элементов для круглых колодцев по серии 3.900.1-14, вып.1.

Люк перекрывается утепленной деревянной крышкой и чугунным люком по ГОСТ3634-79.

Антикоррозийная Защита

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за два раза. Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, зашпатлеваны и окрашены. Степень очистки поверхностей стальных конструкций от окислов по ГОСТ 9.402-80 - третья. Все металлоконструкции предусматривается окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ - 021 по ГОСТ 25129-82. Работы необходимо выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Объектами централизованного водоснабжения села Абай Теректинского района ЗКО являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения.

В настоящее время в селе жители пользуются водой из своих колодцев и шахты.

Согласно справке, выданной акиматом аульного округа Акжайык, население села Абай - 782 человека.

В селе Абай имеются: школа, садик, медпункт

В соответствии с заданием на проектирование и проведенных расчетов по определению расходов воды, проектом предусмотрено:

Бурение 2-х скважин - рабочей и резервной скважин на проектируемом водозаборе;

Проектирование установки очистки воды;

Проектирование резервуаров чистой воды;

Проектирование насосной станции 2-го подъема;

Проектирование водонапорной башни;

Проектирование водовода от водозабора до водопроводной площадки;

Проектирование внутриплощадочных сетей;

Проектирование внутрипоселковых водопроводных сетей с индивидуальным подводом к каждому дому.

Согласно, приказа №165 от 28.02.2015 года от Министерства национальной экономики Республики Казахстан, объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности.

Реализация данного проекта позволит:

создать благоприятные условия проживания населения;

сократить отток сельского населения, стабилизировать демографическую ситуацию;

обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения;

обеспечить стабильную подачу воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 при определении расчетных расходов воды удельное среднесуточное водопотребление на питьевое водоснабжение на одного жителя в сельских населенных пунктах принято 100 л/сут.

Общий расход воды села Абай

Таблица № 3

Наименование потребителей	Средний расход	Максимальные расходы			годовой расход
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	тыс.$м^3$
Застройка зданиями с водопотреблением из точек подключения с подводом до границ жилых домов	78,2	101,66	11,18	3,1	
На нужды местной промышленности и неучтенные расходы 10 %	7,82	10,17	0,59	0,16	
Итого:	86,0	111,8	11,77	3,27	40,804

Среднечасовой расход от максимальных суток – 3,58 $м^3$/час, среднесекундный расход $q_{сек}$= 0,99 л/сек.

Система водоснабжения села Абай по степени обеспеченности относится к III категории, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п.7.4 (при общем количестве жителей в населенных пунктах до 5 тыс. человек).

Источником водоснабжения являются подземные воды проектируемых и разведочной скважин № 11176, с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод протоколом №93 от 08 ноября 2013 года ЗК МКЗ. Подземные воды на участке рекомендуемого водозабора не отвечают требованиям СП утвержденный Приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года №209, поэтому для приведения качества воды к питьевому проектом предусмотрена установка обессоливания «ЭЛУ/С-0,8», разработанная ТОО «ВодЭкоФильтр»..

Схема движения воды следующая: вода из скважин насосами I-го подъема подается на установку очистки воды. Оттуда очищенная и обеззараженная вода подается в резервуары 2х100м3, далее насосами насосной станции II в поселковые сети, после наполнения поселковых сетей, вода направляется в водонапорную башню. Водопроводная сеть - кольцевая с тупиковыми ответвлениями.

Насосные станция 1-го подъема запроектированы по типовому проекту ТП РК 1-12 ВС СКВ-2009. В качестве водоподъемного оборудования применены электронасосные скважинные агрегаты марки TWU производительностью по 3,58 м3/час каждый, напором Н=15 м (в количестве 2 штук - рабочих, 1-резервный). Водоподъемная труба диаметром 76х4.5 по ГОСТ 10704-91.

Для приема воды от насосных станций 1-го подъема, хранения регулирующего и противопожарного, аварийного запасов воды предусмотрено строительство резервуаров чистой воды (РЧВ).

Общий объем воды в резервуарах – 194,16 м3.

К установке принято два резервуара емкостью по 100 м3 каждый.

Резервуары чистой воды запроектированы по ТП РК 100 РВ-2.3-2013. Резервуары чистой воды оборудованы подводящими, отводящими, спускными, трубопроводами, переливными устройствами, спусковыми лазами для прохода людей и транспортирования оборудования, устройствами для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуаре.

Из резервуаров по отводящим трубопроводам вода забирается насосами 2-го подъема.

Насосная станция 2-го подъема разработана по индивидуальному проекту.

По требованиям надежности подачи воды насосная станция относится ко II категории водоснабжения.

Установка с насосами марки WILO MHI1604-1/E/3-400-50-2 (1 рабочий, 1 резервный) для хозяйственно питьевых нужд, производительностью по 11,77 м3/час каждый, напором Н=45 м, N=2,67 кВт, п=3500 об/мин с частотным преобразователем.

Насосы оснащены двигателем с частотным преобразователем, который поддерживает постоянное давление путем непрерывного регулирования частоты вращения насосов. Работа насосов регулируется системой управления, расположенной в стальном шкафу.

Для пожаротушения насос Wilo TESCO CO-2 Helix V 1605/K/CC (1 рабочий, 1 резервный), производительностью по 18 м3/час каждый, напором Н=35 м, N=3,49 кВт, п=2900 об/мин без частотного преобразователя.

