**«БҚО Теректі ауданының Магистральное ауылындағы су құбырының құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

22.10.2020 ж. № СП-0068/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

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

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«STROYCONSALTING» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«БҚО Теректі ауданының Магистральное ауылындағы су құбырының 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-0068/20 от 22.10.2020 г.

по рабочему проекту
**«Строительство водопровода в селе Магистральное 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: «Строительство водопровода в селе Магистральное 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 «Строительство водопровода в селе Магистральное 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. №77, 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 Аксуатского сельского округа от 04.03.2020г. №8 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет для строительства водопровода»;

решение акима Аксуатского сельского округа от 04.03.2020г. №9 «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет для строительства площадки зданий, регулирующих давление 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 03.07.2020г. (номер в книге записей актов – 24, кадастровый номер – 08-125-005-235, площадь земельного участка – 0,6650, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для строительства площадки зданий, регулирующих давление 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 17.07.2020г. (номер в книге записей актов – 27, кадастровый номер – 08-125-027-199, площадь земельного участка – 0,4200, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для строительства площадки зданий, водопроводной скважины);

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 27.07.2020г. (номер в книге записей актов – 31, кадастровый номер – 08-125-005-236, площадь земельного участка – 1,0938га, право землепользования – 5 лет, целевое назначение – для строительства водопровода);

архитектурно-планировочное задание от 24.10.2019г. №KZ31VUA00126688, 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 об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 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.);

протокол заседания Западно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых от 01.11.2016г. №257, составленный Западно-Казахстанским межрегиональным департаментом геологии и недропользования «ЗАПКАЗНЕДРА» в городе Актобе Комитета геологии и недропользования;

паспорт поисково-разведочной гидрогеологической скважины №1536, составленный ТОО «Жайыкгидрогеология»;

акт обследования зеленых насаждений от 21.08.2020г. (село Магистральное), выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Теректинского района»;

протокол технического совещания по вопросу выбора варианта поставщиков оборудования и материалов, утвержденный заказчиком 08.10.2020г.

письмо заказчика от 21.08.2020г. №1-36/501 о согласовании проекта;

письмо ГУ «Аппарат акима Аксуатского сельского округа» от 08.10.2020г. №313 о расстоянии до полигона твердо-бытовых отходов;

письмо заказчика от 08.10.2020г. №1-36/604 о финансировании проекта;

письмо заказчика от 15.10.2020г. №1-36/617 о расстоянии вывоза лишнего грунта;

письмо заказчика от 21.10.2020г. №1-36/630 о начале реализации проекта;

письмо ГУ «Аппарат акима Аксуатского сельского округа» от 04.11.2019г. №607 о количестве водопотребителей;

*Технические условия:*

на электроснабжение от 27.01.2020г. №7-32-8/7, выданные АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» (срок действия – 3 года);

на пересечение водопроводом железнодорожного пути от 15.09.2020г. №1-36/565, выданные АО «НК "КТЖ"» (срок действия – 2 года).

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Санитарно-эпидемиологическое заключение на поисково-разведочные работы для обеспечения запасами подземных вод от 20.09.2016г. №170, выданное Департаментом по защите прав потребителей Западно-Казахстанской области.

Сводный план инженерных сетей согласован заказчиком 06.10.2020г.

Рабочие чертежи раздела «Электроснабжеие» согласованы заказчиком 06.10.2020г.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 13.10.2020г. №KZ79VDD00152022, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области».

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Общая пояснительная записка. 125-2019-ПЗ.

Том 2. Паспорт проекта. 125-2019-ПП.

Том 3. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Генеральный план (насосная станция 1 подъема). 125-2019-ГП.

Альбом 1. Генеральный план (насосная станция 2 подъема). 125-2019-ГП.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи (здание насосной 2 подъема). 125-2019-АС.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи (фундамент под контейнер). 125-2019-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). 125-2019-НВК.

Альбом 6. Водопровод и канализация.

Альбом 7. Электроснабжение. 125-2019-ЭС.

Альбом 8. Электрооборудование. 125-2019-ЭОМ.

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. 125-2019-ПОС.

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 насосная станция для IIIВ климатического подрайона с обычными геологическими условиями».

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 902-3-73.1.87 «Септики и вспомогательные сооружения». Часть 1 «Сооружения из сборных железобетонных элементов». Альбом I «Пояснительная записка. Технологическая часть».

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».

Расчет фундамента.

Теплотехнический расчет стены.

Теплотехнический расчет покрытия.

Расчет фундамента водонапорной башни.
Расчет водопотребления и расчетных расходов.

**5.4. Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства является обеспечение жителей села Магистральное 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 Магистральное Теректинского района Западно-Казахстанской области в 17км в юго-восточном направлении от города Уральск.

Участок изысканий в геоморфологическом отношении расположен в пределах Прикаспийской впадины. Поверхность пологая. Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 37,20м до 38,20м. Разность высот составляет 1,00м. Условия поверхностного стока удовлетворительны

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

***Природно-климатические условия района строительства***

Климатический подрайон – IIIВ.
Нормативный вес снегового покрова – 180 кг/м2
Нормативное ветровое давление – 38кг/м² (III).
Преобладающее направление ветра:
за декабрь-февраль – юго-восточный;
за июнь-август – северо-западный.
Среднегодовая температура воздуха - плюс 6,3°С
Среднегодовое количество осадков - до 129 мм.

***Инженерно-геологические условия площадки строительства***

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «STROYCONSALTING» в 2020 году.

Согласно предоставленному техническому отчету в геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 10,0м принимают участие современные почвенные отложения ($pQ_{IV}$), морские нижнехвалынские отложения ($Q_{IIIhv1}$). На участке изысканий растительный слой ($pQ_{IV}$) обнаружен во всех отбуренных скважинах, мощность слоя 0,4-0,60м. Морские нижнехвалынские отложения ($Q_{IIIhv1}$) представлены песками пылеватыми, глинами различной консистенции, суглинками различной консистенции, супесями. Вскрытая мощность отложений от 9,4м до 9,6м.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой – суглинок твердый тяжелый пылеватый буровато-черного цвета, гумусированный с корнями травянистой растительности. Мощность слоя 0,4-0,6м.

ИГЭ-2. Суглинок светло-коричневый, сухой до маловлажного, твердой консистенции, пористый, тяжелый, пылеватый, слабо- и среднепросадочный, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 3,4-3,6м в интервале глубин 0,4-4,0м, абсолютные отметки

подошвы 33,20-34,20м. В естественных условиях имеет твердую и полутвердую консистенцию. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,627-0,807.

ИГЭ-3. Глина коричневого цвета, маловлажная, твердая-полутвердая, пористая, легкая пылеватая, слабопросадочная, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,5м в интервале глубин 4,0-5,5м, абсолютные отметки подошвы 31,70-32,70м. В естественных условиях имеет полутвердую консистенцию. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,791-0,820.

ИГЭ-3а. Глина буровато-коричневая влажная, полутвердая до тугопластичной легкая пылеватая, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 1,7м в интервале глубин 5,5-7,2м, абсолютные отметки подошвы 30,00-31,00м. В естественных условиях имеет полутвердую и тугопластичную консистенцию. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,706-0,815.

ИГЭ-4. Супесь коричневого цвета водонасыщенная, с прослоями песка, текучей консистенции, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 2,0-2,2м в интервале глубин 7,2-9,4м, абсолютные отметки подошвы 28,00-29,00м. В естественных условиях имеет текучую консистенцию. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,626-0,732.

ИГЭ-5. Песок серого цвета, водоносный, с прослойками супеси и глины, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,3-0,8м в интервале глубин 9,2-10,0м, абсолютные отметки подошвы 27,20-28,70. В естественных условиях находиться в водонасыщенном состоянии. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,667-0,677.

