Атырау облысы Құрманғазы ауданы Алға ауылындағы Қарақұл, Голбин, Көкарна елді мекендеріне ауылішілік су құбырының желісінің құрылысына жоба-сметалық құжаттама жасақтау жұмыс жобасы бойынша

02.07.2019 ж. № AKK-0024/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Құрманғазы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«QENES ENGINEERING» ЖШС-і

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы, Құрмангазы ауданы, Алга ауылындагы, Қаракөл, Голбин, Кокарна елді мекендеріне ауылішілік су құбыры желісінің құрылысына жобалы-сметалық құжаттама жасақтау» бойынша сараптама қорытындысы «Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-імен берілді.

«Атырау Құрылысконсалтинг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АКК-0024/19 от 02.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга населенном пункте Каракул, Голбин, Кокарна Курмангазинского района Атырауской области»

ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Курмангазинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «QENES ENGINEERING»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по проектно-сметной документации: «**Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга, населенном пункте Голбин, Каракул, Кокарна, Курмангазинского района, Атырауской области**», выдано ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано или распространено без разрешения ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг».

ҚҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Проектно-сметная документация: «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга, населенном пункте Голбин, Каракул, Кокарна, Курмангазинского района, Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором .№AKK-0021 от 06.05.2019г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Курмангазинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «QENES ENGINEERING» (ГСЛ. № 18014423 от 25.07.2018г., категория- I, выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Атырау).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 13.12.2016г, утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание KZ69VUA00022796 от 20.07.2017г.;
- решение акима Макашского сельского округа Курмангазинского района, Атырауской области №20 от 19.06.2017г.
- акт на право частной собственности на земельный участок №001161 кадастровый номер 04-064-001-1484, с площадью 0,75га, изготовлен Курмангазинский районный отдел по земельному кадастру и недвижимости-филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области №14 от 17.01.2019г.;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Эмбагеодезия» (государственная лицензия №000905 от 24.07.2006 года, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астаны;
- отчет инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «QENES ENGINEERING» в 2019г. (ГСЛ. № 18014424 от 25.07.2018г., выдана ГУ Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Атырау).

Технические условия:

- Технические условия на пересечение существующих ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ с проектируемым водопроводом № 27-9978 от 24.08.2017 года, выданные АО «Атырау Жарык».
- Технические условия на водоснабжения и канализации №8 от 18.04.2017г., выданное КХ «Кайседенов П.»

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

- согласованный эскизный проект

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка
- Генеральный план
- Архитектурно-строительные решения
- Наружный водопровод канализация
- Охрана окружающей среды
- Сметная документация

- Наружные инженерные сети

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство проектируемого водопровода и обеспечение населения водой питьевого качества в с. Алга, населенном пункте Голбин, Каракул, Кокарна, Курмангазинском районе Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Исследованная территория входит в состав Курмангазинского района, Атырауской области Республики Казахстан. Районный центр, село Ганюшкино, областной центр г. Атырау. Передвижение в пределах территории - по асфальтированным дорогам. Передвижение возможно всеми видами транспорта. Рельеф участка спокойный, ровный. Система высот Балтийская. Система координат местная.

В геоморфологическом отношении участок приручен к поверхности правой надпойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с уклоном в сторону Каспийского моря.

Участок расположен в зоне полупустынь, климат резкоконтинентальный с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – V. По карте климатического районирования для строительства участок работ относится к району IVГ и характеризуется следующими основными показателями:

температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций	–	минус 28˚С
расчетная снеговая нагрузка на 1м² горизонтальной поверхности	–	50кгс/м²
расчетная ветровая нагрузка	–	38 кгс/м²
расчетная скорость ветра	–	4,6 м/сек
нормативная глубина промерзания грунта	–	1,2 м
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы	–	1,5 м
годовое количество осадков	–	170мм

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат, прилегающих к нему территорий, весьма ограничен. Море заметно лишь в узкой полосе побережья. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью. Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне. Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным метеостанции Курмангазинского района. Согласно карте сейсмического районирования СНиП РК 2.03-30-2006. Рассматриваемая территория относительно стабильная с исходной сейсмичностью 6 баллов.

Современный геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей еѐ геологического развития и определяется поверхностью аллювиальноморской эрозионно-аккумулятивной террасы, сформировавшейся в верхнеплейстоценголоценовое время, при быстром отступлении (регрессии) Каспийского моря, и последовавшей за этим трансгрессии (наступлении) древней дельты реки Волга.

Поверхность террасы представляет собой выработанную волнистую грядово-ложбинную равнину, где линейно-кулисно расположены гряды разной длины (бугры) и разделяющие их ложбины однозначно субширотно ориентированы.

Беровские бугры представляют собой пологих очертаний гряды, реже – удлинѐнные бугры, с относительной высотой от нескольких метров до 10 и более метров. Длина этих гряд варьирует от сотни метров до нескольких километров. Интервалы между вершинами соседних гряд измеряются от 100 – 200м до 1км, с отклонениями в ту или иную сторону. Гряды вытянуты параллельными рядами в широтном направлении. Ложбины, расположенные между грядами, обычно бывают замкнутыми.

Геолого-литологический разрез исследованной территории, на глубину до 6,0 м. от дневной поверхности представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) времени аллювиального генезиса (a Q4). Абсолютные отметки существующего рельефа имеют значения от минус 21,80 м до 22,07 м.

Геолого-литологический разрез, на глубину от 3-х до 6 м от дневной поверхности, представлен нелитифицированными отложениями верхнечетвертичного (голоценового) времени аллювиального генезиса (a Q4). Нелитифицированные отложения новокаспийского возраста аллювиального генезиса aQ4nk. распространены повсеместно, представлены песком пылеватым. Песок буровато-коричневый (ИГЭ-1) Мелкозернистый, плотный, маловлажный, с• включением бурых пятен ожелезнения. Не содержит карбонатов.

По состоянию на июнь 2017 года УГВ зафиксирован на глубине 0,6. В период осенних и весенних поводков уровень подъема грунтовых вод колеблется в пределах 0,5-2,2 м.

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа материалов предыдущих изысканий, в пределах сферы взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, по возрасту, генезису и физико-механическим свойствам, выделены следующие инженерно-геологические элементы: ИГЭ-1 Песок коричневый.

ИГЭ-1 Песок мелкий коричневый. Мощность слоя –5,8 м.