Для обеззараживания воды предусмотрены установки с ультрафиолетовым излучением, марки УФ-ОВ-30, производительностью по 30 м3/час каждая (1 рабочая, 1 резервная), N= 0,25 Вт - при хозяйственно питьевых расходах.

Для учета расходов воды на напорных трубопроводах подачи воды в сеть поселка предусмотрена установка водомеров Ø50 мм. Водомеры рассчитаны на пропуск пожарных расходов, при максимальных хозяйственно питьевых расходах.

Сброс дренажных вод в насосной станции осуществляется в существующий приямок с последующим сбросом выпуском на рельеф дренажным насосом типа «ГНОМ -6-10».

Водонапорная башня емкостью 25 м3 .Для регулирования работы насосов 2-го подъема в часы минимального водоразбора, предусмотрено строительство водонапорной башни по типовому проекту ТП РК 15-100 ВБ-2009. Емкость бака принята 25м3высотой ствола 12 м.

Внутриплощадочные сети (ПД, ОТ, В1, СП, ПР) запроектированы из стальных электросварных труб Ø159х4,5, Ø108х3, Ø57х3 по ГОСТ 10704-91.

Сети систем СП, ПР частично запроектированы из труб ПЭ63 SDR17 Ø160х2,7 «техническая» по СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Антикоррозийная изоляция стальных труб принята - весьма усиленная битумно-полимерная по ГОСТ 9.602-2005.

Устройство водопроводных колодцев вести по типовому проекту 901-09-11.84, выпуск II, IV, серии 3.900.1-14 и таблицы колодцев.

Внутрипоселковые водопроводные сети запроектированы из труб ПЭ 100 SDR 17 Ø110х6,6 мм, Ø90х5,4, Ø63х3,8 мм по СТ РК ISO 4427-2-2014 общей протяженностью – 19414,5 м.

Согласно п.4.1 СНиП РК «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» проектом предусматривается подвод трубопроводов к границам участков потребителей с установкой в колодце на 2-6 домов опломбированной арматуры - вентилей (диаметром

20-50 мм). Подводы водопровода к границам участков выполняются из полиэтиленовых труб «питьевых» по СТ РК ISO 4427-2-2014, ПЭ 100 SDR 11 диаметром 25х2,0.

Подводка к домам – 6193,0 м.

Средняя глубина заложения трубопровода принята 2,20-2,30 м.

На водопроводной сети предусматривается установка:

задвижек для выделения ремонтных участков;

в пониженных переломных точках - выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов.

Наружные сети электроснабжения

Проект разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» от 23.09.2019;

Технических условий АО «ЗК РЭК» от 05.02.2020г. за № 7-32-2/3 и в соответствии с требованиями;

Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей Республики Казахстан»;

СП РК 4.04-105-2014 «Проектирование сельских электрических сетей»;

РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»

ТП серия 3407-150 - Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ;

ТП серия 3407.1-143 - Железобетонные опоры 10кВ. Выпуск 1.

Расчетная мощность – 26,9кВт.

Потребитель II, III категории по надёжности электроснабжения.

Источник электроснабжения – ПС 110/35/10кВ «Акжаик».

Точка подключения – существующая ВЛ-10кВ Л-4 «Абай».

Объектами электроснабжения на площадке напорно-регулирующих и очистных сооружений являются:

скважинные насосы 1-го подъема;

установка очистки воды комбинированная 2-го подъема;

насосная станция 2-го подъема;

наружное освещение, на территории насосных 1 и 2 ой подъема освещение предусмотрено по периметру объекта.

Проектом предусмотрено:

строительство отпайки от существующей ВЛ-10кВ Л-4 «Абай» ПС 110/35/10кВ «Акжаик» до объекта;

установка КТП-10/0,4кВ-40кВА для насосной станции 1-го подъема;

установка КТП-10/0,4кВ-25кВА для насосной станции 2-го подъема с установкой разъединителя РЛНД-10кВ;

резервное электроснабжение для насосной станции 1-го подъема от проектируемой ДГУ 12кВт;

резервное электроснабжение для насосной станции 2-го подъема от проектируемой ДГУ 17кВт;

учет электроэнергии в проектируемых КТП-10/0,4кВ с установкой трехфазного электронного электросчетчика типа АСКУЭ DTZ1513-CT100-01;

строительство ВЛ-10кВ проводом марки АС50 на железобетонных опорах со стойками типа СВ105-5,0;

строительство ВЛ-0,4кВ самонесущим изолированным проводом СИПн-4 от проектируемых КТП 10/0,4кВ до объекта. К установке приняты опоры с применением железобетонных стоек СВ95-2а. На проектируемых опорах предусмотрены устройства защитного заземления.

Наружное освещение

Проектом приняты светодиодные светильники типа street-100вт. Автоматическое управление наружным освещением предусмотрено в РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции от фотореле.

Основные показатели проекта

Таблица №4

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II, III
2	Напряжение питания	кВт	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	26,9

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Проект разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» от 23.09.2019г.;

Технических условий на электроснабжение от 05.02.2020г. №7-32-2/3, выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания»

Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей Республики Казахстан»;

СП РК 4.04-105-2014 «Проектирование сельских электрических сетей»;

РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»

ТП серия 3407-150 - Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ;

ТП серия 3407.1-143 - Железобетонные опоры 10кВ. Выпуск

Расчетная мощность – 26,9кВт.

Потребитель II, III категории по надёжности электроснабжения.