ИГЭ-6. Суглинок серого цвета влажный тяжелый туго-мягкопластичный вскрыт только в скважине 3 и залегает в виде слоя мощностью 0,5м в интервале глубин 9,5-10,0м, абсолютная отметка подошвы 28,20м. Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований составляет 0,771.

Грунты обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи достигает 5,5м. Величина просадочных деформаций 3,51-4,85см. Начальное давление просадочности 0,042-0,200МПа.

По степени засоленности грунты относятся к слабозасоленным с количеством водорастворимых солей 0,17-0,88%.

Грунты по содержанию сульфатов (316,7-4789,7мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе и марки водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов (378,7-710,0мг/кг) грунты неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – от низкой до высокой.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для суглинков и глин – 1,62м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,65м, для песков средних, крупных и гравелистых – 1,67м, для крупнообломочных грунтов – 1,89м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы: для суглинков и глин – 2,03м, для супесей, песков мелких и пылеватых – 2,47м.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

**Расчетные характеристики грунтов**

Таблица 1

| № | Плотность, г/см$^3$ | Удельное сцепление, МПа | Угол внутреннего трения, градус | Модуль деформации, МПа |
|---|---|---|---|---|

| | ρII | ρI | cII | cI | φII | φI | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| ИГЭ-2. Суглинок светло-коричневый | | | | | | | |
| 1 | 1,98 | 1,96 | - | - | - | - | 5,94 |
| | 1,98 | 1,96 | 0,018 | 0,017 | 20 | 20 | 4,04 |
| ИГЭ-3. Глина коричневого цвета | | | | | | | |
| 2 | 1,79 | 1,75 | - | - | - | - | 4,33 |
| | 1,94 | 1,92 | 0,035 | 0,035 | 14,57 | 14,57 | 3,02 |
| ИГЭ-3а. Глина буровато-коричневая | | | | | | | |
| 3 | 1,92 | 1,92 | - | - | - | - | 4,9 |
| | 1,97 | 1,97 | 0,0293 | 0,0293 | 16 | 16 | 4,0 |
| ИГЭ-4. Супесь коричневого цвета | | | | | | | |
| 4 | 1,95 | 1,95 | - | - | - | - | - |
| ИГЭ-5. Песок серого цвета | | | | | | | |
| 5 | 1,99 | 1,99 | 0,002 | 0,002 | 26 | 26 | 11,0 |
| ИГЭ-6. Суглинок серого цвета | | | | | | | |
| 6 | 1,97 | 1,97 | - | - | - | - | - |

Подземные воды типа «верховодка» вскрыты всеми скважинами на глубине 7,5м, что соответствует абсолютным отметкам от 29,70м до 30,70м (период изысканий март 2020г.).

Водовмещающими породами являются пески и супеси коричневые, серые, сероватокоричневые.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень грунтовых вод устанавливается в апреле-мае, минимальный – в феврале-марте. За счет питания водоносного горизонта паводковыми водами реки Урал возможно колебание уровня грунтовых вод на 1-2м.

Воды данного горизонта относятся к типу пресных. Минерализация вод составляет 710,4 мг/л. Тип минерализации хлоридно-гидрокарбонатный кальциево-натриевый. PH-7,36. По содержанию сульфатов (115,2мг/л) при содержании $HCO_3$ (6,0мг-экв/л) вода неагрессивная для бетонов на цементе нормальной проницаемости W4. По содержанию хлоридов (142,0мг/л) вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и слабоагрессивная при периодическом смачивании.

Естественный режим подземных вод горизонта приречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет паводковых вод реки Урал и ее притоков в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта осуществляется в реку Урал и притоки в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реки Урал.

### 6.2. Проектные решения

#### 6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании технического задания на проектирование, решений акима Аксуатского сельского округа №8 и №9, акта на землю, кадастровый номер:08-125-027-199, площадью 0,4200га, акта на землю, кадастровый номер: 08-125-005-235, площадью 0,6650 га, акта на землю, кадастровый номер: 08-125-005-236, площадью 1,0938 га для целей строительства водопровода, архитектурно-планировочного задания.

В административном отношении село Магистральное расположено в Теректинском районе Западно-Казахстанской области в 17км в юго-восточном направлении от города Уральск.

Строительство водопровода предусмотрено в с.Магистральное Теректинского района ЗКО. Участок проектирования в геоморфологическом отношении расположен в пределах Прикаспийской впадины. Поверхность пологая.

Условные отметки поверхности земли рассматриваемых участков колеблются от плюс 37.20м до 38.20м. Разность высот составляет 1,00м.

Сейсмичность территории равна 6 баллам.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

**Рисунок 1 – ситуационная схема размещения площадки 1 подъема**

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «STROYCONSALTING» в 2019г, М1:500, и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013, СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Система высот – Балтийская.

Система координат – условная.

Все размеры даны в метрах.

На водозаборной площадке насосной первого подъема, кадастровый номер: 08-125-027-199, площадью 0,4200 га, запроектированы следующие сооружения: водозаборные скважины (1 - рабочая, 1 - резервная), комплектная трансформаторная подстанция.

Планировочные решения выполнены согласно, пожарных норм и санитарных разрывов между сооружениями.

Горизонтальная привязка выполнена по координатам и от разбивочного базиса: точки А и Б (существующие деревья).

Вертикальная привязка выполнена от ближайшего репера.

Ко всем зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарной и специальной техники.

Срезка плодородного грунта запроектирована только под пятном застройки и в границах устройства внутриплощадочных проездов.

Проезды предусмотрены облегченного типа из асфальтобетона с укреплением обочин щебеночно-гравийно-песчаной смеси.

Конструкция покрытия:

асфальтобетон холодный, типа Бх, марки II, ГОСТ 9128-2009 - 4см;

розлив жидкого битума СГ 70/130, ГОСТ 11955-82, норма расхода 0,65 т на 1000м²;

щебень R=600 кг/см², ГОСТ 8267-93* - 16см;

песок крупнозернистый, ГОСТ 8736-93 - 10см;

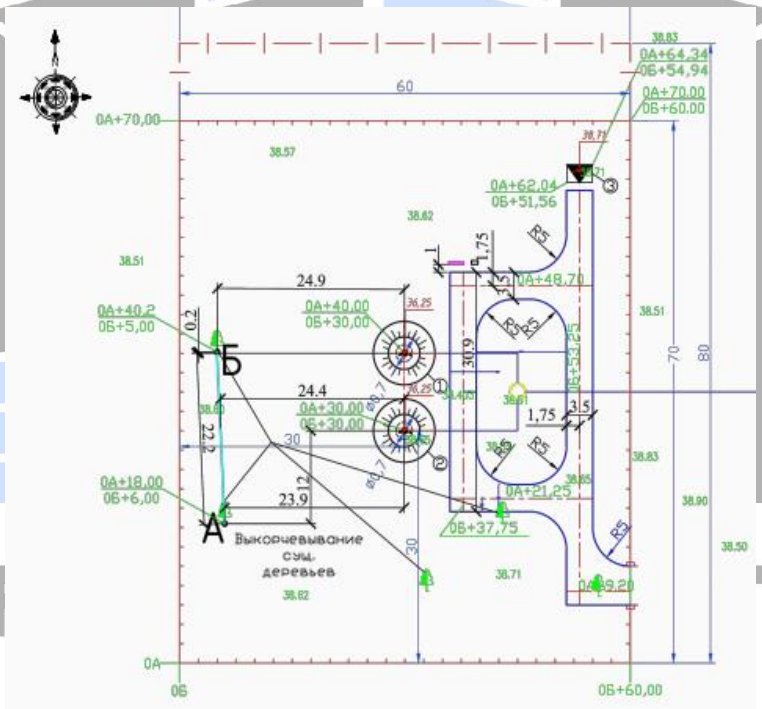
уплотненный грунт основания (Купл=0,95).

