«Маңғыстау облысы Маңғыстау ауданының Шебір-Тұщықұдық магистральды су құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2021 ж. № 15-0045/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маңғыстау аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО «Уралводпроект»

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы Маңғыстау ауданының Шебір-Тұщықұдық магистральды су құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0045/21 от 18.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралводпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **РП "Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области"** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 08 декабря 2020 года №150740018601/200045/00.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралводпроект», государственная лицензия от 19 июля 2001 года ГСЛ №006061, I - категории, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального строительства, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел строительства» от 18 июня 2019 года;

решение ГУ «Аппарат акима Шебирского сельского округа» о предоставлении права временного безвозмездного землепользования от 02 ноября 2020 года №13;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 14 апреля 2020 года №KZ11VUA00209498;

акт выбора земельного участка от 11 мая 2020 года;

техническое заключение о состоянии водопроводных сооружений, выполненное Кенжегалиевым Г. Г. в 2020 году (аттестат эксперта по виду «Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений» от 31 августа 2017 года №KZ11VJE00030069, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 08 сентября 2020 года;

протоколы дозиметрического контроля и измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 15 января 2021 года №01, от 18 января 2021 года №02 и от 19 января 2021 года №03 выполненный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККК БТУ МЗ РК по Мангистауской области;

отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям (топографическая съемка: водовод - М1:5000; площадки - М1:500), выполненные ТОО «Уралводпроект» в 2019 году (государственная лицензия № ГСЛ №006061 от 19 июня 2001 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального строительства, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года);

письмо аким Мангистауского района от 04 февраля 2021 года №07-11/116 о численности населения населенного пункта «Шебир»;

письмо ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 11 мая 2020 года №01-28/424 о планировании начала строительства объекта в третьем квартале 2021 года.

Технические условия:

ТОО «Магистральный водовод» от 12 марта 2019 года №10-12/1533 на подключение к магистральному водоводу «Сай Утес – Бузачи» на участке 139 км;

письмо ТОО «Магистральный водовод» от 09 февраля 2021 года №09-12/169 о давлении в точке подключения к магистральному водоводу;

ГКП «Дария» от 30 марта 2020 года №6/91 на электроснабжение;

ГУ «Мангистауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 25 января 2021 года №01-28/37 на пересечение существующей автодороги «Тущыкудык-Шетпе»;

АО «КазТрансГазАймак» от 23 июня 2020 года №3924-13/5-11 на пересечение существующего подземного газопровода высокого давления;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ТОО «Магистральный водовод» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 июня 2020 года №09-12/821.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 19.036-ПЗ - Общая пояснительная записка.

Том 2. 19.036-НВ-РП – Рабочие чертежи. Подводящий водовод (ТХ, НВ, НВК, ГП, АС, ЭМ).

Том 3. 19.036-НПС – Рабочие чертежи. Площадка напорно-регулирующих сооружений (ТХ, ГП, АС, ЭМ, ОВ, НВК, АСУ).

Том 3.1 19.036-НПС-1 – Рабочие чертежи. Площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений (ТХ, ГП, АС, ЭМ, ОВ, НВК).

Том 4 19.036-ЭС – Рабочие чертежи. Внешнее электроснабжение (ЭС).

Том 5 19.036-ССР – Сводный сметный расчет.

Том 5.1 19.036-ОС.1 – Объектные и локальные сметы по водоснабжению.

19.036-ООС - Оценка воздействия на окружающую среду.

19.036-ПОС - Проект организации строительства.

Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью объекта строительства является обеспечение населенного пункта качественной питьевой водой с непосредственной подачей с источника водоснабжения на водоочистные сооружения населенного пункта Шебир.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемый водопровод расположен на территории Мангистауского района Мангистауской области. Трасса проектируемого магистрального водопровода проходит параллельно с существующим водоводом Шебир-Тущыкудук.

На площадках существующих насосных станций в местности Шебир и селе Тущыкудук расположены действующие технологические здания и сооружения.

Ситуационная схема размещения участка на рисунке 1.

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 25,3^{0}С;
район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017) - 80 кгс/м^2;
район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017) - 48 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017) - 0,8 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ТОО «Уралводпроект» в 2019 году.

В разрезе участка выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – песок мелкозернистый бурый, рыхлый, с прослоями и линзами зеленовато-серого суглинка, просадочный повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Вскрытая мощность 2,0-5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,43 гс/см^3; удельное сцепление 1,0 кПа; угол внутреннего трения 31°; модуль деформации 36 Мпа.

ИГЭ-2 – суглинок тяжелый пылеватый полутвердый по консистенции, зеленовато-серый по цвету, влажный. Грунт просадочный. Вскрытая мощность 3,0 м.

Нормативные характеристики грунта: начальное просадочное давление 0,62 кгс/см^2; плотность грунта 2,10 гс/см^3; удельное сцепление 76 кПа; угол внутреннего трения 21º; модуль деформации 5,5 МПа.

ИГЭ-3 – глина легкая пылеватая зеленовато-серая, полутвердая-тугопластичная, влажная, непросадочная, повышенносжимаемая под нагрузкой. Вскрытая мощность 2,2-2,3 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,69 гс/см^3; удельное сцепление 22 кПа; угол внутреннего трения 22º; модуль деформации 8,1 Мпа.

Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемая трасса водопровода находится вдоль трассы Шебир-Тущыкудук который проходит, по территориям Мангистауского района Мангистауской области.

Данным рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего водовода от магистрального водовода технической воды «Сай Утес–Бузачи» до существующей площадки водоочистных и напорно-регулирующих сооружений в населенном пункте Шебир Мангистауского района.