Источник электроснабжения – ПС 110/35/10кВ «Акжаик».

Точка подключения – существующая ВЛ-10кВ Л-4 «Абай».

Электроснабжение здания насосной предусмотрено от проектируемой КТП и от второго источника электроснабжения – проектируемой ДЭС.

От проектируемого ВРУ1-21-10 запитаны распределительные шкафы, от которых получают электроэнергию установки насосной.

Проектом предусмотрено рабочее освещение с применением светодиодных и люминесцентных светильников.

Выключатели установлены на отметке 1,6м и штепсельные розетки установлены на отметке 0,8м.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГ-1кВ под штукатуркой.

Проектом предусмотрены электропроводки к технологическим токоприемникам. Силовые групповые сети выполняются кабелем ВВБГ в ПНД трубах скрыто в бетонной подготовке пола.

Защитное заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, занулены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

Из электрощитовой предусмотрено устройство контура заземления с прокладкой шины из полосовой стали размером 40 х 4мм с забивкой электрода диаметром 16мм.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусмотрена установка устройств защитного отключения (УЗО 30ма) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Основные показатели проекта

Таблица №5

№ № п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение питания	кВт	0,38/0,22
3	Расчетная мощность	кВт	26,9

Охранная сигнализация

Проект охранной сигнализации территории насосной станции разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» от 23.09.2019 г.;

Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов и в соответствии с требованиями:

ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения»;

СНиП РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектом предусмотрена охранная сигнализация территории насосной.

Датчики системы охраны марки АВТ-100 в количестве 8шт. устанавливаются по четырем углам существующего ограждения.

Кабели марки ШВВП сечением 2х0,75мм2 и FTP, проложенные в гофре-трубе, подключаются к щиту ЩР в насосном.

От щита ЩР до существующего ограждения кабель проложен по внутренней стороне забора на высоте 2,0м от земли. Гофра крепиться на крепеж-клипсах для гофры диаметром 16 мм с фиксатором марки TDM.

Основные показатели проекта

Таблица №6

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Прибор контрольный ПК-8	шт.	1
2	Датчик периметральный АВТ-100	шт.	8

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Местоположение Западно-Казахстанская область села Абая Теректинского района.

Продолжительность строительства 11 месяцев.

Ближайшая жилая застройка от объекта строительства располагается на расстоянии около 10-15 м. как с севера, юга, так и с востока и запада.

Ближайший поверхностный водный источник –река Урал.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника составляет более 3000 м. Объект не входит в водоохранную зону.

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 строительно-монтажные работы не классифицируются.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.02.2017 г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут:

Источник № 6001 – Срезка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник № 6002 – Разработка грунта (выемка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник № 6003 – Разработка грунта (засыпка грунта). Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник № 6004 – Склад ПРС, во время хранения ПРС выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник № 6005 Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, ПГС, сухая смесь, известь, цемент, асфальтобетон). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.

Источник № 6006 Статическое хранение инертных материалов (щебень, песок, ПГС). В атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)

Источник № 6007 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол.

Источник № 6008 - Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.

Источник № 6009 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

Источник № 6010 – Газовая сварка. При проведении газовой сварки в атмосферу выделяется: азот диоксид.

Источник № 6011 –Дрель. При работе дрели в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 1

Таблица 7

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6009			0.002925	0.0041621	0.002925	0.0041621	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6005			0.04739	0.00411	0.04739	0.00411	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6009			0.0004	0.0004505	0.0004	0.0004505	2021
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
Строительная площадка	6009			0.0042778	0.0000787	0.0042778	0.0000787	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6009			0.0003972	0.0006411	0.0003972	0.0006411	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6008			0.000223	0.040185	0.000223	0.040185	2021
	6010			0.0102778	0.0005082	0.0102778	0.0005082	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6008			0.000036	0.00653	0.000036	0.00653	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6008			0.000833	0.14406	0.000833	0.14406	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6008			0.00193	0.347344	0.00193	0.347344	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6009			0.0000003	0.000000448	0.0000003	0.000000448	2021

(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6009			0.0004167	0.0006725	0.0004167	0.0006725	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007			0.6771111	0.3984195	0.6771111	0.3984195	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007			0.239575	0.0652145	0.239575	0.0652145	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007			0.0258611	0.012697	0.0258611	0.012697	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007			0.1000167	0.0271235	0.1000167	0.0271235	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6007			0.2777778	0.05	0.2777778	0.05	2021
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6007			0.2777778	0.58	0.2777778	0.58	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007			0.409	0.3800595	0.409	0.3800595	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6008			0.078982	0.014217	0.078982	0.014217	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6011			0.00044	0.00017	0.00044	0.00017	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительная площадка	6008			0.029321	0.005278	0.029321	0.005278	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6005			0.0111	18.2455	0.0111	18.2455	2021
	6006			0.0028	0.0229	0.0028	0.0229	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0944	1.3939	0.0944	1.3939	2021
	6002			0.0944	0.1207	0.0944	0.1207	2021
	6003			0.0944	0.1207	0.0944	0.1207	2021
	6004			0.098	0.009	0.098	0.009	2021
	6005			0.14014	1.30563	0.14014	1.30563	2021
	6006			0.1879	0.0329	0.1879	0.0329	2021
Итого по неорганизованным источникам:				2.9081093	23.333151548	2.9081093	23.333151548	
Всего по предприятию:				2.9081093	23.333151548	2.9081093	23.333151548	

На период эксплуатации источников выбросов нет.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший поверхностный водный источник – река Урал.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника составляет более 3000 м.

Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала - 6,375 м3/сутки, 2103,75 м3/период.

Расход воды на технические нужды согласно смете - 1538,27 м3.

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в гидроизолированный септик. По мере его наполнения стоки будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №8

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2021 год			
Всего:	21,03315	0	21,03315
в т.ч. отходов производства	3,5019	0	3,5019
в т.ч. отходов потребления	17,53125	0	17,53125
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	17,53125	0	17,53125
Огарки электродов	0,0005	0	0,0005
Строительный мусор	3,5	0	3,5
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,0006	0	0,0006
Промасленная ветошь	0,0009	0	0,0009

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту: «Строительство водопровода в с. Абай Теректинского района», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ**.**

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Источник водоснабжения подземные воды. Система водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Данным разделом проекта предусматриваются водозаборные сооружения насосная станция подземного типа на скважинах с погружными насосами.

Напорно-регулирующие сооружения:

резервуар чистой воды емкостью 100 м3;

водонапорная башня емкостью 25 м3 высотой 12 м;

насосная станция II-го подъема с насосами (насос центробежный) – 2 (1 рабочий, 1 резервный), для противопожарных нужд -2 (1 рабочих, 1 резервный) и установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» производительностью до 30 м3/ч, для очистки воды предназначена установка электролизная серия «ЭЛУ/С-0,8» (установка электролизная для получения гипохлорита натрия серии «ЭЛУ/С-0,8» в комплекте с картриджем умягчения, резервным блоком питания и электролизным блоком, с монтажным комплектом - 1 комплект;

Модульное здание;

Внутри поселковая водопроводная сеть – 19414,5 м, трубы полиэтиленовые; водопроводные колодцы из сборных железобетонных колец - 86 шт.;

пожарный гидрант - 39 шт.

Территории размещения водозаборных и напорно-регулирующих сооружений представляет площадку, с асфальтобетонным покрытием с бордюром имеет свободный подъезд к сооружениям. Озеленение свободной от застройки и покрытия площадки включает в себя рядовую посадку деревьев и кустарника.

Подъезд к НСС I-подъема предусмотрено с асфальтобетонным покрытием с бордюром. Наружное ограждение площадки запроектировано железобетонное плиты с колючей проволокой в 5 ряда над верхней частью железобетонного ограждения. Благоустройством предусматривается газон обыкновенный, посев многолетних трав и посадка кустарников.

Подъезд к НСС II-подъема предусмотрено асфальтобетонное из брусчатки. Наружное ограждение площадки запроектировано железобетонное плиты с колючей проволокой в 5 ряда над верхней частью железобетонного ограждения. Предусматривается газон обыкновенный, посев многолетних трав, посадка кустарников, и деревьев.

Предусмотрена граница первого пояса зоны санитарной охраны и составляет 30 метров. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода до 200 миллиметров, расстояние не менее 6 метров.

Здание насосной одноэтажное. Окна пластиковые с двухкамерным стеклопакетом; Двери наружные металлические утепленные, внутренние деревянные. Полы плитка керамическая напольная.

Сточные воды отводятся в проектируемый септик. По окончании строительства предусмотрено проведение работ по промывке и дезинфекции водопровода.

Согласно, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237, санитарно-защитная зона для объекта в период строительных монтажных работ не устанавливается, объект является не классифицируемый. Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся, в период строительных работ, показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК.

Согласно, санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015года № 177 в проекте предусмотрены требования к организации строительства, условиям труда и бытового обслуживания работающих.

Территория строительной площадки огораживается, в ночное время освещается. В ходе строительства территория своевременно очищается от строительного мусора. На территории строительства предусмотрены указатели проездов и проходов. Опасные зоны ограждаются и на их границах выставляются предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. На строительной площадке и на рабочих участках предусматривается общее равномерное освещение.

Предусмотрен пункт для мытья колес автотранспорта при выезде со строительной площадки. Производственные сточные воды, образуемые, в результате мытья колес, очищаются в специальном отстойнике.

Для создания благоприятных условий труда предусмотрены санитарно-бытовые помещения для рабочих: гардеробные, душевые, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки одежды, контора, столовая, санитарные узлы.

Все бытовые помещения и участки оборудуются аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения, предусматривается привозная вода для питьевых нужд. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Предусмотрены мусорные контейнеры.

Для нужд рабочих предусматривается устройство мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

В проекте не приведены расчеты 2 и 3 пояса ЗСО;

Отсутствует информация о наличии расходного склада хранения гипохлорита натрия на территории водопроводных сооружений.

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства объекта разработан на основании:

Задания на проектирование ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района» от 23.09.2019 г;

Проектной документации;

Действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;

СН РК 1.03.00 – 2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.);

СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03.101-2013, СП РК 1.03-102 – 2014 Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177. Краткая характеристика условий строительства

Проектируемые участки водопровода расположены в селе Абай Теректинского района ЗКО.

Отметки поверхности колеблются в пределах 26,06– 27,04 м.

Климатическая характеристика района работ дается по многолетним наблюдениям метеостанции ЗКО, СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь – климатический район IIIВ.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35-40°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7- 13°С. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +44°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°, в отдельных случаях 26-28. Абсолютный минимум температур -40°С. Абсолютный максимум температур +44°С.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства - 11 мес.

Количество работающих - 255 чел.