Озеленение предусмотрено посевом местных трав на площади 105,62 м2, остальная территория, свободная от покрытий и площади застройки, остается с естественным растительным покровом.

На участке предусмотрены малые архитектурные формы: пожарный щит, ящик для песка, установка светоотражающих знаков «Граница запретной зоны».

По периметру площадки выполнено ограждение из ж/б панелей с насадкой из колючей проволоки, высота ограждения с учетом колючей проволоки КЦ – 2,7м. с распашными воротами и калиткой.

На территории, согласно акта обследования зеленых насаждений от 21 августа 2020г, под пятном застройки зеленые насаждения отсутствуют.




Экспликация зданий и сооружений

1 проектируемая скважина

2 резервная скважина

3 комплектная трансформаторная подстанция

**Рисунок 2 – схема генерального плана площадки 1 подъема**

**Основные технические показатели по генеральному плану водозаборной площадки 1 подъема**

Таблица 2

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель | % |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1 | Площадь участка по гост акту, кадастровый номер: 08-125-027-199 | га | 0,4200 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | м2 | 15,43 | 0,37 |
| 3 | Площадь твердых покрытий, в том числе:<br>- асфальтобетон холодный, типа Бх, марки II<br>- укрепление обочин щебеночно-гравийно-песчаной смесью | м2 | 545.23<br>441.96<br>103.27<br>103,27 | 12,98 |
| 4 | Площадь озеленения (естественный травяной покров), в том числе: посев многолетних трав | м2 | 3639,34<br>105,62 | 86,65 |
| 5 | Протяженность ограждения | м | 255,0 | |

**Рисунок 3 – ситуационная схема размещения площадки 2 подъема**

На водозаборной площадке насосной станции второго подъема, кадастровый номер: 08-125-005-235, площадью 0,6650га, запроектированы следующие здания и сооружения: здание для системы подготовки питьевой воды, резервуары для чистой питьевой воды вместимостью 100м3, насосная, водонапорная башня, уборная на 1 очко, комплектная трансформаторная подстанция, сборный ж/б выгреб емкостью 3м3, сборный ж/б выгреб емкостью 0,45м3.

Планировочные решения выполнены согласно пожарных норм и санитарных разрывов между сооружениями.

Горизонтальная привязка зданий и сооружений выполнена в координатах и от границ участка. Вертикальная привязка выполнена от ближайшего репера.

Ко всем зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд пожарной и специальной техники.

Срезка плодородного грунта запроектирована только под пятном застройки и в границах устройства внутриплощадочных проездов.

Проезды предусмотрены облегченного типа из асфальтобетона с укреплением обочин щебеночно-гравийно-песчаной смеси.

Конструкция асфальтобетонного покрытия:

асфальтобетон холодный, типа Бх, марки II, ГОСТ 9128-2009 - 4см;

розлив жидкого битума СГ 70/130, ГОСТ 11955-82, норма расхода 0,65 т на 1000м²;

щебень R=600 кг/см², ГОСТ 8267-93* - 16см;

песок крупнозернистый, ГОСТ 8736-93 - 10см;

уплотненный грунт основания (Купл=0,95).

Озеленение предусмотрено посевом местных трав на площади 426,3м2, остальная территория, свободная от покрытий и площади застройки, остается с естественным растительным покровом.

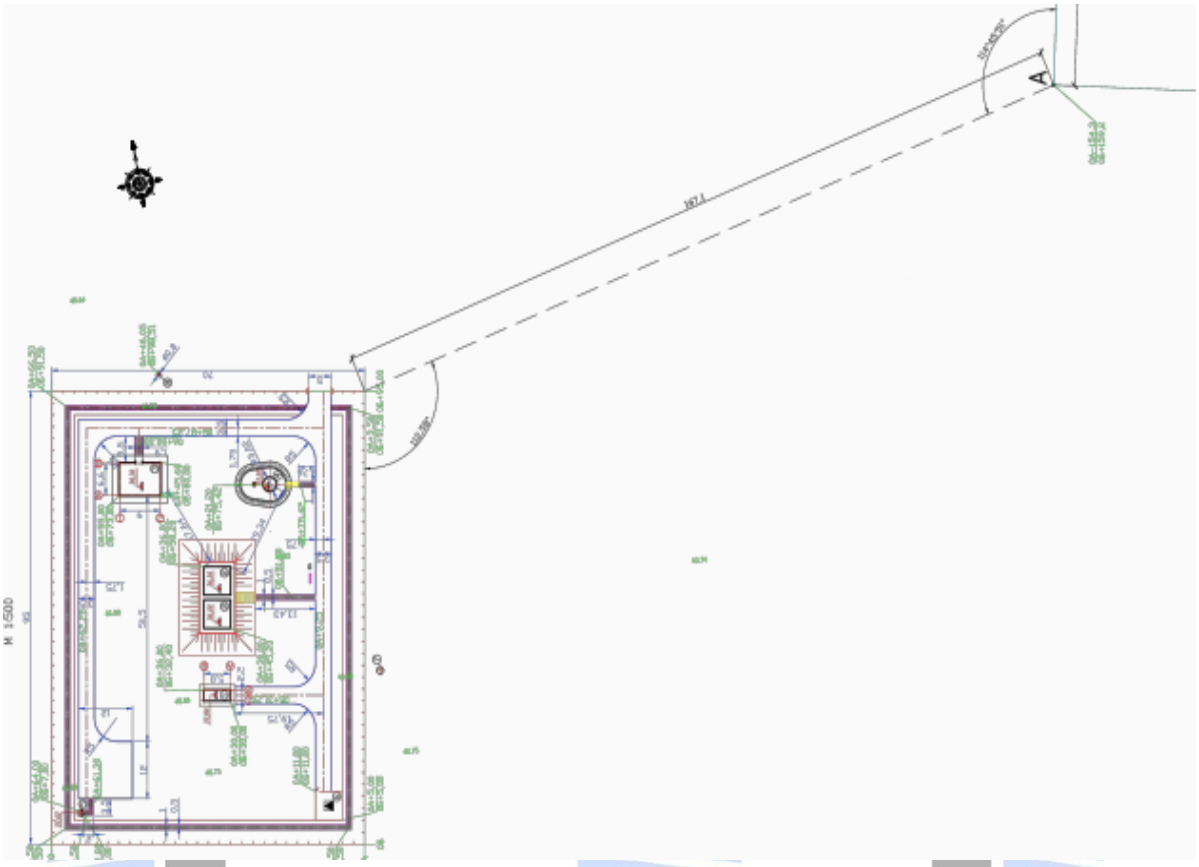
На участке предусмотрены малые архитектурные формы: пожарный щит, ящик для песка, установка светоотражающих знаков «Граница запретной зоны».

По периметру площадки выполнено ограждение из ж/б панелей с насадкой из колючей проволоки, высота ограждения с учетом колючей проволоки КЦ – 2,7м. с распашными воротами и калиткой. Также внутри территории запроектировано по периметру сетчатое ограждение, высотой 1,2 м. Между ограждениями предусмотрена тропа наряда. Тропа наряда выполнена из щебня R=600 кг/см², ГОСТ 8267-93* - 10,0см по уплотненному грунту основания (Купл=0,95).

На территории, согласно акта обследования зеленых насаждений от 21 августа 2020г, под пятном застройки зеленые насаждения отсутствуют.