Полоса строительства водопровода расположена вдоль существующего подземного водопровода.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основе топографических съемок, выполненных ТОО «Уралводпроект» в 2019 году.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

Рисунок 2.

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих объектов:

подводящий водовод с узлом подключения к магистральному водоводу и узлом учета воды;

площадка напорно-регулирующих сооружений;

площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений (существующая);

внешнее электроснабжение.

Подводящий водовод с узлом подключения к магистральному водоводу и узлом учета воды

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих сооружений:

подводящий водовод;

узел подключения и узел учета воды.

Площадка напорно-регулирующих сооружений

Территория площадки располагается южнее населенного пункта Тущыкудук. Площадь участка составляет 0,5175 га с размерами в плане 75х69 м.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке минус 1,39 м. Система высот – Балтийская.

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

повысительная насосная станция;

два резервуара для воды емкостью по 200 м^3;

уборная;

размещение КТП;

площадочные сети;

ограждение территории.

Площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений (существующая)

Существующий участок, занимаемый водопроводной станцией, имеет сложную форму.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 1,71 м. Система высот – Балтийская.

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

повысительная насосная станция;

резервуар для воды емкостью 500 м^3 (ремонт);

площадочные сети.

Внешнее электроснабжение

Рабочим проектом предусмотрено строительство следующих сооружений:

внешнее электроснабжение узла подключения и узла учета воды;

внешнее электроснабжение повысительной насосной станции на площадке НРС;

внешнее электроснабжение повысительной насосной станции на площадке НРОС.

Генеральный план решен с учетом местоположения участка и учетом создания оптимальных условий для организации работ по водоснабжению села.

Планировочные решения по размещению проектируемых сооружений обоснованы заданием на проектирование, требованиями нормативно-техническим документов, регламентирующих обеспечение пожарной безопасности, существующим положением территории и решениями, принятыми в технологической части проекта.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с прилегающей территорией и подъездными автодорогами, с учетом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Система вертикальной планировки сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Отвод поверхностных вод предусмотрен в пониженные места рельефа за пределы площадки.

На участке предусмотрены проезды для автомашин и пешеходные дорожки. Покрытие выполнено из щебеня.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Площадка напорно-регулирующих сооружений	Площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений (существующая)
1	Общая площадь участка	м^2	5175,0	5017,27
2	Площадь проектируемой застройки	м^2	576,0	31,14
3	Площадь покрытия	м^2	192,0	-
4	Площадь озеленения	м^2	35,3	-
5	Прочая площадь	м^2	4371,7	4975,83

6.2.2 Технологические решения

В данном разделе рассматриваются следующие сооружения:

площадка напорно-регулирующих сооружений, проектируемая (далее НРС);

площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений, существующая (далее НРС-1).

Площадка напорно-регулирующих сооружений, проектируемая (НРС)

В составе проектируемых НРС запроектированы:

резервуары исходной воды, емкостью 2х200 м^3;

повысительная насосная станция.

Резервуар для воды емкостью 200 м^3 принят железобетонный монолитный по ТП РК 200 РВ -2,3-2013, размерами в плане в осях (9,0х6,0) м, полузаглубленный.

Резервуары для воды включают минимальный, аварийный и регулирующий объемы, необходимые для правильной работы НРС.

Каждый резервуар оборудован подводящим, отводящим, переливным и спускным трубопроводами, диаметрами (100-150) мм.

устройством для впуска и выпуска воздуха;

средствами контроля над уровнем воды, отключающими насосы при достижении нижнего уровня запаса воды;

люками – лазами.

Открытие и закрытие задвижки с электроприводом - от датчиков уровней воды в резервуарах;

Проектируемая повысительная насосная станция (далее НС-1) компании «Grundfos» предназначена для перекачки исходной воды на существующую систему водопроводных сооружений населенного пункта «Шебир».

В НС-1 предусмотрена установка группы насосов, состоящая из 3 насосов (1-рабочий, 1-резервный, 1-на перспективу расширения, согласно заданию на проектирование) производительностью 11,31 м^3/ч, напором 62,79 м.

Работа насосов автоматизирована в зависимости от давления в водопроводной сети и уровней воды в резервуарах. При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного с аналогичной автоматикой.

Защита от сухого хода - по уровню воды в резервуарах. Включение и отключение насосов – автоматически и вручную.

Расположение трубопроводов и запорной арматуры в колодце перед резервуарами и в здании повысительной насосной станции принято из условий обеспечения независимого отключения и опорожнения каждого резервуара при выполнении ремонтно-профилактических работ.

Площадка напорно-регулирующих сооружений, существующая (НРС-1)

На площадке в населенном пункте «Шебир» расположены следующие существующие сооружения:

резервуары для исходной воды, объемом 2х100 м^3;

модульная станция очистки воды;

насосная станция 2 подъема;

резервуары чистой воды, объемом 2х500 м^3.

На существующей площадке водопроводных сооружений, предусматривается:

реконструкция одного резервуара, объемом 500 м^3;

строительство новой насосной станции второго подъема (далее НС-2).

Исходная вода от НС-1, по подводящему напорному водоводу подается в существующие резервуары – накопители исходной воды, емкостью 2х100 м^3.

Рабочим проектом предусмотрено строительство насосной станции второго подъема с последующим демонтажем существующей, согласно техническому заключению.

Проектируемая НС-2 - компании «Grundfos» AKVA E2 CM 10-5 с двумя насосами. Параметры каждого насоса: производительность Q=11,31 м^3/час, напором 62,79 м, мощностью N=3,2 кВт. Количество агрегатов два – один рабочий и один резервный.