Календарный план строительства

Таблица №9

Наименование	**Распределение по годам в % отношении**
Продолжительность строительства 11 месяцев	**Начало строительства апрель 2021год**
Заделы в %	2021год 82% 2022 год 18%

Потребность в энергоресурсах на весь период строительства

Электроэнергия, кВт 3654,0

Вода на хозяйственно питьевые и производственные нужды, $м^3$ 8,6

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются два периода строительства это — подготовительный и основной.

Подготовительный период

Удаление с трассы строительной полосы крупного технического и бытового мусора производится бульдозером ДЗ-42, в местах, где применение техники не возможно уборка осуществляется вручную. Весь собранный мусор вывозится с территории автосамосвалами МАЗ-555102.

Расчистка трассы на период строительства должна производиться в границах полосы отвода и в других местах, установленных проектом.

В зимний период расчистку следует производить в два этапа: в зоне проезда транспорта и работы строительных машин — заблаговременно до начала основных работ, а в зоне рытья траншеи — непосредственно перед работой, на длину, обеспечивающую работу в течение смены.

Основной период

Строительство должно вестись поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства всех работ в строгой технологической последовательности.

До начала производства работ строительно-монтажной организации необходимо получить разрешение местной администрации.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор, а так же организациями, эксплуатирующие смежные коммуникации.

Техника безопасности

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам, ограждение территории и опасных зон;

энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин, водоснабжение для питья и противопожарных целей, электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;

устройство противопожарной сигнализации, охранного и аварийного освещения;

подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.

Администрация обязана обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться СП РК 1.03-106-2012 , СН РК 1.03.05 – 2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», Системой стандартов безопасности труда в строительстве.

Производитель работ до начала строительно-монтажных работ должен: оформить наряд-допуск на ведение соответствующих видов работ; провести инструктажи по ознакомлению с инструкциями по технике безопасности.

Все работники, которые будут заняты на объекте, должны пройти обучение безопасным методам производства работ, порядку действий при чрезвычайных ситуациях и получить соответствующие удостоверения.

Все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить спецодежду, спецобувь, защитные каски и очки и другие средства индивидуальной защиты с учетом вида работ и степени риска. Вновь принятые работники с опытом работы на строительном участке менее 6 месяцев должны носить специальную опознавательную одежду.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.3.1 от 19.08.2020г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 61 и 66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 тенге, на 2022 год -3034 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесённые рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план.

По генеральному плану: Водозаборная площадка, насосная 1-го подъема»

На ситуационном плане установлены границы ЗСО второго и третьего пояса, согласно СНиП РК 4.01-02-200, пункт 13.1.2 и приложения к паспорту поисково-разведочной гидрогеологической скважины № 11176 (см. схему расположения границ 2 и 3 пояса ЗСО для водозабора села Абай).

На разбивочном плане устье скважины № 11176 и внешние элементы благоустройства привязаны к граница земельного участка размерной привязкой.

В общих указаниях, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.9, приведено:

основание для разработки рабочей документации;

географическая координата скважины.

В перечне актов освидетельствования скрытых работ предусмотрены скрытые работы на устройство многослойных оснований под твердые покрытия проездов, а именно:

уплотнение грунтового основания до расчетного коэффициента плотности;

устройство дренажного слоя из песка крупнозернистого, толщиной 10 см;

устройство щебеночного слоя способом заклинки, толщиной 15 см;

розлив вязкого битума по щебеночному слою, с нормой расхода 0,5 л на м^2.

Рабочие чертежи генерального плана выполнены на инженерно-топографическом плане, согласно ГОСТ 21.508-93. В материалы инженерно-геологическских изысканий включены графические материалы по результатам изысканий, согласно СП РК 1.02-105-2014, пункт 6.13, в том числе, план топографической съемки в масштабе 1:500 с заполненной основной надписью (угловым штампом).

Для подготовки проектной документации в исходных материалах, согласно пр. № 299 от 01.04.2015 г, прил. 5, представлен обновленный инженерно-топографический план в масштабе 1:500:

с основной надписью (угловой штамп), где указано дата, подписи исполнителей согласно ГОСТ 21.001-2013, пункт 3.1.12 и наименование разработчика в лице ТОО «STROYCONSALTING» (ГОСТ 21.101-97, раздел.9).

На плане организации рельефа, по оси проезда, для отвода поверхностных вод предусмотрены уклоны между проектируемыми отметками точек перелома. Нанесены по оси проезжей части проездов уклона указатели между точками перелома. Уклоны решены отводом и сбросом дождевых и талых вод в сторону въезда/выезда на участок. Для эффективного обеспечения отвода поверхностных вод, уклоны предусмотрены не менее 5 промилле, согласно СП РК 3.01-105-2013, пункт 4.3.3.

Площадь застройки зданий и сооружений, указанных в табл. «Экспликация зданий и сооружений» участка водозаборных сооружений приведены в соответствии принятым в рабочих чертежах основного комплекта марки АС.

Конструкция слоя дорожной одежды (нежесткого типа) проездов с асфальтобетонным покрытием (тип I) приведено в соответствии СП РК 3.01-105-2013, СП РК 3.03-101-2013, а именно принята как для дорог IV категории с нагрузкой на ось – группа А1 (110 кН на ось):

верхнее покрытие принять однослойным, из горячего плотного асфальтобетона мелко-зернистого, тип В, марки III, толщина расчетная;

несущий слой основания щебень фракционный устраиваемый методом заклинки толщиной слоя 15 см, марка по прочности М 600.