плотность грунта - 2,02 тс/м3

плотность в сухом состоянии - 1,74 тс/м3

плотность частиц грунта - 2,68 тс/м3

Расчетные значения плотности грунта естественного сложения: при доверительной вероятности 0,85 – 2,00 т/м3

Основные параметры механических песка пылеватого определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

-модуль деформации 16,75 мПа

-удельное сцепление 0,082 кгс/см 2

-угол внутреннего трения 42°

Деформация просадочности – 0,001 (не просадочный)

Основные параметры механических свойств песка пылеватого определяются следующими нормативными и расчетными характеристиками:

С - 0,008 мПа φ – 42°

Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85 С - 0,007 мПа φ – 40° Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95 С - 0,006 мПа φ – 38° Ro - 300 кПа (3,0 кгс/см2)

Коррозионная активность грунтов в интервале 1,0-6,0 м:

-к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя, (содержание CI - = 0,2259-0,4518-0,2582-0,550-0,5809 %);

-к свинцовым оболочкам кабелей – средняя (pH= 6,0).

Степень агрессивности воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНиП РК 2.01- 19-2004 табл.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W 4 , W 6, W 8 следующая:

-по содержанию хлоридов (0,2259-0,4518-0,2582-0,550-0,5809 %) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-85) – средне агрессивная;

-по содержанию сульфатов (0,0296-0,0716-0,1934-0,376-0,2032 %) для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам (по ГОСТ 22266-85) – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 6 – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 8 - от средне до сильно агрессивной.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Существующее положение.

В с.Жумекен и Алга имеются существующие водопроводные сооружения и водопроводные сети. Водозабор предусмотрен из р. Кобяково и является объединенным для населенных пунктов Жумекен и Алга. Водопроводные и водоочистные сооружения также являются общими для указанных населенных пунктов, осуществляют подачу воды на с. Жумекен и по подводящему водопроводу, протяженностью около 8,0 км на с. Алга.

Существующие водопроводные и водоочистные сооружения из-за низки производительности и аварийного состояния не обеспечивают потребности населения в воде.

Существующие сети проложены не повсеместно. Часть населения не имеет доступа к водопроводной сети. Требуется увеличение производительности сооружения и замена старых водопроводных сетей, строительство новых водопроводных линий с подводкой к границам потребителей и установкой приборов учета внутри дома.

В качестве источника водоснабжения принята река Кобяково. Других пригодных для водоснабжения источников – нет.

Река Кобяково и река Шароновка является одной из проток в устье реки Волги в системе р.Ахтубы. На 35,5 км русла протоки Кигач на северной окраине пос. Шортанбай, от протоки Кигач ответвляется на восток ерик Верхняя Шароновка.

На 37,0км на южной окраине посШортанбай от протоки Кигач ответвляется на восток ерик Нижняя Шароновка, который сливаясь с ериком Верхняя Шароновка 3,0км восточнее пос.Шортанбай, образует значительную протоку Шароновка. Протока Шароновка, проходя через п.Ганюшкино, присоединяя и распадаясь на еще ряд проток, в том числе и протоки Конеу и Дружина, впадает в Мало-Ганюшкинский Банк и выходит в Каспийское море.

Протока Шароновка является рекой аналогом для всех остальных рек-проток в этой системе. На режим устьевых проток оказывают влияние попуски с Волгоградского водохранилища, а также сгонно-нагонные явления с моря при восточных и северо-восточных ветрах. Рекой – аналогом р. Кобяково является р. Шароновка, так как они находятся в одной системе, расположены недалеко друг от друга и имеют одинаковый гидрологический режим.

Паводок проходит в мае – июле, устойчивая межень наступает в августе. Ледовые явления появляются в первой – второй декадах декабря, ледостав устанавливается к концу декабря и крайне неустойчив. Гидрологический пост на р.Шароновка в с.Ганюшкино работает с1986г. Наблюдения на гидрологическом посту проводятся ежедневно, фиксируются максимальные и минимальные уровни. Самым многоводным годом за период наблюдений был 1991 год, при максимальном уровне -25,08 м БС наблюдался максимальный расход воды 94.3 м3/с, что составил более 5% обеспеченности.

С 2008 года по 2011 г отмечаются маловодные годы, максимальные расходы воды от 22,0 до 12,5 м3/с, а минимальный отмечался в феврале 2010 года и составил 2,80 м3/с.

Гидрологический ряд наблюдений составляет 20 лет и довольно таки хорошо отражает колебание уровня воды на реке, в ряде наблюдений за уровнем достаточное количество и многоводных и маловодных лет.

По этому ряду наблюдений на гидропосту р.Шароновка – с. Ганюшкино были вычислены коэффициенты вариации (изменчивости) и асимметрии, а также многолетние эмпирические кривые обеспеченности максимальных и минимальных уровней.

Гидрологический створ в районе водозабора с. Жумекен (Кобяково) находится в 7 км ниже гидропоста с.Ганюшкино. Обеспеченные уровни для этого створа определялись по среднему уклону водной поверхности, который составляет 0,01 м/км.

По средним месячным расходам вычисляется средний месячный сток воды в реке, по среднему годовому расходу воды-средний годовой сток.

Гидрогеологический ряд наблюдений за последние 10 лет хорошо отражает колебание уровня и расходов воды в реке за этот период, так как в ряде достаточное количество и многоводных и маловодных лет.

6.2.2 Технологические решения:

Проектируемый хозяйственно- питьевой водопровод по степени обеспеченности подачи воды относится ко II категории и обеспечивает:

- хозяйственно –питьевое водоснабжение в районе существующей и перспективной застройки;
- пожаротушение.

КҰРЫЛЫСКОНСАЛТИНГ

Существующая схема водоснабжения. В комплекс входят следующие сооружения:

- Узел водозабора включающий: Насосная станция I подъема с рыбозащитным оголовком (РОП).
- Площадка водопроводных сооружений I-II подъема имеет состав:

Насосная станция I подъема, с рыбозащитным оголовком (РОП);
Водоочистная установка;
Резервуары чистой воды емкостью 200 м3 (существующие) – 3 шт;
Насосная станция II подъема (существующая);
Котельная (существующая)
КТП (существующая);
Дизель-генератор;
Проходная ;
Иловые площадки;
Биотуалет;
Ограждение глухое из сборных железобетонных панелей;
Ограждение из металлических сетчатых панелей.

- Внутрипоселковый водопровод, включающий: Внутрипоселковую сеть с. Жумекен, Алга из труб ПЭ «Питьевая» Ø110 мм., Ø63мм., Ø32мм.

Узел водозабора. Водозаборные сооружения относятся к III категории. Водозабор осуществляется насосной станцией I подъема, всасывающий трубопровод которого оборудован рыбозащитным оголовоком (РОП).

Насосная станция I подъема оборудуется насосами: 1 рабочий, 1 резервный фирмы «GRUNDFOS». Установка повышения давления Grundfos Hydro MPC является малогабаритной автоматической насосной станцией, которая поддерживает заданные параметры в соответствии с переменной характеристикой водозабора у потребителей. С помощью автоматического подключения и отключения насосов или с помощью регулирования их частоты вращения, установка работает в области оптимального КПД. Установки поставляются собранными, прошедшими испытания и готовыми к вводу в эксплуатацию.