Все работы по благоустройству территорий выполняются после завершения строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ



Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание для системы подготовки питьевой воды
2. Резервуары для чистой питьевой воды, емкостью 100м3
3. Насосная
4. Водонапорная башня
5. Уборная на 1 очко
6. Комплектная трансформаторная подстанция
7. Сборный ж/б выгреб, емкостью 3м3
8. Сборный ж/б выгреб, емкостью 0,45м3

**Рисунок 4 – схема генерального плана водозабора**

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

**Основные показатели по генплану водозаборных сооружений**

Таблица 4

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель | % |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Площадь участка под водопроводные сооружения по гос. акту, кадастровый номер: 08-125-005-235 | $м^2$ | 6650,0 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 158,95 | 2,39 |
| 3 | Площадь покрытий, в том числе:<br>- покрытие из асфальтобетона холодного, типа Бх, марки II | $м^2$ | 1509,52<br>951.63 | 22,70 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | - укрепление обочин щебеночно-гравийно-песчаной смесью<br>- покрытие щебнем, R=600кг/см2, ГОСТ 8267-93. | | 232.63<br>325.2 | |
| 4 | Площадь озеленения, (естественный травяной покров), в том числе: посев многолетних трав | $м^2$ | 4981,53<br>426,3 | 74,91 |
| 5 | Протяженность бетонного ограждения | м | 325 | |
| 6 | Протяженность сетчатого ограждения | м | 283 | |

**6.2.2. Архитектурно-строительные решения**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, отчета об инженерно-геологических изысканиях, топографической съемки.

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 $100м^3$ (ТП РК 100 РВ (IIIВ)-2.3-2013), насосная станция II подъема и установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» производительностью до $30м^3$/ч., водонапорная башня емкостью $25м^3$ высотой 12м (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 6,0х2,4х2,9м – 1шт.).

Уровень ответственности – II (технически несложный).

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

***Здание насосной станции 2 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 6,6х9,0м, высотой этажа 3,55м.

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 на растворе марки 50.

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 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 1,8м.

Отмостка вокруг здания – асфальтобетонная на щебеночном основании шириной 1,0м.

Здание оборудовано грузоподъемным механизмом – электрической грузоподъемностью 0.5т.

***Фундамент под здание водоподготовки***

Здание водоподготовки контейнерного типа с размеры контейнера 6,0х2,4х2,4м. 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 емкостью 100м$^3$ (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 6.0х6.0м.

Высота до верха покрытия от отм. 0.000 – 3.6м.

Резервуар представляет собой монолитное железобетонное сооружение, частично заглубленное в грунт на 2,0м с обваловкой грунтом на высоту 1000мм от покрытия.

Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 350мм, из бетона класса В25, марка по водопроницаемости W6 с маркой по морозостойкости F100 на портландцементе.

Под днище подготовка предусмотрена толщиной 100мм из бетона класса В 7.5.

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 резервуара - 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 1000мм, толщиной 50 мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

***Водонапорная башня Рожновского емкостью 25м$^3$ высотой 12м***

Водонапорная башня принята по типовому проекту ТП РК 15-100 ВБ (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ,VIГ) – 2009.

Фундамент под башню принят диаметром 3500мм, высотой 1000мм из монолитного железобетона класса В25; W6; F100 на сульфатостойком цементе по подготовке из бетона В10 толщиной 100мм.

Утепление башни согласно типовому проекту.

***Насосная станция 1 подъема***

Насосная станция 1 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 2,4м и диаметром 2,0м из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-2016 по монолитной железобетонной плите из класса В20; W6; F100 на сульфатостойком цементе по подготовке из бетона В10 толщиной 100 мм.

***Септики 0,45м$^3$/сут и 3,0м$^3$/сут***

Септики приняты по типовому проекту 902-3-73.1.87, ал. 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.

**6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети водоснабжения и канализации**

Объектами централизованного водоснабжения села Магистральное 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 Магистральное жители пользуются водой из своих колодцев.

Согласно справке №607 от 04.11.2019г. от акимата аульного округа Аксуат, население села – 582 человека. В селе имеются: школа, садик, медпункт.

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

бурение 2 скважин – рабочую и резервную на проектируемом водозаборе №1;

проектирование водопроводных сооружений на участке №2 в составе:

резервуар чистой воды емкостью 100м$^3$ (ТП РК 100 РВ (IIIВ)-2.3-2013);

водонапорная башня емкостью 25м$^3$ высотой 1 м (ТП РК 15-100 ВБ (IIIВ)-2009);

насосная станция II подъема с насосами центробежными Wilo MHI1602-1/E/3-400-50-2/IE3 Q=9,89м$^3$/ч, H=16,00м – 2 штук (1 рабочих, 1 резервный), для противопожарных нужд предусматривается Wilo BL40/140-3/2IE3 Q=18,00м$^3$/ч, H=25,00м – 2 штук (1 рабочих, 1 резервный) и установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» производительностью до 30м$^3$/ч.

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 компл., модульное здание габаритами 6,0х2,4х2,9м – 1 шт.).

проектирование водовода от водозабора до водопроводной площадки;

проектирование внутриплощадочных сетей;

проектирование внутрипоселковых водопроводных сетей с индивидуальным подводом к каждому дому.

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 с 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 100л/сут.

**Общий расход воды села**

Таблица 5

| 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 | 58,2 | 75,6 | 9,45 | 2,62 | |
| На нужды местной промышленности и неучтенные расходы 10 % | 5,82 | 7,6 | 0,44 | 0,12 | |
| Итого: | 64,0 | 83,26 | 9,89 | 2,74 | 30,389 |

Среднечасовой расход от максимальных суток – 2,67$м^3$/час, среднесекундный расход – 0,74л/сек.

Система водоснабжения села Магистральное 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 №1536, с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод по скважине №1536 в количестве 75,0$м^3$/сут по категории С1 (протокол №257 заседания ЗКО МКЗ от 01.11.2016г.).

Подземные воды на участке рекомендуемого водозабора не отвечают требованиям СП утвержденный Приказом МНЭ РК от 16.03.2015г. №209 только по следующим показателям: минерализация - в 1,2г/$дм^3$; жесткость общая – 11мг-экв/$дм^3$.

Для приведения качества воды к питьевому проектом предусмотрена установка обеззараживания комбинированная «ЭЛУ/С-0,8х2» в блок-контейнере, разработанная ТОО «ВодЭкоФильтр».

Схема движения воды следующая: вода из скважин насосами I подъема подается на установку очистки воды. Оттуда очищенная и обеззараженная вода подается в резервуары 2х100$м^3$, 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 подъема запроектированы по типовому проекту ТП 1-12 ВС СКВ. Насосные станции оборудованы скважинными электронасосами TWU 4.0405-C-DM Wilo-расход - 2,67м$^3$/час, напор - 15,0м (2шт.).

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

Общий объем воды в резервуарах – 171,42м$^3$.

К установке принято два резервуара емкостью по 100м$^3$ 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 подъема.

Насосная станция 2 подъема разработана по индивидуальному проекту.

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

Установка с насосами марки Wilo MHI1602-1/E/3-400-50-2/IE3 Q=9,89м3/ч, H=16,00м – 2 штук (1 рабочих, 1 резервный), для противопожарных нужд предусматривается Wilo BL40/140-3/2IE3 Q=18,00м3/ч, H=25,00м – 2 штук (1 рабочих, 1 резервный) и установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» производительностью до 30м3/ч.

Для учета расходов воды на напорных трубопроводах подачи воды в сеть поселка предусмотрена установка водомеров Ø50мм. Водомеры рассчитаны на пропуск пожарных расходов, при максимальных хоз.питьевых расходах.