Из резервуаров вода насосами, размещенными в здании насосной станции 2 подъема, подается на существующую водоочистную установку контейнерного исполнения. После очистки и обеззараживания питьевая вода поступает в два резервуара чистой воды емкостью 500 м^3 каждого.

Работа хозяйственно-питьевых насосов автоматизирована в зависимости от давления в водопроводной сети и уровней воды в РЧВ. При аварийном отключении рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного с аналогичной автоматикой. Защита от сухого хода принята по уровню воды в резервуарах.

Включение и отключение насосов – автоматически и вручную.

Все технологические трубопроводы и напорные трубопроводы на территории ограждения водопроводных сооружений запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (п.15.11 СНиП РК 4.01-02-2009).

Гидравлическое испытание водопроводов – согласно СП РК 4.01-103-2013; антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов – в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Демонтаж существующих трубопроводов и элементов систем водоснабжения – согласно дефектной ведомости.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Подводящий водовод с узлом подключения к магистральному водоводу и узлом учета воды

Подводящий водовод

Водопроводные колодцы по трассе приняты из сборного железобетона диаметром 1500 мм.

Конструкция водопроводных колодцев принята из сборных железобетонных элементов (серии 3.900.1-14) и запроектирована с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84.

Крышки люков колодцев на водоводе, проложенном по незастроенной территории, превышают поверхность земли более 0,2 м.

Вокруг горловин колодцев предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,5 м с уклоном от люков.

Все наружные бетонные и железобетонные части колодцев, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются усиленной горячей битумно мастикой за два раза по грунтовке.

Узел подключения и учета воды

Устройство узла подключения предусмотрено вблизи существующего магистрального водовода.

Узел подключения представляет собой прямоугольный водопроводный колодец с размерами в плане 2,4х2,1 м, выполненный бетонных блоков (ГОСТ13579-78*) и из сборных железобетонных элементов по сериям 3.006.1, 3.900.1-14.

Днище колодца запроектировано из бетона класса В12,5, толщиной 200 мм. Внешняя поверхность колодца утепляется, на горловину устанавливается люк с запирающимся устройством. Колодец по периметру ограждается металлической оградой с размерами в плане 3,3х3,3 м и высотой 1,8 м. Ограждение площадки выполнены из прокатных профилей по ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 103-2006. Стойки ограждения и калитки предусмотрены из стальных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В12,5.

На расстоянии 15,0 м от магистрального водовода предусмотрена камера для учета воды. Камера представляет собой подземное сооружение прямоугольной формы с размерами в плане 6,5х2,9 м, глубиной 2,19 м. Днище камеры - монолитное железобетонное толщиной 300 мм, выполнено из бетона класса В20, армировано сеткой из арматуры диаметром 10 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Стены камеры выполнены с бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Плиты перекрытия и горловины камеры выполнены из сборных железобетонных элементов по сериям 3.006.1, 3.900.1-14. Внешняя поверхности камеры утепляются, на горловины устанавливаются люки с запирающимися устройствами. Колодец по периметру ограждается металлической оградой с размерами в плане 9,0х5,7 м и высотой 1,8 м. Ограждение площадки выполнены из прокатных профилей по ГОСТ 34028-2016, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8240-97, ГОСТ 103-2006. Стойки ограждения и калитки предусмотрены из стальных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В12,5.

Площадка напорно-регулирующих сооружений

Повысительная насосная станция

Назначение насосной станции – подача воды на существующую площадку населенного пункта Шебир.

Степень огнестойкости – II.

Здание насосной станции представляет собой одноэтажное полузаглубленное кирпичное здание размерами в плане 4,8х6,0 м, высотой от пола до низа несущей конструкции 3,9 м.

Пол заглублен относительно отметки 0,000 на 1,2 м.

Фундаменты ленточные из сборных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Днище заглубленной части здания насосной станции выполнено из бетона марки В15 толщиной 150 мм.

Стены запроектированы из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-2015) на цементно-песчаном растворе М50.

Цокольная часть запроектирована из керамического кирпича КР-р-по М100 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Покрытие – сборное железобетонное из плит по серии 1.141-1.

Кровля односкатная, покрытая профлистом (ГОСТ 24045-2010) по деревянным стропилам.

Полы запроектированы из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001.

Приямок под установку дренажного насоса выполнен из бетона марки В7,5.

Оконный проем заполняется деревянным переплетом по ГОСТ 12506-81.

Дверь деревянная по ГОСТ 14624-84.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка по песчано-гравийной подготовке шириной 1 м.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 41,44 м^2;
общая площадь здания – 26,79 м^2;
строительный объем – 160,00 м^3.

Резервуары для воды емкостью 200 м^3

В рабочем проекте запроектированы два резервуара емкостью 200 м^3 каждый.

Резервуар разработан на основе ТП РК 200 РВ (IVГ)-2.3-2013.

Резервуар прямоугольный размером в плане в осях 9,0х5,7 м, полузаглубленный.

Уборная

Уборная на одно очко состоит из выгребной ямы с внутренним диаметром 1,5 м и наземного помещения с размерами в плане 1,0х1,2 м.

Стены выгребной ямы выполнены из двух сборных железобетонных колец, установленных на бетонную подготовку толщиной 100 мм. Бетонная подготовка предусмотрена из бетона класса В3,5.

Наземное помещение представляет собой деревянную конструкцию с кровлей из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80. Для строительства используется пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486-86.

Площадка КТП

Площадка КТП запроектирована прямоугольной формы размерами в осях 1,18х1,55 м. КТП представляют собой блок-модуль заводского изготовления.

Фундаменты под КТП из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Для крепления к фундаментам предусмотрены закладные детали.

Ограждение территории

Ограждение территории запроектировано из металлических сетчатых панелей высотой 2,0 м по металлическим стойкам и по верху натянуто колючей проволоки.