Площадка водопроводных сооружений II подъема. Водоочистная станция (существующая) Станция очистки воды предназначена для водоснабжения населенных пунктов с. Жумекен. После отстойников вода подается на фильтры, где происходит осветление воды путем снижения содержания органических соединений, мутности железа. Перед фильтрами для интенсификации процесса осветления в воду дозируется растворы коагулянта и гипохлорита натрия. Для этого в составе установки предусмотрены узлы дозирования. По мере загрязнения фильтрующей загрузки фильтры в автоматическом режиме промываются исходной водой. Промывные воды направляются на иловые площадки. Далее очищенная вода направляется в резервуары чистой воды. Для обеззараживания воды перед подачей потребителям предусматриваются бактерицидные лампы Резервуары Емкость резервуаров чистой воды определена из условия хранения регулирующего, неприкосновенного противопожарного и аварийного объемов воды. Неприкосновенный пожарный запас принят при продолжительности тушения пожара 2 часа, количестве одновременных пожаров (1), при расходе на наружное пожаротушение 5 л/сек и обеспечении расхода воды в часы максимального водоразбора.

В проекте приняты резервуары, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения по типовому проекту ТП901- 4- 63.83 и предусматривает мероприятия, обеспечивающие требуемое качество воды:

- вентиляцию резервуаров через клапан предохранительный реверсивный;
- гидроизоляцию – по покрытию, по всей высоте стен и под днищем;
- обработку всех внутренних поверхностей сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций и их сопряжений до получения гладкой поверхности без раковин и пор.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности резервуаров предусматривается омоноличивание всех стыков сборных конструкций и шпоночных стыков бетоном на цементе НЦ или расширяющем (РЦ) цементе.

В качестве гидроизоляции принята холодная асфальтовая мастика «Хамаст» НИ- 20. Изоляция стен- двухслойная. Изоляция покрытий – трехслойная во всех случаях.

Резервуары оборудуются:

- подводящим трубопроводом - отводящим трубопроводом
- переливным устройством
- спускным (грязевым) трубопроводом
- устройством для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении трубопровода
- устройством для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуаре

- люками
- лазами
- лестницами.

Клапан предохранительный реверсивный Для очистки воздуха поступающего в резервуар чистой воды по типовому принят пневмоклапан предохранительный реверсивный. Клапан работает в пневматической (дыхательной) системе с давлением от 0,01 до 0,04 МПА. Клапан работает в окружающей среде с относительной влажностью до 95% и температурой от -40 до +50º С.

Клапан обеспечивает выпуск сжатого воздуха при повышении контролируемого давления более чем на 0,01МПа для резервуаров с давлением до 0,04МПа включительно. Клапан обеспечивает впуск атмосферного воздуха при разности давления более чем 0,01МПа ±10%. Закрытие клапана производится при падении давления не ниже, чем на 10% от контролируемого давления.

Существующая насосная станция II и III подъема. Насосная станция II и III подъема по степени обеспеченности подачи воды относится ко II категории надежности. Насосная станция II и III подъема предназначена для хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

В здании насосной станции II подъема располагаются две группы насосов:

- насосная станция с тремя вертикальными многоступенчатыми насосами Hydro MPC-E 4 со встроенным преобразователем частоты в комплектной сборке фирмы «GRUNDFOS»: 1- рабочий хоз-питьевого назначения, 1- пожарный, 1- резервный для с. Жумекен.
- насосы CRE 90-2 AN-F-A-E-HQQE (1 резервный, 1 рабочий) для с.Алга.

В здании насосной станции III подъема в селе Алга проектом предусмотрена замена двух насосов на насосы Hydro MRC-E2 CRE 64-2-1, мощностью 14,47 кВт фирмы «GRUNDFOS»: 1- рабочий хоз-питьевого назначения, 1- пожарный, для повышения подачи и давления воды. Производительность насоса составляет 54 м3/час, напор 66 м.

Насосные станции поддерживают давление, помощью выключения/ включения необходимого количества насосов и с помощью параллельного управления эксплуатируемыми насосами.

Смена насосов автоматическая и зависит от нагрузки, времени и возникновения неисправности.

Управление работой наососов с помощью Control MPC/ Насосы находятся под заливом, расчетным уровнем является пожарный уровень воды в резервуарах чистой воды. Напорные линии насосов оборудованы обратным клапаном, запорной арматурой.

Водоснабжение. Подача воды к умывальнику осуществляется от напорного водопровода насосной станции через регулятор давления. Внутренняя сеть монтируется из полипропиленовых труб диаметрами 25, 15мм по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000.

У умывальника предусмотрена установка электроводоподогревателя типа «EXTRA».

Канализация. Внутренняя канализация выполнена из поливинилхлоридных труб Ø110 и 50 по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000. Хоз-бытовые стоки отводятся за пределы площадки в выгреб.

Отопление. Отопление насосной станции разработан для наружной температуры –260С. Отопление здания предусматривается от котельной.

Вентиляция.Вентиляция здания – естественная. В помещении лаборатории предусматривается осевой оконный вытяжной вентилятор.

Водоисточник.Территория I пояса ЗСО (пояс строгого режима) устанавливается в следующих границах:

- вверх по течению от створа водозабора -200м;
- вниз по течению от водозабора -100м;
- по прилегающему к водозабору берегу 100м от уреза воды при летне-осенней межени в направлении к противоположенному берегу полоса акватории шириной 100м.

Территория II пояса (зона ограничений) устанавливается в следующих границах:

- вверх по течению исходя из условий протекания воды от границы пояса до водозабора при среднемесячном расходе воды летне –осенней межени 90% обеспеченности не менее 3 суток;
- вниз по течению -250м;
- боковые границы на расстоянии 500м от уреза воды при летне-осенней межени.

Территория III пояса установлена в следующих границах:

- вверх и вниз по течению в границах II пояса;
- боковая граница – в 3 км от уреза воды.

Площадка водопроводных сооружений. Зона санитарной охраны площадки ВОС и водопроводных сооружений относится к ЗСО I пояса и совпадает с границей ограждения:

- от стен резервуаров –30м;
- от остальных сооружений – 15м.

Территория первого пояса санитарной охраны площадки ВОС имеет охранное освещение, охранную сигнализацию, спланирована, озеленена и ограждена в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2001. Ограждение принято глухое из сборных железобетонных плит забора.

Водовод. Ширина санитарно- защитной полосы водовода, проходящего по незастроенной территории, согласно СНиП РК 4.01-02-2001, составляет 10м в обе стороны от водовода.

Внутрипоселковые водопроводные сети должны прокладываться не ближе 10 м от надворных туалетов, свалок и других источников загрязнения почвы и грунтовых вод.