Сброс дренажных вод в насосной станции осуществляется в существующий приямок с последующим сбросом выпуском на рельеф дренажным насосом.

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

Подача воды на осуществляется от 2 проектируемых скважин (1- рабочая, 1 - резервная).

Водовод от скважин предусмотрен до площадки водопроводных сооружений из труб ПЭ100 SDR17- 90х5,4 по ГОСТ18599-2001. Объемы учтены во внутрипоселковых сетях.

Внутриплощадочные сети (ПД, ОТ, В1, СП, ПР) запроектированы из стальных электросварных труб ∅108х4, ∅76х3, ∅57х3 по ГОСТ 10704-91.

Сети систем СП, ПР частично запроектированы из труб ПЭ100 SDR41 Ø110х2,7 «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.

***Внутрипоселковый водопровод***

Общая протяженность внутрипоселковой водопроводной сети – 11 458м:

труба полиэтиленовая ПЭ 100 SDR17-110х6,6 ГОСТ18599-2001;

труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17- 90х5,4 ГОСТ18599-2001;

труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17 63х3,8 ГОСТ18599-2001;

труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR17 50х3,0 ГОСТ18599-2001;

труба полиэтиленовая ПЭ 100SDR11 25х2,3 ГОСТ18599-2001;

Водопроводные колодцы из сборных ж/б колец - 78 шт.

Пожарный гидрант - 24 шт.

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 20-50мм). Подводы водопровода к границам участков выполняются из полиэтиленовых труб «питьевых» ПЭ 100 SDR диаметром 25х2,3мм.

Протяженность подводящих сетей – 4570,0м.

Средняя глубина заложения трубопровода принята 2,80м.

На водопроводной сети предусматривается установка:

задвижек для выделения ремонтных участков;

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

**Наружные сети электроснабжения**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов, технических условий АО «Зап Каз РЭК» №7-32-8/7 от 27.01.2020г., 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», СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-04-2013, СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Категория электроснабжения – II, III.

Расчетная мощность объекта – 40,78кВт.

Источник электроснабжения - ПС 110/35/10кВ «Пойма».

Точка подключения - существующая ВЛ-10кВ РП-10кВ «Подстепное».

Потребителями электроэнергии на площадке напорно-регулирующих и водозаборных сооружений являются:

насосные станции I-подъема (подземного типа);

насосная станция 2о подъема;

контейнер с установкой очистки воды.

Проектом предусмотрено:

строительство ВЛ-10кВ отпайкой от существующей ВЛ-10кВ РП-10кВ «Подстепное» проводом марки АС сечением 50мм2 до проектируемых КТП площадок напорно-регулирующих и водозаборных сооружений;

установка однотрансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 63кВА на площадке напорно-регулирующих сооружений;

установка однотрансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 25кВА на площадке водозаборных сооружений;

установка на площадке водозаборных сооружений на опоре распределительного щита типа ЩРн-12з-1;

для обеспечения объектов II категорией по надежности электроснабжения помимо основного источника питания установка дизель генератора типа AKSA APDI3A мощностью 33кВт на площадке напорно-регулирующих сооружений;

для обеспечения объектов II категорией по надежности электроснабжения помимо основного источника питания установка дизель генератора типа AKSA APDI3A мощностью 12кВт на площадке водозаборных сооружений;

установка приборов учета электроэнергии в проектируемых КТПН-10/0,4кВ на площадках напорно-регулирующих сооружений и водозаборных сооружений;

Строительство ВЛ-10кВ предусматривается на железобетонных опорах с применением железобетонных стоек типа СВ105-5,0. Воздушная линия ВЛ-10кВ выполнена проводом 3АС50.

Строительство ВЛ-0,4кВ самонесущим изолированным проводом от проектируемых КТПН 10/0,4кВ до объектов путем подвески провода СИПн-4. К установке приняты опоры с применением железобетонных стоек типа СВ95-2а. На проектируемых опорах предусмотрены устройства защитного заземления.

***Наружное освещение***

К установке проектом приняты светильники светодиодные типа «Street-100Вт». Автоматическое управление наружным освещением предусмотрено в РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции от фотореле.

*Молниезащита*

Молниезащита здания насосной станции 2 подъема осуществляется молниеприемной сеткой из стального прутка диаметром 8мм, уложенной на крыше по периметру здания и соединенной с наружным контуром заземления стальной оцинкованной проволокой того же диаметра.

Заземление КТП 25/10/0,4кВ и КТП 63/10/0,4кВ

Заземляющие устройства трансформаторных подстанций выполнены из вертикальных (круг диаметром 16мм длиной 5м) и горизонтальных (полоса 40х4мм) заземлителей.

Рабочее заземление нулевой точки трансформатора, а также защитное заземление корпуса трансформатора и аппаратуры объединяются в общий контур заземления.

Также проектом предусмотрено зануление металлических корпусов всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, металлических корпусов распределительных щитов, шкафов управления, кабельных конструкций и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве заземляющих устройств применяются горизонтальные (полосовая сталь 40х4мм) и глубинные (круглая сталь диаметром 16мм).

Горизонтальные заземлители прокладываются в траншее на глубине 0,3-0,5м. Глубинные заземлители выполняются в виде вертикальных электродов длиной 5м.

**Основные показатели проекта**

Таблица 6

| №№ п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Категория электроснабжения | | II, III |
| 2 | Напряжение питания | кВ | 10/0,4 |
| 3 | Расчетная мощность объекта | кВт | 40,78 |
| 4 | Коэффициент мощности cos φ | | 0,92 |
| 5 | Комплектная трансформаторная подстанция КТПН 10/0,4кВ | шт. | 2 |
| 6 | Дизель генератор типа AKSA APDI3A | шт. | 2 |

**Силовое электрооборудование и электроосвещение**

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов, технических условий АО «Зап Каз РЭК» №7-32-8/7 от 27.01.2020г., 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», СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 4.04-04-2013, СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов».

Категория электроснабжения – II, III.

Расчетная мощность объекта – 40,78кВт.

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

Точка подключения – существующая ВЛ-10кВ РП-10кВ «Подстепное».

Потребителями электроэнергии насосной станции 2 подъема на площадке напорно-регулирующих сооружений являются:

электронасос;

хоз. питьевые насосы;

установки обеззараживания воды;

пожарные насосы;

электропечи;

электрозадвижки;

рабочее освещение;

розеточные сети.

В насосной станции 2 подъема проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-21-10 и двух распределительных щитов типа ЩРН.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Источником света приняты светодиодные светильники типа «Стандарт-ЖКХ» LED и люминесцентные светильники типа ЛСП-2х36. Выключатели установлены на отметке 1,6м и штепсельные розетки установлены на отметке до 0,8м.

Групповые сети выполнены кабелем марки ВВГ-1кВ в под штукатуркой.

Проектом предусмотрена прокладка электропроводок к технологическим токоприемникам. Силовые групповые сети выполнены 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.

Проектом предусмотрено устройство контура заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40х4мм, с забивкой электрода диаметром 16мм.

В целях обеспечения 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 7

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Категория электроснабжения | | II, III |
| 2 | Напряжение питания | кВ | 0,38/0,22 |
| 3 | Расчетная мощность объекта | кВт | 40,78 |
| 4 | Коэффициент мощности cos φ | | 0,93 |

**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**

Раздел ОВОС разработан ТОО «Научно-производственный центр "ЭКО-БАСТАУ"» (государственная лицензия от 09.06.2011г. №01395Р, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Проектируемые участки водопровода расположены в с.Магистальное Теректинского района ЗКО. Расстояние до жилой зоны - 90 м.

Продолжительность строительства – 10 месяцев.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства, источниками загрязнения атмосферного воздуха будут:

источник № 6001 – Срезка грунта.