Конструкция ограждения предусмотрены из прокатных профилей по ГОСТ 2590-2006, ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 24045-2016. Стойки ограждения и калитки предусмотрены из стальных труб диаметром 108х5 мм по ГОСТ 10704-91. Стойки ворота предусмотрены из стальных труб диаметром 159х5 мм по ГОСТ 10704-91. Фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В12,5.

Площадка напорно-регулирующих и очистных сооружений (существующая)

Повысительная насосная станция

Назначение насосной станции – подача воды на существующую очистную установку.

Степень огнестойкости – II.

Здание насосной станции представляет собой одноэтажное полузаглубленное кирпичное здание размерами в плане 4,8х4,2 м, высотой от пола до низа несущей конструкции 3,9 м.

Пол заглублен относительно отметки 0,000 на 1,2 м.

Фундаменты ленточные из сборных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Днище заглубленной части здания насосной станции выполнено из бетона марки В15 толщиной 150 мм.

Стены запроектированы из силикатного кирпича М100 (ГОСТ 379-2015) на цементно-песчаном растворе М50.

Цокольная часть запроектирована из керамического кирпича КР-р-по М100 (ГОСТ 530-2012) на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Покрытие – сборное железобетонное из плит по серии 1.141-1.

Кровля односкатная, покрытая профлистом (ГОСТ 24045-2010) по деревянным стропилам.

Полы запроектированы из керамической плитки по ГОСТ 6787-2001.

Приямок под установку дренажного насоса выполнен из бетона марки В7,5.

Оконный проем заполняется деревянным переплетом по ГОСТ 12506-81.

Дверь деревянная по ГОСТ 14624-84.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка по песчано-гравийной подготовке шириной 1 м.

Основные технические показатели:

площадь застройки – 31,14 м^2;
общая площадь здания – 18,33 м^2;
строительный объем – 121,45 м^3.

Резервуар для воды емкостью 500 м^3 (существующий)

В рабочем проекте предусмотрен ремонт существующего резервуара емкостью 500 м^3.

Резервуар прямоугольный размером в плане в осях 23,5х5,5 м, полузаглубленный.

Конструктивная схема резервуара каркасно-стеновая.

Днище резервуаров - монолитная железобетонная плита.

Стены по контуру из монолитной железобетонной высотой 3,6 м.

Покрытие резервуаров из сборных железобетонных плит, которые опираются непосредственно на стены.

В связи с течью резервуара, в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по ее устранению.

В ремонт резервуара входит устройство футеровки стен и днища резервуара с применением полимерного анкерного листа в качестве гидроизоляции.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии:

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 100 мм;

антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечена соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона;

металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по огрунтовке из ГФ-021 в соответствии со СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Разделом ОВ предусмотрены:

отопление и вентиляция проектируемой насосной станции на площадке водопроводных сооружений;

воздухообмен проектируемых резервуаров запаса исходной воды (2х200) м^3.

Климатологические условия района строительства:

расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 14,9°С;

продолжительность отопительного периода - 145 суток;

Отопление насосной станции – с помощью электрообогревателей для поддержания температуры в оптимальном режиме плюс 10˚С для нормальной работы насосного оборудования.

Вентиляция естественная. Приток - через дверной и оконный проемы. Вытяжка воздуха - через систему, оборудованную дефлектором.

В резервуарах для питьевой воды для организации воздухообмена предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением воздуха посредством дыхательных клапанов с вентиляционными трубками диаметром 200 мм, установленными на кровле. Дыхательные устройства оснащены кассетными фильтрами FGR со стандартным панельным фильтром EU3.

Принцип работы системы «дыхания» резервуара, следующий:

при падении уровня воды в резервуаре воздух проходит через вентиляционную трубу и фильтр типа FGR, и далее по воздуховоду подается в резервуар. При поднятии уровня воды в резервуаре воздух удаляется по той же системе воздуховодов наружу.

Часовой расход воздуха соответствует 15% объема резервуара. В качестве теплоизоляции предусмотрена обсыпка резервуаров грунтом

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 3,313 кВт.

Водоснабжение и канализация

Подводящий водовод

Данный раздел выполнен в соответствии с:

техническими условиями на водоснабжение от 12 марта 2019 года №10-12/1533, выданных ТОО «Магистральный водовод»;

письма ТОО «Магистральный водовод» от 09 февраля 2021 года №09-12/169;

В настоящее время, вода от магистрального водовода подается в населенный пункт Шебир, в объеме 29142 м^3/сут транзитом через площадку существующих сооружений поселка Тущыкудук.

Рабочим проектом предусматривается подача воды на водоочистные сооружения населенного пункта «Шебир» напрямую, минуя поселок Тущыкудук, от магистрального водовода «Сай Утес – Бузачи» диаметром 1220 мм.

Численность населения поселка – 882 человека; водопотребление – 97 м^3/сут.

Потребление воды – на хоз-питьевые нужды; содержание живностей и полив зеленых насаждений – из других источников (письмо акима Мангистауского района от 04 февраля 2021 года).

В данном разделе предусмотрены:

узел подключения к магистральному водоводу;

подводящий водовод.

Узел подключения к магистральному водоводу

Согласно техническим условиям, в точке подключения к водоводу предусмотрены:

задвижка Ду100 мм на давление 6,4 МПа с фланцевыми «электроизолирующими вставками»;

узел учета воды (за пределами зоны охраны водовода).

В составе узла учета воды предусмотрены:

фильтр сетчатый Ду100 мм, Ру-1,6 МПа;

расходомер – счетчик электромагнитный Ду65 мм, Ру-2,5 МПа, с дистанционной передачей данных;

отключающие устройства, обратный клапан, манометры с пределами измерений 0-0,6 МПа и 0-2,5 МПа.