Водоохранные мероприятия. На территории первого пояса охранной зоны запрещены:

- все виды строительства, за исключением строительства данного объекта, размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в том числе обслуживающего персонала.
- прокладка трубопроводов различного назначения за исключением, трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.
- выпуск в поверхностные источники сточных вод, стирка белья, применение ядохимикатов и удобрений.

На территории второго пояса охранной зоны запрещается загрязнения территории мусором, промышленными отходами, навозом, размещение складов горюче- смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ, навозохранилищ, силосных траншей и других объектов которые могут вызвать загрязнения источников водоснабжения.

Мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима и безопасности работы персонала

Мероприятия по обеспечению надлежащих санитарно-бытовых условий и лечебно-профилактической работы включают:

- организацию медицинских осмотров;
- внедрение оптимальных режимов труда и отдыха;

- строительство новых или реконструкцию существующих помещений фельдшерских или врачебных здравпунктов, комнат психологической разгрузки, ингаляториев, фотариев, диетических залов и т. п.;
- организацию горячего питания для работающих в ночные смены;
- стимулирование работы без травм и нарушений техники безопасности;
- обязательное страхование работников от временной нетрудоспособности вследствие заболевания, а также от несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний и т. д.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проектируемый объект расположен в хорошо освещаемой солнцем и проветриваемой местности. На территории предусмотрен необходимый уклон для стока ливневых вод. Сокращение объемов выбросов в атмосферу и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов зданий на окружающую среду, относится озеленение территории, являющееся механической преградой на пути загрязненного потока и снижающих приземные концентрации вредных веществ путем дополнительного рассеивания не менее чем на 20%.

Технологические мероприятия включают постоянный контроль за состоянием технологического оборудования и систем. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ по первому режиму работы носят организационный характер:

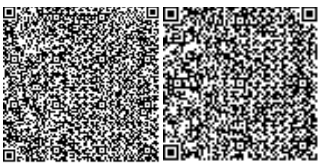
- особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- полив территории.
- В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
- обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;
- содержать в чистоте и производить своевременную санобработку урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения контейнеров;
- следить за техническим состоянием и исправностью мусоросборных контейнеров и урн;
- руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

Так как с точки зрения объемов образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам, суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения:

В рамках проекта предусмотрено строительство объектов с сопутствующими сооружениями в ниже перечисленном составе:

1. Площадка под водонапорную башню в том числе:



- металлическая водонапорная башня емк. 50 м3 (ранее разработанный, привязанный проект);
- металлическая водонапорная башня емк. 25 м3 (ранее разработанный, привязанный проект.

2. Ограждение территории;
3. Благоустройство территории.
4. Поселковые водопроводные сети:
   - диаметром 110 мм протяженностью - 14554,0м.
   - диаметром 63 мм протяженностью - 57,50 м.
   - диаметром 32 мм протяженностью - 7452,0 м.

Села Алга, Каракул, Голбин и Кокарна расположены на территории Курмангазинского района Атырауской области в 240 км от областного центра и в 7 км от райцентра с.Ганюшкино.

Для водоснабжения населенных пунктов ранее были предусмотрены комплекс сооружений для забора воды из р. Кобяково, очистки, хранения и подачи населению.

Существующий водозаборный узел состоит из насосной станции I подъема, всасывающий трубопровод которого, оборудован рыбозащитным оголовком с омываемым потокообразователем (РОП).

Насосами I подъема вода подается на площадку водоочистных и водопроводных сооружений, расположенных в с. Жумекен и далее насосной станцией II подъема подается во внутрипоселковую сеть с. Жумекен и по подводящему водопроводу протяженностью 8 км на площадку сооружений III подъема с. Алга.

На существующей площадке насосной станции III- подъема в с. Алга, расположены два резервуара чистой воды емкостью - 200м3 каждая. Емкость резервуаров чистой воды определена из условия хранения регулирующего, неприкосновенного противопожарного и аварийного объемов воды.

Неприкосновенный пожарный запас принят при продолжительности тушения пожара 2 часа, количестве одновременных пожаров (1), при расходе на наружное пожаротушение 5 л/сек и обеспечении расхода воды в часы максимального водоразбора.

Согласно задания на площадке насосной станции III подъема в с. Алга проектом предусмотрена водонапорная башня емкостью 50 м3 высотой опоры 18м., в количестве одной штуки.

В здании станции для повышения давления в сети и подачи воды в отдаленные села проектом предусмотрены насосы фирмы Grundfos в количестве 2шт., один рабочий и один резервный.

Электроснабжение насосных станций предусматривается от существующего КТПНГ 10/0,4кВ. В качестве резервного источника предусмотрена дизельная электростанция на площадке насосной станции 3го подъема в с.Алга.

Проектируемый напорный водопровод от насосной станции III подъема с. Алга подает воду на проектируемую водонапорную башню емкостью 50м3 и высотой опоры 18м., расположенную по трассе водопровода между селами Голбин и Кокарна и далее комплектной насосной станцией повышения давления хоз.питьевых нужд подает воду на села Голбин и Кокарна. На случай пожаротушения проектом также принята комплектная насосная станция пожаротушения для этих сел.

Внутрипоселковый водопровод. Внутрипоселковый водопровод с. Алга выполнен из полиэтиленовых труб диаметрами 110, 63,32 мм, по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения водопровода согласно геологического отчета составляет 2.00м до низа трубы. Водопроводные сети кольцевые внутри поселка Алга , а также предусмотрена прокладка водовода в одну

линию на п. Голбин, Каракул и Кокарна Ø110мм., протяженностью - 14554м, Ø63мм., протяженностью - 57,50м, Ø32мм.,протяженностью - 7452м, SDR17 «Питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Для подключения потребителей к сети водопровода предусматриваются подводы к границам домов из полиэтиленовых труб Ø32 с установкой приборов учета воды непосредственно в домах.

Расчетное число одновременных пожаров и расчетный расход на пожаротушение приняты - 1 пожар и расход 5 л/сек. По трассе водопровода устанавливаются водопроводные ж/б колодцы, в которых размещаются запорная арматура и пожарные гидранты.

Пересечения с подземными коммуникациями выполняются по техническим условиям, выданными эксплуатирующими организациями.

Один на площадке насосной станции III –го подъема в селе Алга и второй между селами Голбин и Кокарна.

Водонапорная башня емкостью 50 м3. В проекте предусмотрена водонапорная башня емкостью 50 м3 (по типовому проекту ТП 901-5-29), высотой 18 м, которая является накопительной емкостью. Режим работы водонапорной башни связан с работой насоса III-го подъема, расположенного в здании насосной станции III-го подъема работающего в режиме давления.

При наполнении водонапорной башни до максимального уровня 25,60м электрическая задвижка, в колодце при водонапорной башне, закрывается.