источник № 6002 – Разработка грунта (выемка и обратная засыпка грунта).

источник № 6003 – Склад ПРС

источник № 6004 Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, сухая смесь, цемент, известь).

источник № 6005 – Гидроизоляция.

источник № 6006 –Покрасочные работы.

источник № 6007 – Сварочные работы.

источник № 6008 –Газовая сварка.

источник № 6009 –Медницкие работы.

источник № 6010 – Дорожностроительная техника.

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Таблица 8

| Производств цех, участок | Номер ист. выбр. | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год дост ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сущ. Положен. | | на период строительства | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| Организованные источники отсутствуют | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Железа оксид(0123) | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6007 | 0 | 0 | 0,0041583 | 0,0117 | 0,0041583 | 0,0117 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0041583 | 0,0117 | 0,0041583 | 0,0117 | |
| Кальций оксид (0128) | | | | | | | | |
| Операция разгрузка инертных материалов | 6004 | 0 | 0 | 0,0000007 | 0,000006 | 0,0000007 | 0,000006 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0000007 | 0,000006 | 0,0000007 | 0,000006 | |
| Марганец и его соединения(0143) | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6007 | 0 | 0 | 0,0004806 | 0,00135 | 0,0004806 | 0,00135 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0004806 | 0,00135 | 0,0004806 | 0,00135 | |
| Олово оксид (0168) | | | | | | | | |
| Медницкие работы | 6009 | 0 | 0 | 0,0000426 | 0,0000046 | 0,0000426 | 0,0000046 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0000426 | 0,0000046 | 0,0000426 | 0,0000046 | |
| Свинец и его неорганические соединения (0184) | | | | | | | | |
| Медницкие работы | 6009 | 0 | 0 | 0,000077 | 0,0000083 | 0,000077 | 0,0000083 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,000077 | 0,0000083 | 0,000077 | 0,0000083 | |
| Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301) | | | | | | | | |
| Газовая сварка | 6008 | 0 | 0 | 0,01027 | 0,001969 | 0,01027 | 0,001969 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,01027 | 0,001969 | 0,01027 | 0,001969 | |
| Углерод оксид (0337) | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6007 | 0 | 0 | 0,0000417 | 0,000225 | 0,0000417 | 0,000225 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0000417 | 0,000225 | 0,0000417 | 0,000225 | |
| Диметилбензол(0616) | | | | | | | | |
| Покрасочные работы | 6006 | 0 | 0 | 0,067045 | 0,422034 | 0,067045 | 0,422034 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,067045 | 0,422034 | 0,067045 | 0,422034 | |
| Метилбензол (0621) | | | | | | | | |
| Покрасочные работы | 6006 | 0 | 0 | 0,03341 | 0,042322 | 0,03341 | 0,042322 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,03341 | 0,042322 | 0,03341 | 0,042322 | |
| Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827) | | | | | | | | |
| Сварочные работы | 6007 | 0 | 0 | 0,00001806 | 0,0000975 | 0,00001806 | 0,0000975 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,00001806 | 0,0000975 | 0,00001806 | 0,0000975 | |
| Бутилацетат (1210) | | | | | | | | |



СТРОЙ ПРОДУКТИВ

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Покрасочные работы | 6006 | 0 | 0 | 0,006466 | 0,008224 | 0,006466 | 0,008224 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,006466 | 0,008224 | 0,006466 | 0,008224 | |
| Ацетон (1401) | | | | | | | | |
| Покрасочные работы | 6006 | 0 | 0 | 0,01401 | 0,017651 | 0,01401 | 0,017651 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,01401 | 0,017651 | 0,01401 | 0,017651 | |
| Уайт-спирит (2752) | | | | | | | | |
| Покрасочные работы | 6006 | 0 | 0 | 0,044075 | 0,2982 | 0,044075 | 0,2982 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,044075 | 0,2982 | 0,044075 | 0,2982 | |
| Углеводороды предельные (2754) | | | | | | | | |
| Гидроизоляция | 6005 | 0 | 0 | 0,0223 | 0,00803 | 0,0223 | 0,00803 | 2021 |
| Всего: | | | | 0,0223 | 0,00803 | 0,0223 | 0,00803 | |
| Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908) | | | | | | | | |
| Срезка грунта | 6001 | 0 | 0 | 0,0038 | 0,0178 | 0,0038 | 0,0178 | 2021 |
| Разработка грунта(выемка засыпка) | 6002 | 0 | 0 | 0,0076 | 0,0888 | 0,0076 | 0,0888 | 2021 |
| Склад ПРС | 6003 | 0 | 0 | 0,04096 | 0,0221184 | 0,04096 | 0,0221184 | 2021 |
| Разгрузка инертных материалов | 6004 | 0 | 0 | 0,0307247 | 0,265494 | 0,0307247 | 0,265494 | 2021 |
| Всего: | | 0 | 0 | 0,0830847 | 0,3942124 | 0,0830847 | 0,3942124 | |
| Итого по организованным: | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Итого по неорганизованным: | | 0 | 0 | 0,28547966 | 1,2060338 | 0,28547966 | 1,2060338 | |
| Всего по предприятию: | | 0 | 0 | 0,28547966 | 1,2060338 | 0,28547966 | 1,2060338 | |

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

*Оценка воздействия на поверхностные водные объекты*

Намечаемая деятельность по строительству водопровода не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района расположения предприятия. Непосредственное воздействие на водный бассейн при реализации проектных решений в процессе строительства водопровода исключается.

На период ведения работ сброс сточной воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

Питьевые нужды в период строительно-монтажных работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения.

Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет. Техническая вода на строительной площадке используется для приготовления раствора бетона, для пылеподавления, также для нужд рабочего персонала.

*Отходы производства и потребления*

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

**Объем образования отходов**

Таблица 9

| Наименование отходов (код) | Образование, т/период | Размещение, т/ период | Передача сторонним организациям, т/ период |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Период строительства 2021-2020гг. | | | |
| Всего, в т.ч. | 16,003604 | 0 | 16,003604 |
| отходов производства | 0,066104 | 0 | 0,066104 |
| отходов потребления | 15,9375 | 0 | 15,9375 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Тара из-под краскиAD 070 | 0,0465 | 0 | 0,0465 |
| Промасленная ветошь | 0,007874 | 0 | 0,007874 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| Твердые бытовые отходыGO060 | 19,875 | 0 | 19,875 |
| Огарки электродовGA090 | 0,01173 | 0 | 0,01173 |

*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.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

В рабочем проекте предусматривается строительство водопровода расположенного в с.Магистальное Теректинского района Западно-Казахстанской области.

Источник водоснабжения подземные воды. Расстояние до жилой зоны 90 м.

Система водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Общая протяженность водопровода – 11 458 м.

В рабочем проекте дано описание водозаборных сооружений, которые состоят из двух отдельно стоящих участков:

на участке №1 располагается насосная станция I подъема, в которой предусмотрены две скважины;

на участке №2 насосная станция II подъема, на которой предусмотрено здание насосной, резервуар на 100м3, водонапорная башня на 25м3, установка обеззараживания воды «УФ-ОВ-30» и для очистки воды установка электролизная серия «ЭЛУ/С-0,8х2».

Забор воды из подземного водоисточника (скважин) осуществляется насосами расположенные в насосной станциями I-го подъема, затем по напорному водоводу вода подается на установку для приготовления питьевой воды водоочистное оборудование, после очистки и обеззараживания, вода поступает в резервуары емкостью по 100 м3, из резервуаров вода следует в насосную II подъема, при помощи хозяйственно-питьевых насосов II подъема, вода поступает в водонапорную башню с емкостью бака 25м3, высотой ствола 12м, из башни в сеть поселка.