На площадке водозаборных сооружений площадью 0,48 га, при спокойном рельефе с незначительным уклоном в сторону юго-запада, при отсутствии угрозы подтопления предусмотрено локальная вертикальная планировка с объемом засыпки привозного грунта 92,22 м3. С учетом принятого решения откорректирован план организации рельефа и показатели включенные в таблицу «Ведомость объема земляных масс».

В табл. «Ведомость объемов земляных масс», согласно ГОСТ 21.508-93, заполнено графа «Выемка», строки вытесненный грунт при устройстве подземных сооружений. Откорректированы показатели объема срезанного почвенно-растительного грунта, в графе «Выемка», строки плодородный грунт всего.

В условиях резко континентального и крайне засушливого типа климата, жаркого лета, для снижения строительных и эксплуатационных затрат по содержанию и уходу за искусственным газоном принято решение:

аннулировать устройство партерного газона на площади 478,61 м2;

на площади свободной от застройки и твердых покрытий предусмотреть рекультивацию путем обратной засыпки почвенно-растительного грунта толщиной 0,2-0,4 м с естественным травостоем путем самозасева травосмесей.

На л. ГП-7 аннулировано табл. «Ведомость объемов работ по установке светоотражающих знаков» не предусмотренная ГОСТ 212.508-93. Необходимо Светоотражающие знаки границ запретной зоны включенные в табл. «Ведомость МАФ и переносных изделий».

Строка «Протяженность ограждения территории» с показателем 260 м включенная в сводную таблицу «ТЭП генплана» аннулировано. Показатель ограждения территории внесено в табл. «Ведомости МАФ и переносных изделий» с указанием серии и расстояния.

По генеральному плану: «Площадка водопроводных сооружений, насосная 2-го подъема»

В общих указаниях, согласно ГОСТ 21.101-97, пункт 4.2.9, приведено:

основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование).

В перечне актов освидетельствования скрытых работ предусмотрены следующие скрытые работы на устройство многослойных оснований под твердые покрытия проездов:

уплотнение грунтового основания до расчетного коэффициента плотности;

устройство дренажного слоя из песка крупнозернистого, толщиной 10 см;

устройство щебеночного слоя способом заклинки, толщиной 15 см;

розлив вязкого битума по щебеночному слою, с нормой расхода 0,5 л на м^2.

Разбивочный план выполнен линейной привязкой. Размерная привязка границ земельного участка на местности осуществлено базисными линиями от существующего КТП. Элементы внешнего благоустройства привязаны размерной (линейной) привязкой к условным границам земельного участка.

Рабочие чертежи генерального плана выполнены на инженерно-топографическом плане, согласно ГОСТ 21.508-93.

На плане организации рельефа, по оси проезжей части проезда, для отвода поверхностных вод предусмотрены уклоны между проектируемыми отметками точек перелома. Нанесено, по осям проезжей части проездов, уклон указатели между точками переломов. Указано отметка точки перелома возле КТП. Уклоны решены отводом и сбросом дождевых и талых вод в сторону въезда/выезда на участок. Для эффективного обеспечения отвода поверхностных вод, уклоны предусмотрены не менее 5 промилле, согласно СП РК 3.01-105-2013, пункт 4.3.3.

Площадь застройки зданий и сооружений указанных в табл. «Экспликация зданий и сооружений» участка водозаборных сооружений приведены в соответствии принятым в рабочих чертежах основного комплекта марки АС.

Конструкция слоя дорожной одежды проездов с асфальтобетонным покрытием (тип I) принято как для дорог IV категории с нагрузкой на ось – группа А1 (110 кН на ось) со следующими решениями:

верхнее покрытие принять однослойным, из горячего плотного асфальтобетона мелко-зернистого, тип В, марки III, толщина расчетная (см. СП РК 3.03-101-2013, табл. 34, СП РК 3.01-105-2013, табл. Е.1);

несущий слой основания щебень фракционный устраиваемый методом заклинки толщиной слоя 15 см, марка по прочности М 600.

На земельном участке водопроводных сооружений площадью 0,665 га, при спокойном рельефе с незначительным уклоном в сторону севера, при отсутствии угрозы подтопления предусмотрено локальная вертикальная планировка, согласно СН РК 3.01-01-2013, пункт 13.2, с объемом засыпки привозного грунта 789,9 м3. С учетом внесенных изменений откорректирован план организации рельефа и показатели выемки привозного грунта включенные в таблицу «Ведомость объема земляных масс».

Срезка почвенно-растительного слоя выполнено локально, только в районе размещения водопроводных сооружений, КТП, твердых покрытий с объемом срезаемого грунта 486,4 м3.

В условиях резко континентального и крайне засушливого типа климата, жаркого лета для снижения строительных и эксплуатационных затрат по содержанию искусственного газона аннулировать решение по устройству партерного газона на площади 938,21 м2. На площади свободной от застройки и твердых покрытий предусмотрено рекультивация путем обратной засыпки почвенно-растительного грунта толщиной 0,2-0,4 м с естественным травостоем путем само засева.

На л. ГП-7 исключена табл. «Ведомость объемов работ по установке светоотражающих знаков» не предусмотренная ГОСТ 212.508-93. Светоотражающие знаки границ запретной зоны включены в табл. «Ведомость МАФ и переносных изделий».