При спаде воды до уровня 19,0 м электрическая задвижка открывается. При закрытой задвижке насос II-го подъема автоматически отключается, повышается давление в подводящем водоводе. При открытой задвижке насос включается в работу, давление в водоводе падает.

В колодце при водонапорной башни установлены обратные клапаны, запорно-регулирующая арматура и головка муфтовая ГМ-50 с пожарным вентилем для забора воды в спецавтомашины.

Сброс промывных вод от башни предусмотрен в колодец 1К с последующим вывозом вод спецмашинами в места разрешенные органами экологического надзора и СЭС.

Пересечения проектируемым водопроводом действующих коммуникаций и водных преград. Пересечение проектируемым водопроводом действующих коммуникаций выполняется согласно выданным техническим условиям.

В местах пересечения проектируемого водопровода с действующими подземными коммуникациями в охранной зоне разработка траншеи производится вручную и в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

Проектируемый водопровод также пересекает р. Дружина и канал. Пересечение выполняется методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ). Набор работ и объемы приведены на чертеже 62,63 (переход через р. Дружина и канал).

Технология горизонтально-направленного (наклонного) бурения.

Этап 1. Строительство пилотной скважины. Бурение осуществляется при помощи породоразрущающего инструмента – буровой головки со скоком в передней части и встроенным излучателем. Контроль за местоположением буровой головки осуществляется с помощью приемного устройства локатора, который принимает и обрабатывает сигналы встроенного в корпус буровой головки передатчика. На мониторе локатора отображается визуальная информация о местоположении, уклоне, азимуте буровой головки. Эти данные являются определяющими для контроля соответствия траектории строящегося трубопровода проектной, минимизирует риски излома рабочей нити.

Этап 2. Предварительное расширение. Расширение осуществляется после завершения пилотного. При этом буровая головка отсоединяется от буровых штанг, и вместо нее присоединяется расширитель обратного действия. Приложением тягового усилия с одновременным вращением расширитель потягивается через створ скважины в направлении буровой установки, расширяя пилотную скважину до необходимого для протаскивания трубопровода диаметра. Для обеспечения беспрепятственного протягивания трубопровода через расширенную скважину ее диаметр должен на 20-30% превышать диаметр трубопровода.

Этап 3. Протягивание трубопровода. На противоположной от буровой установки стороне скважины располагается готовая к протягиванию плеть трубопровода. К переднему концу плети крепится оголовок с воспринимающим тяговое усилие шарниром (вертлюгом) и расширителем. Шарнир позволяет вращаться буровой колонне и расширителю, и в то же время не передает вращательное движение на затягиваемый трубопровод. Таким образом, буровая установка затягивает в скважину плеть трубопровода до проектных отметок.

Наружное пожаротушение. Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов, расположенных на внутрипоселковой водопроводной сети на расстоянии 150 м друг от друга, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» п.107 расстояния между гидрантами не более 200 м.

Расчетный расход на нужды пожаротушения принят 5 л/сек.

На пожарных гидрантах устанавливаются люминисцентные знаки-указатели. В резервуарах чистой воды хранится неприкосновенный пожарный запас, обеспечивающий потребность поселка в воде для тушения пожара, одновременно с наибольшим водопотреблением на весь период пожаротушения в течении 3-х часов.

Для наружного пожаротушения на площадке водопроводных сооружений III подъема предусмотрен пожарный гидрант.

В здании насосной станции III подъема предусмотрено оснащение противопожарным оборудованием и инвентарем.

В н.п Алга имеется передвижная пожарная техника , в случае пожара он доезжает до места за 20-25 мин, забор воды осуществляется из колодцев при существующих резервуарах и от проектируемой водонапорной башни. В колодце при водонапорной башни установлены обратные клапаны, запорно-регулирующая арматура и головка муфтовая ГМ-50 с пожарным вентилем для забора воды в спецавтомашины.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом, толщиной 50мм, и бетонная подготовка из бетона В7,5, толщиной не менее 100мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются модифицированным битумом за три раза.

Фундаменты под оборудование с динамическими нагрузками рассчитаны с учетом динамического воздействия и конструктивно отдельны от фундаментов под конструкции зданий. Колебания фундаментов исключают вредное влияние на технологические процессы, оборудование и конструкции зданий и сооружений.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из

подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем эпоксидной краски толщиной в 50 микрон

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия назначены согласно СНиП РК 3.02-02- 2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-5-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ РК 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие въезд и выезд посторонних лиц и механизмов на территорию строительства. При производстве земляных работ следует соблюдать правила СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

С учетом условий проведения работ должны выполняться следующие мероприятия:

- к управлению машинами (бульдозерами, автогрейдерами, скреперами) допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время бульдозер и скрепер отводить в безопасное место, а отвал и ковш опускать на землю;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия плюс 5 м;
- перед началом рабочей смены каждая строительная машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- при погрузке грунта в автотранспорт машинистом экскаватора должны подаваться сигналы начала и окончания погрузки;
- при разработке, транспортировании, разгрузке, планировке грунта двуся бульдозерами или скреперами, идущими один за другим, расстояние между ними должно быть не менее 10 м;
- заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить специальными заправочными машинами;
- перевочка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных усилий работающих необходимо жилье, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

Технологический процесс строительства несвязан с применением или выделением агрессивных по отношению к строительным конструкциям продуктов, что не требует специальных мероприятий.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Внутриплощадочное электроснабжение. Электроснабжение проектируемых сооружений выполняется согласно технических условий №27-5167 от 06.06.2011 г., выданных АО «Атырау Жарык». Электроснабжение проектируемых сооружений предусматривается от проектируемой КТПНГ 10/0,4.

Для аварийного электроснабжения потребителей II категории предусматривается установка дизельной электростанции. Питание электроэнергией силового оборудования

насосной станции II подъема, выполняется силовыми кабелями ВБбШв, прокладываемыми в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. При пересечении с асфальтированными площадками и подземными коммуникациями кабель проложить в асбестоцементной трубе Ø100 мм.

Электроснабжение зданий и сооружений. Насосные станции относятся по степени надежности электроснабжения ко второй категории. Электроснабжение насосных станций осуществляется от проектируемой комплектной трансфоматорной подстанции.

Распределение электроэнергии предусматривается от щита типа ПР11, расположенного в здании насосной станции II подъема. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ с встроенными кнопками управления.

Силовая сеть выполняется кабелем АВВГ, прокладываемого в трубах и по стене. Кабельную линию от щита ПР11 до магнитных пускателей выполнить кабелем АВВГ, проложенного по стене. Кабельную линию от магнитных пускателей до электродвигателей насосов выполнить кабелем АВВГ, проложенного в трубе.

Все трубы электропроводок должны быть заземлены и образовывать между собой неразрывную электрическую цепь, которая должна быть выполнена сваркой непосредственно между трубами или посредством перемычек.