Насосные станции оборудованы скважинными электронасосами. Насосные станции работают в ручном и автоматическом режиме. В проекте предусмотрены фильтры-поглотители воздуха для очистки воздуха от пыли, используемые в резервуарах питьевой воды. Прокладка сетей водозаборной площадки принята из полиэтиленовых труб.

Здание насосной станции одноэтажное, окна пластиковые с двухкамерным стеклопакетом. Внутренняя отделка стен помещения выполняется под штукатурку с клеевой окраской и последующей окраской панелей масляной краской на высоту 1,8м.

Предусмотрено благоустройство территории, покрытие площадки асфальтобетоном с бордюром, озеленение свободной от застройки и покрытия площадки посадкой деревьев и кустарника.

Территория ограждена железобетонными плитами с колючей проволокой над верхней частью ограждения в 5 рядов.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии 30м, второго 119,2077м и третьего 40234,78м.

Ширина санитарно-защитной полосы водовода диаметром до 110мм включительно принята 6 м по обе стороны от трубопровода.

По окончании строительства предусмотрено проведение гидропромывки и дезинфекции трубопровода.

В проекте приведены источники и перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства. Произведен расчет загрязняющих веществ в приземном слое. Анализ расчета рассеивания показал, что максимальные концентрации в приземном слое атмосферы от источников загрязнения площадки строительства объекта составляет менее 1 ПДК.

Питьевые нужды будут удовлетворяться привозной бутилированной водой. Водопотребление составит 3034,58м3, в том числе на производственные нужды 1122,08м3 и на хозяйственно-питьевые 1912,5м3. Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. Приведены данные о шуме в зависимости от вида строительных работ, которые не будут превышать 80дБА.

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.

Для нужд рабочего персонала предусмотрен надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство водопровода в с.Магистральное Теректинского района ЗКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденными Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК от 20.03.2015г.№237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

**6.6. Организация строительства**

Для разработки раздела «Организация строительства» использовались следующие нормативные материалы СП ПК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть1, часть 2», СНиП РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Заказчик - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района».

Продолжительность строительства объекта равна 10 месяцам.

Начало строительства апрель 2021 года, согласно письму заказчика от 21.10.2020г. №1-36/630

Заделы строительства по годам: 2021 год - 90%, 2022 год - 10%.

**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 2020-2022 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.

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 в рабочий проект в процессе экспертизы

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

***Паспорт рабочего проекта***

Исходные данные. Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан рабочий проект.

На ситуационной схеме указано направление стрелки север-юг. размещения объекта.

Указаны ТЭП по генплану площадок водопроводных сооружений.

***Пояснительная записка***

Общая часть. Указаны разрешительные документы с номерами и датами выдачи, на основании которых разработан рабочий проект.

Пункт 3.15 Благоустройство и ограждение площадки. Указаны ТЭП по генплану.

Указания по производству работ. СНиП РК, утративший силу, заменен на действующий СП РК.

П.3.19 Организация строительства. СНиП РК 1.03-06-2002г. «Организация строительного производства», утративший силу, заменен на действующий СП РК.

П 3.22 Охрана труда и техники безопасности при строительстве. СНиП РК 1.03.05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», утративший силу, заменен на действующий СП РК.

***Генеральный план.***

*Водозаборная площадка насосной 1 подъема*

На листе ГП-1 Общие данные. В нижних угловых штампах ФИО ГИПа приведено в соответствие.

Лист ГП-2. Разбивочный план. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове, направление стрелки Север-Юг приведено в соответствие с топографической съемкой приложенной в исходных данных.

Указан разбивочный базис привязки зданий и сооружений.

Внутри контура сооружений указана абсолютная отметка 0.000 согласно ГОСТ 21.508-93 п. 5.6

Лист ГП-3. План организации рельефа. Откорректировано направление стрелки Север-Юг.

Показаны уклоны проездов в промилле.

Лист ГП-4. План земляных масс. В Ведомости объемов земляных масс приведена в соответствие.

Мощность плодородного слоя почвы по инженерной геологии составляет 0,5 м, срезка слоя плодородного грунта 0,5 м.

Лист ГП-6. План благоустройства. Ведомость дорог, подъездов и проездов выполнена по форме 10 ГОСТ21.508-93.

Конструкция покрытия проездов. Указан расход в п.м. на бортовые камни. Бортовой камень зафиксирован бетонной смесью с двух сторон и снизу, класс бетона В15 заменен на марку бетона В7,5.

В примечании указан состав травосмеси при посеве площади озеленения, указано в примечании, что все работы по благоустройству территории выполнять после завершения строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

Лист ГП-12. Показана колючая проволока КЦ, указан расход колючей проволоки.

*Водозаборная площадка насосной 2 подъема.*

Лист ГП-1. Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», утративший силу, заменен на действующий СП РК.

На ситуационной схеме указано направление стрелки север-юг.

Откорректирована система высот, указать ТОО, выполнившее топографическую съемку.

Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан генплан. Указан кадастровый номер участка проектирования, указан процент покрытий относительно 100% (площади участка)

Лист ГП-2 Разбивочный план. Указано направление стрелки север-юг. Разбивочный план выполнен на топографической съемке.

Разворотная площадка возле сооружения поз 5 предусмотрена размером 12х12м.

В экспликации зданий и сооружений указаны площади застройки зданий и сооружений.

Указан разбивочный базис привязки зданий и сооружений.

Лист ГП-3. План организации рельефа. Показаны уклоны проездов в промилле.

Откорректировано направление стрелки север-юг.

Лист ГП-4. План земляных масс. Откорректировано направление стрелки север-юг.

Представлен акт об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки.

Лист ГП-5 Сводный план инженерных сетей. Указано направление стрелки север-юг.

Лист ГП-6. План благоустройства. Ведомость дорог, подъездов и проездов дополнена площадью проездов из асфальтобетона.

Конструкция покрытия проездов. Бортовой камень зафиксирован бетонной смесью с двух сторон и снизу. Класс бетона В15 заменен на марку бетона В7,5.

В конструкциях покрытий указан тип 1, СТ РК на щебень.

В примечании указано, что все работы по благоустройству территории выполнять после завершения строительно-монтажных работ и прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

Сумма показателей площади озеленения в ведомости озеленения и показатель площади озеленения в ТЭП приведены в соответствие.

Сумма показателей покрытий приведена с показателем покрытия в ТЭП по генплану.

Лист ГП-12. Показана колючая проволока КЦ, указан расход колючей проволоки.

***Архитектурно-строительные решения***

Наименование объекта в АПЗ и других документах и альбомах рабочих чертежей откорректировано по заданию на проектирование. Уточнен вид строительства. Предоставлен обновленных отчет по геологии с техническим заданием на изыскания и аттестационным свидетельством лаборатории, выполнявшей исследования грунтов.

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*. Указаны в ОПЗ климатический район строительства, снеговой и ветровой районы и значения снеговой и ветровой нагрузок для приведенных снегового и ветрового районов,

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.

Откорректировано оформление альбома и других документов проекта в соответствии с действующей на территории РК нормативно-технической документацией.

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.

Представлены привязанные типовые проекты на проектируемые сооружения.

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***

Представлены протокол подтверждения запасов воды, анализы воды. Предоставили расчетную часть по подбору всех оборудований водопроводных сооружении. Расчет объемов резервуара и водонапорной башни выполнили согласно п.12.1.2 СНиП РК 4.01-02-2009.

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

Предоставили проект бурения скважин.