Подводящий водовод

Подводящий водовод состоит из двух участков:

от узла учета воды до площадки проектируемых напорно-регулирующих сооружений;

от площадки напорно-регулирующих сооружений до точки врезки в существующую систему водопроводных сооружений населенного пункта «Шебир».

Прокладка водоводов в подземном исполнении из полиэтиленовых труб SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения, считая до низа - на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры (в среднем - 2,3 м).

В пониженной точке сети предусмотрен выпуск в мокрый колодец.

Переход через автодорогу – закрытым способом, в защитных футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Пластмассовые трубы в траншее укладываются на основание из мягкого или песчаного грунта толщиной 10 см. Присыпка газопровода таким же грунтом толщиной 20 см. Вдоль всей трассы подземного газопровода над ним в 200 мм прокладывается сигнальная лента.

Водопроводные колодцы – из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016. Гидравлическое испытание водопроводов – согласно СП РК 4.01-103-2013; антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов – в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Основные технические показатели:

общая протяженность подводящего водовода:

от узла учета воды до площадки проектируемых напорно-регулирующих сооружений, Д110 мм – 1720 м;

от площадки напорно-регулирующих сооружений до точки врезки в существующую систему водопроводных сооружений населенного пункта «Шебир», Д160 мм – 8246 м;

общая протяженность подводящего водовода – 9966 м.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водопроводные сети, прокладываемые на площадке водопроводных сооружений, приняты из стальных электросварных труб диаметром 100-150 мм (ГОСТ 10704-91) и прокладываются на 0,5 м ниже глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Сбросные трубопроводы до первых колодцев и далее до мокрых колодцев - из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм.

При прокладке в земле стальные трубопроводы и футляры покрываются противокоррозионной изоляцией усиленного типа.

Запорная арматура на сети устанавливается в колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В колодце, на подающем к резервуарам трубопроводе установлена электрифицированная задвижка, которая срабатывает по уровням в резервуарах.

Для условий обеспечения независимого отключения и опорожнения каждого резервуара при выполнении ремонтно-профилактических работ в колодце на каждой линии к резервуарам предусмотрены задвижки с ручным управлением.

В колодцах на спускных трубопроводах предусмотрена установка задвижек, необходимая для опорожнения резервуаров и их очистки. Задвижки открываются и закрываются при помощи колонок управления.

Сброс воды после очистки резервуаров предусмотрен в мокрые колодцы.

Переливные трубопроводы от резервуаров отводятся в мокрые колодцы. На конце каждой трубы устанавливается клапан-захлопка, которая предохраняет резервуары от попадания в них антисанитарных элементов.

Конструкция водопроводных колодцев принята из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 и монолитного бетона, и запроектирована с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84.

Конструкция канализационных колодцев принята сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 и запроектирована с использованием типового проекта ТП 902-09-22.84.

Вокруг люков колодцев и камеры устраивается отмостка шириной 1.0 м.

Гидравлическое испытание водопроводов – согласно СП РК 4.01-103-2013; антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов – в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочим проектом предусматривается:

строительство отпайки ВЛ-10 кВ;

строительство кабельных линий 0,4/0,23 кВ, контура заземления;

монтаж КТПН-25/10/0,4 кВ;

строительство ВЛи-0,23 кВ.

Трасса воздушной линии – 10 кВ

Марка и сечение проводов, проектируемых ВЛ-10 кВ приняты АС–50 мм^2 по условию обеспечения требуемой механической прочности.

Изолирующие подвески комплектуются из фарфоровых изоляторов нормального исполнения поддерживающие и натяжные из 2 изоляторов ПС70Д, штыревые – ШФ20Г.

Соединение проводов в шлейфах предусмотрено сваркой, а в пролетах овальными соединениями, монтируемыми скручиванием без последующей термитной сварки свободных концов провода.

Защита от перенапряжений и заземление

Для защиты электрооборудования подстанций и электрооборудования, установленного на ВЛ-10 кВ от волн перенапряжений, набегающих с ЛЭП, на проектируемой ВЛ-10 кВ предусматриваются ограничители перенапряжения.

Заземляющие устройства опор выполняются вертикальными заземлителями, диаметром 12 мм и длиной 5 м и горизонтальными шинами, диаметром 10 мм и длиной 5 м в соответствии с требованиями ПУЭ.

Строительство воздушной линии 0,23 кВ предусматривается на одноцепных опорах с применением железобетонных стоек СВ95-2.

К подвеске принят провод СИПс-4 сечением 2х16 мм^2 на линии освещения. К подвеске принят провод СИПс-4 сечением 2х25 мм^2 на линии электроснабжения узла учета.

Кабельные линии 0,4 кВ и 0,23 кВ

Наружные сети 0,4-0,23 кВ выполнены кабелями с медными жилами и алюминиевыми жилами, проложенными в траншее на глубине не менее 0,7 м.

Силовые кабели выбраны на напряжение 0,66 кВ, бронированные с ПВХ изоляцией и оболочкой.

Наружное освещение

Наружное освещение площадки напорно-регулирующих сооружений принято светодиодными светильниками «Керемет 60» мощностью 60 Вт.

Осветительные установки наружного освещения обеспечивают требуемое нормируемое освещение, которое необходимо для безопасного обслуживания технологического оборудования. Управление наружным освещением осуществляется автоматически, с помощью фотоэлемента, и вручную из РУ-0,4 трансформаторной подстанции.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусматривается выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме предусмотренном ПУЭ. Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление и зануление.