В табл. «ТЭП генплана» аннулированы строки:

«Протяженность железобетонных ограждений территории» с показателем 330 м;

«Протяженность сетчатого ограждения территории» с показателем 290 м.

Показатели ж/б ограждения внесены в табл. «Ведомости МАФ и переносных изделий» с указанием серии и протяженности в п. м.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009:

пункт 13.3.1, для территории первого пояса ЗСО водопроводных сооружений предусмотрено сторожевая (тревожная) сигнализация.

Архитектурно-строительные решения

Наименование объекта в АПЗ и других документах откорректировано по заданию на проектирование. Предоставлен обновленный отчет по геологии с техническим заданием на изыскания.

Пояснительная записка откорректирована в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и ГОСТ 21.101-97 раздела 9, СП РК 2.04-01-2017 и СНиП 2.01.07-85*.

В пояснительной записке указаны климатические снеговые и ветровые районы строительства. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 согласно, СП РК 2.04-01-2017, глубина промерзания грунтов. Приведено описание инженерно-геологических условий данного района согласно, отчета по ИГИ.

Во всех альбомах рабочих чертежей, ОПЗ, паспорте, геологии нормативные документы, утратившие силу, заменены на действующие согласно, приказов КДС и ЖКХ МИР РК № 320-НҚ от 25.12.2017 г. и № 331-НҚ от 29.12.2017 «Об отмене некоторых нормативно-технических документов», введенных в действие с 1 января 2018 года.

Откорректированы мероприятия по антикоррозийной защите.

Работы по устранению недочетов и ошибок в чертежах проекта выполнены в достаточном объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. Принятые проектные решения, соответствуют государственным нормативным требованиям по архитектурно-планировочным, конструктивным, санитарно-гигиеническим и технологическим решениям.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Представлена расчетная часть на подбор всех оборудований водопроводных сооружении, технические условия и другие материалы заказчика для проектирования данных сооружений. Даны сведения по существующему состоянию водоснабжения в поселке.

Таблицу расходов воды выполнили по ГОСТ 21.601-2011 и внесли в пояснительную записку.

Расчеты по определению расходов воды откорректированы. Требуемое количество воды не превышает утвержденного запаса воды.

Откорректировали и уточнили количество пробуренных в проекте скважин.

Категорию водоснабжения- III приняли согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 «для населенных пунктов менее 5000 человек категория водоснабжения по степени обеспеченности –III».

Откорректировали состав проекта.

Пояснительную записку дополнили исходными материалами.

Предоставили схему движения воды.

Предоставили техническую характеристику и схемы насосов (габариты, крепления, диаметры патрубков и т.д.) – хозяйственно питьевых и противопожарных

Описание сетей внутриплощадочных сетей водозабора откорректировали в соответствии принятым трубопроводам в проектах.

Согласно, геологическому отчету до глубины 5,0м залегают суглинки светло-коричневые, плотные, непросадочные. Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин 1,62м. В связи с этим откорректировали глубину заложения труб. Уплотнение основания траншей на глубину 0,3м убрали.

Выполнен расчет пожарных насосов, установленных в насосной II подъема.

Расчеты насосов первого и второго подъема выполнены и выполнена обвязка насосов. Выполнена схема и описана система работы насосов в общей технологической цепи.

В пояснительной записке дано описание водозаборных площадок, что они расположены на двух отдельно стоящих участках, предоставили на эти участки

документы по отводу земли. Дано описание, какие сооружения находятся на участке №1 и какие на участке №2.

Дано описание водоподготовки. Предоставлены анализы воды и технологическая схема очистки воды. В пояснительной записке указаны характеристики установки водоподготовки.

Дано описание благоустройства и ограждения водозаборных площадок.

В ПЗ в пункте «Внутрипоселковые сети» подводящий водопровод откорректирована на «водовод», сеть у нас объединенная хоз-питьевая с противопожарной.

На водозаборе туалет отодвинут в сторону ворот.

Резервуары приняты на 100м3. Чертежи и пояснения откорректированы.

В общих данных внутрипоселковых сетей указаны материал , протяженность, марку труб, принятых при проектировании внутрипоселковых сетей.

Откорректирована геология согласно геологического отчета.

Водовод выполнен в одну нитку согласно п.11.3 СНиП РК 4.01-02-2009. При определении объема резервуаров учтен аварийный объем воды.

На профилях указали геологическую колонку.

В колодцах с запорно-регулирующей арматурой фланцевой предусмотрены монтажные вставки для ремонта, профилактического осмотра и демонтажа (п. 11.18 СНиП РК 4.01-02-2009). Указаны диаметры трубопроводов.

Предоставлены таблицы параметров колодцев.

На плане сетей даны привязки сетей водопровода к инженерным коммуникациям поселка, к электрическим столбам, к фундаментам жилых построек. Предусмотрены футляры при переходе под автомобильными дорогами.

При привязке типовых проектов штампы заполнены согласно ГОСТ 21.101-97

Спецификация откорректирована согласно, выданных замечаний.

Предоставлен паспорт проекта по форме Ф-2 СН РК 1.02-03-2011.