Уточнили и откорректировали количество пробуриваемых скважин. Откорректировали пояснительную записку в связи с внесенными изменениями. Пересчитали расход водопотребления с уточненными нормами водопотребления. Количество выбираемой из скважины воды теперь соответствует утвержденному запасу воды.

Выполнили состав проекта согласно форме 16 ГОСТ 21.101-97.

Предоставили технические условия на переход под железной дорогой. Выполнили переход согласно ТП 901-09-9.87 «Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами».

Откорректировали участок после ж/д. Убрали участок ПГ-24-Уг32-45-Уг33-ПГ26. и установили 1 пожарный гидрант на сеть с радиусом действия 200м.

Диаметры трубопроводов поселковой сети откорректировали. Пожарные гидранты устанавливаются на трубопроводах ф100мм. Диаметры тупиковых сетей определили расчетным путем.

Пояснительную записку дополнили исходными материалами, выданными заказчиком, с указанием кем и когда выдан:

Дали описание схемы движения воды от скважин до водонапорной башни: по уровням воды в резервуарах, осям насосов в НС, по осям трубопроводов с проектными отметками

Представили техническую характеристику и схемы насосов (габариты, крепления, диаметры патрубков и т.д.) - хоз-питьевых и противопожарных. Дали описание в пояснительной записке с указанием мощности и напоров насосов.

Откорректировали описание сетей внутриплощадочных сетей водозабора в соответствии принятым трубопроводам в проектах.

Согласно геологическому отчету до глубины 5,0м залегают суглинки светло-коричневые, плотные, непросадочные, в проекте откорректировали глубину промерзания в ПЗ и общих данных всех частей проекта и выполнили заложение труб, согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009. Уплотнение основания траншей на глубину 0,3м убрали, т.к. грунты и так плотные. П.11.31 СНиП РК 4.01-02-209.

Выполнили расчет пожарных насосов. Расход на пожар считается 5х3,6=18 м3/час, напор пожарных насосов определится как сумма потерь напора в поселковой сети, геометрическая разница отметок установленного насоса и самого отдаленного пожарного гидранта, плюс свободный напор пожарного гидранта.

Расчеты насосов первого и второго подъема откорректировали с учетом установленного уровня воды в скважине 8м. В проекте указали напор погружных насосов. Насосы 2 подъема рассчитываются на максимальное водопотребление и напор должен обеспечивать подачу воды в самую отдаленную точку сети со свободным напором 10м согласно п.93 «Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Водонапорная башня в схеме водоснабжения играет роль аккумулятора-регулятора.

В пояснительной записке дали описание водозаборных площадок, что они расположены на двух отдельностоящих участках, предоставили на эти участки документы по отводу земли.

Дали описание водоподготовки. Предоставили анализы воды и технологическую схему очистки воды.

Указали ограждения участков из ж/б плит с металлической колючей проволокой в три ряда.

В пояснительной записке привели в соответствие разночтения по наименованию сетей.

Резервуары в пояснительной записке откорректированы в соответствии с измененными расчетами.

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

Откорректировали в общих данных геологию согласно геологического отчета.

Водовод выполнен в одну нитку согласно п.11.3 СНиП РК 4.01-02-2009.

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). Указали диаметры трубопроводов в колодцах.

Предоставили таблицы параметров колодцев.

На плане сетей дали привязку сетей водопровода к инженерным коммуникациям поселка, к электрическим столбам, к фундаментам жилых построек.

При привязке типовых проектов штампы заполнили согласно ГОСТ 21.101-97

Спецификацию оборудования откорректировали согласно выданных замечаний.

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

***Наружные сети электроснабжения***

Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком.

Проект согласован со смежными разделами.

В общих данных недействующая НТД откорректирована.

ОПЗ приведена в соответствие с электротехническими разделами проекта.

Планы дополнены экспликациями зданий и сооружений.

Приведена в соответствие мощность трансформаторов на сводном плане инженерных сетей с проектом - тип трансформаторной подстанции и мощность ДГУ в целом по разделу ЭС приведена в соответствие с проектными решениями.

Предоставлен суммарный расчет мощности в целом по объекту с учетом нагрузок всех потребителей на площадке.

Выбор мощности трансформаторов выполнен с учетом коэффициента загрузки 0,7.

Предоставлен светотехнический расчет.

Кабель от ЩРН до скважинных насосов заменен на АВВГ.

Предоставлены проектные решения по выполнению требований техусловий, п. 7.

На планах трасс по электроснабжению и наружному освещению выполнена привязка.

13.Спецификации дополнены заводами изготовителями.

***Силовое электрооборудование и электроосвещение***

Предоставлено согласование проектных решений Заказчиком.

Проект согласован со смежными разделами.

В общих данных недействующая НТД откорректирована.

ОПЗ приведена в соответствие с электротехническими разделами проекта.

Предоставлен расчет нагрузок по каждому зданию и сооружениям.

Проект ДЭС предоставлен в разделе ЭС.

Предоставлен светотехнический расчет по освещению насосной станции II подъема.

Предоставлены проектные решения по автоматизации резервуаров.

Спецификация откорректирована согласно проекту.

***Сметная документация***

Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

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 откорректированный 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.

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».

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п.7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

**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 | 11 850 | 11 458 |
| 2 | Протяженность подводящих сетей | | 4 570 | 4 570 |
| 3 | Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 и прогнозных ценах 2021 годов, всего,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 470,653<br><br>381,523<br>14,970<br>74,160 | 336,744<br><br>254,049<br>27,558<br>55,137 |
| 4 | Нормативная продолжительность | месяц | 01 | 10 |

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 133,909 млн. тенге.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопровода в селе Магистральное 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 | – 11 458 м. |
| Протяженность подводящих сетей | – 4 570 м. |
| Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 и прогнозных ценах 2021 годов, всего | – 336,744 млн. тенге; |
| в том числе: | |
| СМР | – 254,049 млн. тенге; |
| оборудование | – 27,558 млн. тенге; |
| прочие затраты | – 55,137 млн. тенге. |
| Нормативная продолжительность | – 10 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. №77.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Теректі ауданының Магистральное ауылындағы су құбырының 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 | – 11 458 м. |
| Жеткізуші су құбырының ұзақтығы | – 4 570 м. |
| Ағымдағы 2020 және болжамдағы 2021 жылдардың бағаларындағы жалпы сметалық құны, барлығы, | – 336,744 млн.теңге; |
| соның ішінде: | |
| ҚЖЖ | – 254,049 млн.теңге; |
| жабдықтар | – 27,558 млн.теңге; |
| өзге шығындар | – 55,137 млн.теңге; |
| Нормативтік ұзақтық | – 10 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. №77 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"

Ибраева А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Казакова Н.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

Чернова Г.Г.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Строй Продуктив"

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ79VDD00152022

**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" 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.Магистральное Теректинского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Теректинский район, Аксуатский с.о., с.Магистральное 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:** 13.10.2020 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: | 0,28547966 | 1,2060338 |
| Строительство водопровода в с.Магистральное Теректинского района ЗКО | 0,28547966 | 1,2060338 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| 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) | 0,0830847 | 0,3942124 |
| Ацетон | 0,01401 | 0,017651 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,0000426 | 0,0000046 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000077 | 0,0000083 |
| Хлорэтилен | 0,00001806 | 0,0000975 |
| Углерод оксид | 0,0000417 | 0,000225 |
| Уайт-спирит | 0,044075 | 0,2982 |
| Метилбензол | 0,03341 | 0,042322 |
| Бутилацетат | 0,006466 | 0,008224 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0223 | 0,00803 |
| Азота (IV) диоксид | 0,01027 | 0,001969 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,067045 | 0,422034 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0004806 | 0,00135 |
| Кальций оксид | 0,0000007 | 0,000006 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,0041583 | 0,0117 |
| 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.