Для питания электропотребителей до 1 кВ приняты четырехпроводные сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этих сетей, принимается защитное зануление преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, то есть с нулевым проводником питающей сети.

Защитное заземление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Нулевая шина распределительного шкафа и ящика с нулевыми проводниками питающих линий присоединяется к нулевой шине РУ-0,4 кВ подстанции.

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

В соответствии с техническими условиями, рабочим проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции на напряжение 10/0,4 кВ.

Рабочим проектом предусмотрена установка КТПН-10/0,4 кВ с установкой трансформатора ТМ, мощностью 25 кВА с воздушным вводом и воздушно-кабельным выводами. Мощность трансформаторов выбрана из условия нормального обеспечения потребителей и запуска наибольшего электродвигателя.

Учет расхода электроэнергии осуществляется электронным многотарифным счетчиком активной энергии, установленным на подстанции с системой передачи показаний расхода электроэнергии.

Для принятия и распределения электроэнергии рабочим проектом предусматривается установка вводно-распределительного щита в здании насосной типа ЩРН-12 с автоматическими выключателями. Для управления электрооборудованием насосной станции в проекте применены комплектные устройства управлением типа РУСМ.

Шкаф управления насосными агрегатами обеспечивают автоматическую работу в зависимости от давления в напорном трубопроводе. Шкаф управления включает насосный агрегат при достижении давления и температуры. Отключении и включении насосов при достижении определенного уровня от поплавковых датчиков.

Связь между первичными приборами и ящиком управления осуществляется контрольными кабелями с медными жилами, проложенными по стенам с креплением на скобах.

Освещение предусмотрено светодиодными светильниками. Управление по месту выключателями.

Защитные мероприятия

Для электроустановок 380/220 В и электрического освещения 220 В, получающих питание от трансформатора 6/0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью предусмотрено зануление.

В распределительной сети 0,4 кВ принята система заземления «TN-C-S». В качестве нулевого защитного проводника используется 3 (5) жила кабеля.

С целью выравнивания электрических потенциалов строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса электротехнического и технологического оборудования, оболочки кабелей и т.д. должны быть присоединены к системе общего защитного уравнивающего заземления.

Заземляющее контуры выполняются вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной L=3,0 м каждый, горизонтальных заземлителей, выполненных из стальной полосой 40х4 мм^2, прокладываемых в земле на глубине 0,5-1,0 м. В качестве заземляющих проводников системы уравнивания потенциалов используются защитные проводники, в качестве которых применяется оцинкованная сталь сечением 25х4 мм.

Основные технические показатели:

мощность трансформаторной подстанции - 25 кВа;
установленная мощность - 9,88 кВт;
расчетная мощность - 6,68 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

защитные мероприятия по безопасности водных объектов, направленные на защиту здоровья людей разработаны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению;

на водопроводных сооружениях, подающих воду на хозяйственно-питьевые нужды в населенный пункт, предусматриваются ЗСО;

на площадке напорно-регулирующих сооружений запроектированы два резервуара объемом 200 м^3 (буферные емкости), где предусмотрен аварийный объем в размере трехсуточного запаса водопотребления в целях обеспечения гарантированного водоснабжения потребителя в период аварийных и ремонтных работ;

здания и сооружения приняты III степени огнестойкости, категории Д по взрывопожарной и пожарной безопасности;

на площадке НРС предусмотрено противопожарное оборудование: противопожарный щит и ящик с песком;

пожаротушение существующей площадки НПС от существующих пожарных гидрантов внутрипоселковых сетей на расстоянии не более 150 м;

в качестве защитной меры электробезопасности, для всех электроустановок предусмотрено защитное зануление.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Охрана окружающей среды

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработаны ТОО «Уралводпроект», государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01054Р от 27.06.2007 года.

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 18 единиц, в том числе: организованных – 4 единицы, неорганизованных - 14 единиц.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при СМР приведен в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника вы-бросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существ ующее положен ие		на период строительства 2021 года		П Д В		Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованые источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002288889	0.001032	0.002288889	0.001032	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002288889	0.001032	0.002288889	0.001032	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002288889	0.0009632	0.002288889	0.0009632	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00375	0.000498	0.00375	0.000498	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Электростанции передвижные	0001			0.000371944	0.0001677	0.000371944	0.0001677	2021
Компрессоры передвижные	0002			0.000371944	0.0001677	0.000371944	0.0001677	2021
Агрегаты сварочные	0003			0.000371944	0.00015652	0.000371944	0.00015652	2021
Котлы битумные	0004			0.000609	0.000081	0.000609	0.000081	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000194444	0.00009	0.000194444	0.00009	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000194444	0.00009	0.000194444	0.00009	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000194444	0.000084	0.000194444	0.000084	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00233	0.00031	0.00233	0.00031	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000305556	0.000135	0.000305556	0.000135	2021

продолжение таблицы №2

Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000305556	0.000135	0.000305556	0.000135	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000305556	0.000126	0.000305556	0.000126	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.0137	0.001823	0.0137	0.001823	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002	0.0009	0.002	0.0009	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002	0.0009	0.002	0.0009	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002	0.00084	0.002	0.00084	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.0324	0.00431	0.0324	0.00431	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000000004	0.0000000017	0.000000004	0.0000000017	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000000004	0.0000000017	0.000000004	0.0000000017	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000000004	0.0000000015	0.000000004	0.0000000015	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000041667	0.000018	0.000041667	0.000018	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000041667	0.000018	0.000041667	0.000018	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000041667	0.0000168	0.000041667	0.0000168	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.001	0.00045	0.001	0.00045	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.001	0.00045	0.001	0.00045	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.001	0.00042	0.001	0.00042	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00624	0.00083	0.00624	0.00083	2021
Итого по организованным источникам:				0.077636512	0.0160439249	0.077636512	0.0160439249	
Неорганизованые источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.00624	0.00452	0.00624	0.00452	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.000721	0.000522	0.000721	0.000522	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.001667	0.0000794	0.001667	0.0000794	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.000271	0.0000129	0.000271	0.0000129	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000000478	0.000000585	0.000000478	0.000000585	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.00625	0.002673	0.00625	0.002673	2021