В качестве основного защитного мероприятия для электрооборудования принята система зануления. Дополнительной мерой принято заземление нетоковедущих частей электрооборудования и металлических частей технологического оборудования. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм)

Освещение. Осветительная арматура, марка проводов и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещения, условий среды и характера производимых работ. Освещение выполняется светильниками с лампами накаливания напряжением 220В. Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ 3х1,5 мм2, прокладываемые открыто. Заземляющее устройство выполняется нулевой третьей жилой провода от нулевой шинки щита ПР11.

Охранное освещения. Для освещения территории площадки водопроводных сооружений предусмотрено охранное освещение по периметру ограждения на напряжение ~ 220/380В, светильниками марки ЖКУ 12-100-001, устанавливаемые на металлических стойках.

Специальные мероприятия. В качестве основного защитного мероприятия от поражения электрическим током персонала принята система заземления. Наружный контур заземления КТП выполняется из стальных вертикальных электродов ø16, L=3,0 м, соединенных между собой стальным кругом ø16.

Сопротивление заземления растеканию тока должно быть в любое время года не более 4,0 Ом.

Заземление электрооборудования выполняется стальной полосой 4х40 мм. При монтаже заземляющего устройства должны быть выполнены требования СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства». Все проектируемые опоры должны быть заземлены.

Величина сопротивления заземлителя опоры должно быть в любое время года не более 30 Ом.

Охранная сигнализация. Система сети охранной сигнализации выполнена на базе охранной панели NX-4-LXT- EUR и предназначена для обнаружения момента проникновения нарушителя на охраняемый объект.

В качестве датчиков охранно - периметральной сигнализации используются пассивные датчики движения ИК. Для оповещения проникновения нарушителя на охраняемый объект используется звуковой сигнал.

Питание охранной панели NX-4-LXT-EUR выполняется на напряжение 220В. В качестве резервного источника предусмотрена встроенная аккумуляторная батарея 7/12. Датчики движения ИК устанавливаются на стойках. Сети выполняются кабелем марки UTP- 2х2х0,5.

Комплексная автоматизация. Проектом предусматривается:

- автоматизация включения резервного насоса при аварийном отключении рабочего;
- автоматизация работы насосов I подъема от уровня воды в резервуарах чистой воды;
- автоматизация работы насосов II подъема от уровня воды в резервуарах чистой воды;
- автоматизация работы дренажных насосов от уровня воды в приямке.

Насосные станции работают в автоматическом режиме. Для автоматизации используется аппаратура фирмы «GRUNDFOS», поставляемая в комплекте с насосами. Она обеспечивает защиту двигателя установки от перегрева подшипников, контроль за состоянием линии управления и сигнализации.

Насосы с частотным преобразователем предназначены для постоянного поддержания давления путем регулирования частоты двигателей. По сигналу от внешнего датчика происходит уменьшение или увеличение частоты вращения двигателя.

При достижении частоты вращения двигателя 100% включается второй насос (в зависимости от водоразбора). Система управления предусматривает автоматическую смену насосов для обеспечения одинакового времени наработки. Для защиты от сухого хода предусматриваются датчики давления или поплавки, устанавливаемые в емкостях.

При возникновении неисправности на одном из насосов – происходит ввод в работу резервного насоса. Контроль за уровнями воды в дренажном приямке предусматривает управление работой дренажного насоса от уровней жидкости в приямке (включение по аварийному верхнему уровню). Датчики уровней поставляются в комплекте с насосами.

Контроль за уровнем воды в резервуарах чистой воды предусматривается установкой датчиков уровня воды РОС-301 в приборной камере резервуаров.

6.3. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту: «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с.Алга, н/п Каракул, Голбин, Кокарна Курмангазинского района Атырауской области» разработан ТОО «QENES ENGINEERING».

Обоснование принятого размера санитарно- защитной зоны (СЗЗ).

При проведении запланированных работ превышение нормативных критериев качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой зоны наблюдаться не будут, в виду значительной удаленности и локального характера воздействия указанных источников выбросов.

Предварительный размер санитарно-защитной зоны и класс опасности промышленных объектов определяется в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

На период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления строительных работ.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV

Источниками вредных выбросов при строительно-монтажных работах определены:

Источник №0001. Передвижная электростанция.

Источник №0002. Дизельный генератор.

Источник №0003. Компрессор передвижной.
Источник №0004. Сварочный агрегат.
Источник №6001. Поргузочно-разгрузочные работы.
Источник №6002. Перемещение техники.
Источник №6003. Склад инертных материалов.
Источник №6004. Подгрунтовка оснований жидким битумом.
Источник №6005. Сварка металлоконструкций.
Источник №6006. Газовая резка металлов.
Источник №6007. Сварка полиэтиленовых труб.
Источник №6008. Покрасочные работы.

При проведении строительных работ будет задействована спецтехника и автотранспорт. Из выхлопных труб ДВС в атмосферу выделяются продукты сгорания дизельного топлива: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, бенз(а)пирен, альдегиды и сажа.

При производстве строительно-монтажных работ проектом определено 12 нормируемых источника выбросов, загрязняющих атмосферу ингредиентами 15 наименований.

Нормативы эмиссий на период строительства составляют:

- валовый выброс – **4,8926968201 т/на период строительства**
- максимально разовый – **0,4754992627 г/с.**

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ.

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		август 2018г. - май 2020г.		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	0001	0.00	0.00	0.009155556	0.13416	0.009155556	0.13416	2019
	0002	0.00	0.00	0.009155556	0.0516	0.009155556	0.0516	
	0003	0.00	0.00	0.0824	0.9976	0.0824	0.9976	
	0004	0.00	0.00	0.002288889	0.017544	0.002288889	0.017544	
Итого		0.00	0.00	0.103	1.200904	0.103	1.200904	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство водопроводных сетей с.	0001	0.00	0.00	0.001487778	0.021801	0.001487778	0.021801	