Наружные сети электроснабжения

Предоставлено согласование раздела со смежными разделами;

Предоставлен раздел ЭС;

ОПЗ приведено в соответствие с электротехническими разделами проекта;

Предоставлен сводный план инженерных сетей;

Планы трасс дополнены экспликацией зданий и сооружений;

Для потребителей II-ой категории по надежности электроснабжения предусмотрен второй источник электроснабжения (ДЭС);

Мощность трансформаторов приведена в соответствие в целом по разделу;

Откорректирована марка кабелей, питающих скважинные насосы;

Исключен из раздела лист 5, дублирующий лист 4;

Предоставлен светотехнический расчет;

Предоставлены проектные решения по молниезащите зданий и сооружений;

Спецификации дополнены заводами - изготовителями по всем позициям;

Спецификация приведена в соответствие с откорректированным проектом.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Предоставлено согласования со смежными разделами;

ОПЗ приведена в соответствие с электротехническими разделами проекта;

Для потребителей II-ой категории по надежности электроснабжения предусмотрен второй источник электроснабжения (ДЭС);

Предоставлены проектные решения по подключению ДЭС;

Предоставлены проектные решения по молниезащите зданий;

Предоставлен светотехнический расчет;

Спецификации дополнены заводами - изготовителями;

Спецификации приведены в соответствие с проектом.

Охранная сигнализация

Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;

Предоставлена структурная схема ОС;

В проекте указан способ прокладки кабелей;

Из спецификации исключены монтажные работы и оформлены ведомостью объемов работ;

Спецификации приведены в соответствие с проектом.

Оценка воздействия на окружающую среду

Предоставлен акт обследования зеленых насаждений, указана информация о расположении предприятия относительно водных объектов.

Дополнена информация о расстоянии до ближайшей жилой зоны, на ситуационной карте в масштабе, относительно сторон света.

Произведён пересчет образования отходов и водопотребления согласно данных сроке строительства и количестве людей на период строительства с ПОС.

Предоставлена таблица Наибольшего вклада предприятия загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Приложена справка о фоновой концентрации.

ЗЭП был подписан и поставлена печать заказчика.

Приложены расчет рассеивания и карты изолиний.

Заявка на эмиссии была откорректирована и указан класс опасности в соответствии с СанПин237.

Были приложены исходные данные подписанные заказчиком и поставлена печать.

Организация строительства

На титульном листе год оставлен, так как проектирование производилось в 2019году.

В расчете энергоресурсов расчет воды для гальванической установки исключен.

Добавлены в раздел "Методы производства основных работ": бетонные, кирпичные, отделочные, прокладка водопроводных сетей, испытание, промывка и дезинфекция.

Предоставлен расчет работающих людей согласно сметной нормативной трудоемкости.

Разработан стройгенплан бытового городка с указанием места установки на ситуационной схеме.

Сметная документация

Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.

Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.

Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно, Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011.

Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно, приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорта заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по пункту 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендованные к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность внутрипоселковой водопроводной сети	м	19414,5	19 414,5
2	Общая сметная стоимость в	млн.		

	текущих ценах 2020 и прогнозных ценах 2021 годов, всего, в том числе:	тенге	429,042	357,237
	СМР		319,081	270,116
	оборудование		41,811	27,637
	прочие затраты		68,150	59,484
3	Нормативная продолжительность	месяц	11	11

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 71,805 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительства водопровода, села Абай, Теректинского района ЗКО»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность внутрипоселковой водопроводной сети – 19 414,5 м.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020
и прогнозных ценах 2021 годов, всего – 357,237 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 270,116 млн. тенге;
оборудование – 27,637 млн. тенге;
прочие затраты – 59,484 млн. тенге.
Нормативная продолжительность – 11 месяцев.

8.2. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы

8.3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района», в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ от 28.05.2020г. №76.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Теректі ауданы Абай ауылындағы су құбыры құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік-құқықтық акттардың және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ауылішілік су құбырының ұзақтығы – 19 414,5 м.

Ағымдағы 2020 және болжамдағы 2021 жылдардың бағаларындағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 357,237 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 270,116 млн.теңге;
жабдықтар	– 27,637 млн.теңге;
өзге шығындар	– 59,484 млн.теңге;
Нормативтік ұзақтық	– 11 ай.

8.2. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.4. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 28.05.2020ж. №76 жұмыстарды мемлекеттік сатып алутуралы шартының талаптарына сәйкес «Теректі ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Чернова Г.Г.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Ибраева А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Сапаев Е.Е.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Алиева С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Рустемова А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Глотова Л.Л.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Алибекова Г.Н.

Специалист

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ73VDD00153488

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района" 091100, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Федоровский с.о., с.Федоровка, улица Сұнқар, дом № 20/1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140003634

Наименование производственного объекта: Строительство водопровода в с. Абай Теректинского района

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Акжаикский с.о., с.Абай 0

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 05.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,9081093	23,333151548
Строительство водопровода в с. Абай Теректинского района	2,9081093	23,333151548
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,239575	0,0652145
Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,0042778	0,0000787
Пропан-2-он	0,1000167	0,0271235
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,70924	2,98283
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0139	18,2684
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004	0,0004505
Железо (II, III) оксиды	0,002925	0,0041621
Азот (II) оксид	0,000036	0,00653
Кальций оксид	0,04739	0,00411
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,029321	0,005278
Керосин	0,2777778	0,58
Сера диоксид	0,000833	0,14406
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777778	0,05
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,078982	0,014217
Бутилацетат	0,0258611	0,012697
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,6771111	0,3984195
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00044	0,00017
Азота (IV) диоксид	0,0105008	0,0406932
Углерод оксид	0,00193	0,347344
Уайт-спирит	0,409	0,3800595
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0004167	0,0006725
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0003972	0,0006411
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003	0,000000448
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).