окончание таблицы №2

Покраска эмалью	6010	0	0	0.00125	0.0225	0.00125	0.0225	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.0517	0.00728	0.0517	0.00728	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000000207	0.0000002535	0.000000207	0.0000002535	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.01	0.00141	0.01	0.00141	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.02167	0.003053	0.02167	0.003053	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска эмалью	6010	0	0	0.00125	0.0225	0.00125	0.0225	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.00229	0.00098	0.00229	0.00098	2021
Покраска эмалью	6010	0	0	0.000917	0.0165	0.000917	0.0165	2021
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.0036	0.00029	0.0036	0.00029	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Погрузка-разгрузка песка	6006	0	0	0.008	0.0416	0.008	0.0416	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Погрузка-разгрузка глины	6003	0	0	0.008	0.0201	0.008	0.0201	2021
Погрузка-разгрузка щебня до 20мм	6004	0	0	0.009	0.001254	0.009	0.001254	2021
Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более	6005	0	0	0.004	0.00694	0.004	0.00694	2021
Погрузка-разгрузка ПГС	6007	0	0	0.0016	0.00057	0.0016	0.00057	2021
Выемка и обратная засыпка грунта	6013	0	0	0.00333	6.6	0.00333	6.6	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.002	0.000161	0.002	0.000161	2021
Итого по неорганизованным		0	0	0.143756685	6.7529461385	0.143756685	6.7529461385	
Всего по предприятию:		0	0	0.221393197	6.7689900634	0.221393197	6.7689900634	

Водные ресурсы

В период строительных работ используется привозная питьевая и техническая вода.

На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц и вывозятся на ближайшие сливные станции. Сброс сточных вод в природную среду на территории проектируемого объекта не производится.

Земельные ресурсы и почва, растительность и животный мир

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления при строительстве приведены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,80323	-	0,80323
отходов производства	0,02323	-	0,02323
отходов потребления	0,78	-	0,78
Янтарный уровень опасности			
Пустая тара из-под лакокрасочных материалов	0,0187	-	0,0187
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,78	-	0,78
Огарки электродов	0,00453	-	0,00453
Строительные отходы	По факту образования	-	По факту образования

Количество отходов при строительстве проектируемого объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данным рабочим проектом предусматривается подача воды на водоочистные сооружения населенного пункта Шебир напрямую, минуя поселок Тущыкудук, от магистрального водовода «Сай Утес – Бузачи».

Радиологическая безопасность выделенных земельных участков, подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участков, выполненных Мангистауским районным филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» ККК БТУ МЗ РК Мангистауской области. Предоставлено письмо, выданное ГУ «Аппарат акима Шебирского сельского

округа», об отсутствии на данном земельном участке скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций.

При проектировании водопроводных сооружений, предусмотрены требования 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года №209 (далее – СП).

Зона санитарной охраны (далее - ЗСО) водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения представлена первым поясом (строгого режима). Граница первого пояса ЗСО запроектированных водопроводных сооружений, принята согласно СП на расстоянии: от стен регулирующих емкостей - 30 метров; от насосной станции – 15 и более метров.

Ограждение площадки совпадает с границами первого пояса зоны санитарной охраны. Территория ЗСО первого пояса представлена глухим ограждением высотой 2,0 метра и на 0,5 метров из колючей проволоки в 4 нити. По периметру ограждения через расстояние не более 50 метров, предусмотрена установка предупреждающих знаков зоны санитарной охраны первого пояса.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы водопроводных сетей, руководствуясь требованиями СП, установлена санитарно-защитная полоса от проектируемого водопровода. Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода 110 и 160 миллиметров, расстояние не менее 6 метров.

В пределах санитарно-защитной полосы водовода исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и других объектов).

Прокладка водовода не проходит по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций.

После завершения строительных работ, предусмотрена гидропневматическая промывка нового водопровода, с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением сети хозяйственно-питьевой водой, с содержанием активного хлора. Промывка и дезинфекция сетей проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности. По результатам очистки, промывки, дезинфекции водопровода оформляется акт.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

На проектируемой площадке НРС работающий персонал не предусмотрен, так как работа повысительной насосной станции автоматизирована. Работающий персонал эксплуатирующей организации водопроводные сооружения, находится на действующем предприятии в поселке Щебир.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания работающих при производстве проектируемых работ. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом. Предусмотрены помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, бытового обслуживания

(гардеробные, душевые, умывальные, помещения для сушки одежды), помещение для приема пищи.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014. Часть II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений».

В составе ПОС указывается описание условий строительства, основные методы производства работ, мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ, особенности построения геодезической основы и методы геодезического контроля, основные мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарная безопасность, условия сохранения окружающей среды, санитарно-эпидемиологические требования.

ПОС содержит обоснование потребности в рабочих кадрах, в строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, потребности и обеспечения в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и прочих ресурсах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства.

Для питания и распределения электроэнергии строительной площадки предусматривается установка щита, который необходимо подключить к трансформаторной площадки.

Начало строительства: 3 квартал 2021 года (письмо ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 11.05.2020 г. №01-28/424).