Алга								
	0002	0.00	0.00	0.001487778	0.008385	0.001487778	0.008385	
	0003	0.00	0.00	0.01339	0.16211	0.01339	0.16211	
	0004	0.00	0.00	0.000371944	0.0028509	0.000371944	0.0028509	
Итого		0.00	0.00	0.0167375	0.1951469	0.0167375	0.1951469	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	0001	0.00	0.00	0.000777778	0.0117	0.000777778	0.0117	
	0002	0.00	0.00	0.000777778	0.0045	0.000777778	0.0045	
	0003	0.00	0.00	0.007	0.087	0.007	0.087	
	0004	0.00	0.00	0.000194444	0.00153	0.000194444	0.00153	
Итого		0.00	0.00	0.00875	0.10473	0.00875	0.10473	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	0001	0.00	0.00	0.001222222	0.01755	0.001222222	0.01755	
	0002	0.00	0.00	0.001222222	0.00675	0.001222222	0.00675	
	0003	0.00	0.00	0.011	0.1305	0.011	0.1305	
	0004	0.00	0.00	0.000305556	0.002295	0.000305556	0.002295	
Итого		0.00	0.00	0.01375	0.157095	0.01375	0.157095	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.008	0.117	0.008	0.117	
водопроводных		0.00	0.00					
сетей с.								
Алга		0.00	0.00					
	0002	0.00	0.00	0.008	0.045	0.008	0.045	
	0003	0.00	0.00	0.072	0.87	0.072	0.87	
	0004	0.00	0.00	0.002	0.0153	0.002	0.0153	
Итого		0.00	0.00	0.09	1.0473	0.09	1.0473	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.000000014	0.0000002145	0.000000014	0.0000002145	
водопроводных		0.00	0.00					
сетей с.								
Алга		0.00	0.00					
	0002	0.00	0.00	0.000000014	0.0000000825	0.000000014	0.0000000825	
	0003	0.00	0.00	0.00000013	0.000001595	0.00000013	0.000001595	
	0004	0.00	0.00	0.000000004	0.0000000281	0.000000004	0.0000000281	
Итого		0.00	0.00	0.000000163	0.0000019201	0.000000163	0.0000019201	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.000166667	0.00234	0.000166667	0.00234	
водопроводных		0.00	0.00					

сетей с. Алга		0.00	0.00					
	0002	0.00	0.00	0.000166667	0.0009	0.000166667	0.0009	
	0003	0.00	0.00	0.0015	0.0174	0.0015	0.0174	
	0004	0.00	0.00	0.000041667	0.000306	0.000041667	0.000306	
Итого		0.00	0.00	0.001875	0.020946	0.001875	0.020946	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	0001	0.00	0.00	0.004	0.0585	0.004	0.0585	
	0002	0.00	0.00	0.004	0.0225	0.004	0.0225	
	0003	0.00	0.00	0.036	0.435	0.036	0.435	
	0004	0.00	0.00	0.001	0.00765	0.001	0.00765	
Итого		0.00	0.00	0.045	0.52365	0.045	0.52365	
Итого по организованным источникам:		**0.00**	**0.00**	**0.279112663**	**3.2497738201**	**0.279112663**	**3.2497738201**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6006	0.00	0.00	0.002994	0.0168	0.002994	0.0168	2019
	6007	0.00	0.00	0.02025	0.0911	0.02025	0.0911	
Итого		0.00	0.00	0.023244	0.1079	0.023244	0.1079	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6006	0.00	0.00	0.000346	0.001943	0.000346	0.001943	
	6007	0.00	0.00	0.0003056	0.001375	0.0003056	0.001375	
Итого		0.00	0.00	0.0006516	0.003318	0.0006516	0.003318	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.00867	0.039	0.00867	0.039	
водопроводных сетей с. Алга								
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6007	0.00	0.00	0.001408	0.00634	0.001408	0.00634	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6007	0.00	0.00	0.01375	0.0619	0.01375	0.0619	
	6008	0.00	0.00	0.003044	0.02816	0.003044	0.02816	
Итого		0.00	0.00	0.016794	0.09006	0.016794	0.09006	2019

(0406) Полиэтилен (Полиэтен) (989*)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6008	0.00	0.00	0.001522	0.01408	0.001522	0.01408	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6009	0.00	0.00	0.035	0.09285	0.035	0.09285	2019
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6008	0.00	0.00	0.001522	0.01408	0.001522	0.01408	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6005	0.00	0.00	0.019755	0.10975	0.019755	0.10975	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6009	0.00	0.00	0.01283	0.033645	0.01283	0.033645	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительство водопроводных сетей с. Алга	6001	0.00	0.00	0.00867	0.039	0.00867	0.039	2019
	6002	0.00	0.00	0.0438	0.511	0.0438	0.511	
	6003	0.00	0.00	0.01643	0.193	0.01643	0.193	
	6004	0.00	0.00	0.00609	0.3889	0.00609	0.3889	
Итого		0.00	0.00	0.07499	1.1319	0.07499	1.1319	
Итого по неорганизованным источникам:		***0.00***	***0.00***	**0.1963866**	**1.642923**	**0.1963866**	**1.642923**	
Всего по предприятию:		***0.00***	***0.00***	***0.475499263***	***4.8926968201***	***0.475499263***	***4.8926968201***	

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СТ РК ГОСТ 2874-82 «Вода питьеваяГигиенические требования и контрольза качеством» и СТ РК 1432-2005 «Воды питьевые, расфасованные в емкости, включая природные минеральные и питьевые столовые. Общие технические условия».

Водопотребление.

Период строительства

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд

рассчитывается по факту, исходя из численности строительного персонала и количества задействованной строительной техники и транспорта.

Период проведения проектируемых работ ориентировочно будет составлять 10,1 месяцев. Количество персонала, работающих на объекте 20 человек.

Снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки.

Производственные нужды.

На строительной площадке предполагается использование технической воды для(согласно СН РК 8.02-05-2002):

- приготовления бетона;
- пылеподавления.

Объем воды напроизводственных нужды согласно расчетов Проекта организация строительства составит **12120 м^3**на период строительства.

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также по количеству работающих людей.

Для расчета объема хозяйственно-питьевого водопотребления для нужд строительного персонала принята норма 25 л/сут на 1 человека (Таблица В.1 Нормы расхода воды потребителями, пункт 23 приказа Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года № 156-НҚ).

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки:

*25л/сутки*20 человек= 500 л или 0,5м^3;*

*на весь период работ = 500 л*9*30 дней= 135000 л или 135 м^3.*

Водоотведение.

Период строительства

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. Образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинамина очистные сооружения согласно договора со специализированными организациями.

При проведении работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты.

Расчеты водоотведения.

Расчеты объемов водоотведения производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также количества задействованного персонала.