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за

№10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменением и дополнением выпуск 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменением и дополнением выпуск 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменением и дополнением выпуск 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 (п. 16, приложение 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. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года №9.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план.

1) ТЭП по генплану откорректирован после внесения изменений по рабочему проекту. Площадь застройки здания уточнена с разделом АС.

Технологические решения:

2) план площадки доработан с указанием всех взаимных привязок между оборудованием и трубопроводов, трубопроводов к основным базисам, указанием обозначений, диаметров трубопроводов (ГОСТ 21.704-2011);

3) представлена схема обвязки резервуаров с указанием высотных отметок трубопроводов и элементов обвязки (ГОСТ 21.704-2011).

Архитектурно-строительные решения

4) проверены и заменены недействующие ГОСТы.

Подводящий водовод:

5) представлены подтверждения численности населения для определения расчетных расходов водопотребления;

6) представлено дополнение-письмо к техническим условиям от ТОО «Магистральный водовод» о фактическом давлении в точке подключения;

7) представлены технические условия на пересечение проектируемого водовода с существующей автодорогой «Тущыкудык - Шетпе»;

8) планы сетей доработаны с указанием размерных привязок между сооружениями.

Наружные сети водоснабжения и канализации:

9) план сетей доработан, с указанием привязок ввода и выпуска к постоянному базису, в соответствии с ГОСТ 21.704-2011;

10) напорные трубопроводы на территориях водопроводных сооружения в пределах ограждение запроектированы из стальных труб (п.15.11 СНиП РК 4.01-02-2009);

11) предусмотрена антикоррозионная изоляция стальных трубопроводов.

Электроснабжение:

12) выполнена привязка сетей ВЛ-10 кВ к существующим зданиям и сооружениям.

Оценка воздействия на окружающую среду:

13) представлен откорректированный ОВОС;

14) откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

15) предоставлен протокол измерений дозиметрического контроля и уровня радона на территории отведенных земельных участков, в соответствии со статьей 11 пункта 2 Закона РК от 23 апреля 1998 года №219-I «О радиационной безопасности населения». А также подтверждение уполномоченных государственных органов об отсутствии на данных земельных участках скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных веществ;

16) Откорректированы расчеты по водопотреблению и водоотведению на период строительства, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Сметная документация:

17) сметная документация пересчитана согласно рабочему проекту, с учетом внесенных изменений;

18) предоставлена смета в кенмл, пдф, сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Рабочий проект с Оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участков	$м^2$	10192,27	10192,27
2	Общая площадь застройки	$м^2$	607,14	607,14
3	Общая протяженность сетей	м	9966	9966
4	Общая площадь здания	$м^2$	45,12	45,12
5	Строительный объем	$м^3$	281,45	281,45
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	251,874 187,722 14,152 50,000	247,749 181,699 11,373 54,677
7	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь участков - 10192,27 $м^2$;
общая площадь застройки - 607,14 $м^2$;
общая протяженность сетей - 9966 м;
общая площадь здания - 45,12 $м^2$;
строительный объем - 281,45 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года - 247,749 млн. тенге;
в том числе: СМР - 181,699 млн. тенге;
оборудование - 11,373 млн. тенге;
прочие затраты - 54,677 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора от 08 декабря 2020 года №150740018601/200045/00.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Маңғыстау облысы Маңғыстау ауданының Шебір-Тұщықұдық магистральды су құбырын салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

телімдердің жалпы ауданы	- 10192,27 шаршы метр;
жалпы құрылыс салу алаңы	- 607,14 шаршы метр;
желілердің жалпы ұзындығы	- 9966 метр;
ғимараттың жалпы ауданы	- 45,12 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 281,45 текше метр;
2021 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 247,749 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 181,699 млн. теңге,
жабдық	- 11,373 млн. теңге;
өзгеде	- 54,677 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 6 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 08 желтоқсандағы №150740018601/200045/00 шарттың талаптарына сәйкес «Маңғыстау аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Стахарная М.А.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Мороз Г.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Чапликов А.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Халиева Р.У.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Шомбылов К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Тауканова У.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Куварзина Э.Б.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Дабисова А.Ш.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ82VDD00160310

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Мангистауский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства" 130400, Республика Казахстан, Мангистауская область, Мангистауский район, Шетпинский с.о., с.Шетпе, Микрорайон Орталык улица АРОН ОТЕУОВ, дом № 36

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150740018601

Наименование производственного объекта: РП "Строительство магистрального водопровода Шебир-Тущыкудук Мангистауского района Мангистауской области.

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мангистауский район -

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 Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 09.02.2021 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:	0,221393196	6,7689900633
Строительство магистрального водопровода "Шебир-Тущыкудук Мангистауского района	0,221393196	6,7689900633
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)	0,02593	6,628864
Сера диоксид	0,014616667	0,002219
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,008	0,0416
Пропан-2-он	0,02167	0,003053
Пыль абразивная	0,002	0,000161
Формальдегид	0,000125	0,0000528
Хлорэтилен	0,000000207	0,0000002535
Углерод оксид	0,038400478	0,006950585
Уайт-спирит	0,00125	0,0225
Углерод	0,002913333	0,000574
Бенз/а/пирен	0,000000011	0,0000000048
Бутилацетат	0,01	0,00141
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00924	0,00215
Азот (II) оксид	0,001995833	0,00058582
Азота (IV) диоксид	0,012283667	0,0036046
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000721	0,000522
Метилбензол	0,0517	0,00728
Железо (II, III) оксиды	0,00624	0,00452
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,006807	0,01777
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0075	0,025173
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

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный «Республиканское государственное предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (РГП «Госэкспертиза»)».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.

8. Заказчик несет ответственность за достоверность представленных материалов по нормативам эмиссий в окружающую среду.