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по СНиП РК 4.01-02-2011. Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 2

Наименование	Водопотребление, м^3/сут м^3/период работ							Водоотведение м^3/сут м^3/период работ				Безвозвратные потери, м^3/сут м^3/на
	Всего	На производственные нужды					На хозяйственно-	Всего	Объем сточной воды,	Производственные	Хозяйственно-быто	
		Свежая вода	Об	ад	По	вт	ор					

		Всего	В том числе питьевого качества			питьевые нужды		повторно используемой	сточные воды	вые сточные воды	
Хозяйственно-питьевые нужды	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0
	135	0	0	0	0	135	135	0	0	135	0
На строительные	-	-	0	0	0	0	-	0	0	0	-
	12120	12120	0	0	0	0	-	0	0	0	12120
ИТОГО	**12255**	**12120**	**0**	**0**	**0**	**135**	**135**	**0,0**	**0**	**135**	**12120**

Отходы. Объёмы образования отходов производства и потребления определены по нормативным показателям, технологическим нормам, принятыми действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.Проживание рабочих на территории строительной площадки не предусмотрено, питание будет осуществляется с выездом с территории объекта. Обслуживание и ремонт техники будет производиться на станциях технического обслуживания, где и учтены объёмы отходов, образованных при их эксплуатации. Расчет количества образующихся отходов произведен на основании предполагаемого технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 3

Наименованиеотходов	Образование, т/пер.	Размещение, т/пер.	Передача сторонним организациям, т/пер.
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	**1,5**	**-**	**1,5**
в т. ч. отходов производства	**1,5**	**-**	**1,5**
отходовпотребления	-	**-**	-
Янтарныйуровеньопасности			
Использованнаятара	0,000748	-	0,000748
Зеленыйуровеньопасности			
Отходыстроительства	1,5	**-**	1,5
Огарыши и остатки электродов	0,012	**-**	0,012

Охрана недр

Охрана недр является важным элементом и составной частью всех основныхтехнологических процессов при строительстве проектируемых объектов и направлена наобеспечение высокой эффективности и безаварийного производства. Охрана недр должнаосуществляться в строгом соответствии с Указом Президента Республики Казахстан,имеющем силу закона, «О недрах и недропользовании».

Общими геоэкологическими требованиями недропользования при проведении строительных работ:

- предотвращение ветровой эрозии почв;
- максимально возможное использование нетоксичных материалов и компонентов при проведении работ;
- предотвращение возникновения пожаров и других катастрофических процессов при проведении строительных работ.

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия.

Мероприятия по охране недр являются важным элементом и составной частью всех основных технологических процессов.

Природоохранные мероприятия по предотвращению возможного негативного воздействия на геологическую среду включают:

- учёт природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость грунтов, грунтовых вод, глубину промерзания и др.) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- уплотнение обратной засыпки;
- при близком залегании грунтовых вод – выполнение мероприятий по сохранению естественных гидрогеологических условий.

Охрана почвенно-растительного покрова

При проведении строительных работ, мониторинг почвенно-растительного покрова будет представлять собой систему наблюдения за состоянием почв и растительного покрова на фоновых участках в зоне воздействия.

Мониторинг почв при проведении запланированных работ будет включать в себя проведения визуального контроля за состоянием нарушенности и возможного загрязнения почвенно-растительного покрова прилегающей территории.

Все выявляемые в результате визуального контроля возможные загрязнения будут локализованы и ликвидированы (например, сбор нефтезагрязненного грунта в результате незначительных проливов ГСМ при работе техники на прилегающей территории), либо будут устранены в результате проведения мероприятий по технической рекультивации прилегающих территорий после окончания строительства (сбор мусора)физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров при движении автотранспорта. К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах хозбытовых стоков, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв на данном объекте можно отнести к точечным. На состояние растительности территории, оказывают воздействие как природные так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Охрана животного мира

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, запахи и др.) наиболее существенное влияние на основные группы животных оказывает на стадии проведения строительных работ. Строительно-монтажные работы не окажет

существенного влияния на представителей животного мира, так участок проведения работ находится на застроенной территории, продолжительности работы носят кратковременный характер.

При проведении планируемых работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на поверхности земли при проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей);
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- складировать коммунальные отходы только на полигон коммунальных отходов, а в районе производства работ – в специально приготовленные контейнеры с ежедневным вывозом на полигон коммунальных отходов. Это позволит не привлекать грызунов, поскольку многие из них являются переносчиками опасных болезней;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

Заключение

В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту:«Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с.Алга, н/п Каракул, Голбин, КокарнаКурмангазинского района Атырауской области» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражены современные состояния природной среды в районе работ. В разделе были выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативного воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Земельный участок для планируемого объекта расположен согласно Акта на право землепользования вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237.

Представлены данные по набору и площади всех помещений планируемого спорткомплекса. Площади и планировочные решения по организации всех помещений не противоречат требованиям санитарных правил СП МНЭ РК №179 от 29.12.2014г.

Отделка помещений выполняется из материалов, разрешенных на территории РК и позволяющих проводить регулярную влажную уборку и дезинфекцию помещений.

Предусмотрено ограждение территории участка объектов, с целью предупреждения проникновения бродячих животных. Въезды и входы на участок объекта, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников, к санитарно-дворовым установкам покрываются твердым покрытием, доступным для очистки.

Мусоросборники оборудуются плотно закрывающимися крышками, устанавливаются на площадке с твердым покрытием, доступным для очистки и дезинфекции, огражденной с трех сторон, в хозяйственной зоне.

Здание планируемого объекта оборудуется централизованными системами электроснабжения, водоснабжения, канализации. Подключаются к существующим городским сетям. Горячее водоснабжение осуществляется от котельной, расположенных внутри здания. Производственные стоки перед выпуском в бытовую сеть наружной канализации.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от индивидуального источника - котельной на природном газе.

Проект предусматривает естественное освещение помещений, общее рабочее и местное, аварийное, эвакуационное освещение, обеспечивающие нормативную освещенность всех помещений здания. Для временного хранения отработавших люминесцентных ламп выделено специальное помещение.

В помещениях здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция, с механическим и естественным побуждением. От оборудования, выделяющего вредности предусмотрена местная вытяжная вентиляция.

В соответствии с санитарной классификацией Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237, объект относится к 5 классу опасности.

В процессе экспертизы в проектную документацию внесены изменения по выданным замечаниям.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК№179 от 17.02.2015 года; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК №183 от 03.03.2015 годасанитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. № 237.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно- коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 9 месяцев.

Основной станцией приёмки материалов определена ж/дорожная станция Ганюшкино. Обеспечение строительства материальными ресурсами целесообразно организовать в следующем порядке:

- привозные материалы будут поступать с базы генподрядчика;
- местные строительные материалы будут завозиться с заводов – изготовителей, расположенных в Атырауской области согласно ТУ.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, глава VI, и равна месяцам. В том числе подготовительный период 1 месяца.

Основные принципы организации строительства. К строительству объекта разрешается приступить только после выполнения соответствующей организационно – технической подготовки в соответствии СНиП РК 1.03.06-2002*. Организационно – технические мероприятия направлены на плановое развертывание и ведение строительно – монтажных работ.

Строительство проектируемого объекта будет осуществляться в два периода:

- подготовительный
- основной.

В подготовительный период на площадке выполняются следующие виды работ:

- завоз и размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений
- административно- бытового, производственного и складского назначения.

- противопожарные мероприятия, освещение стройплощадки, устройство временных
- инженерных сетей.
- устройство площадок для СМР и хранения строительных материалов, изделий и
- оборудования.
- перебазировка строительных машин и механизмов, завоз строительных материалов, обеспечение инвентарем.

Основной период строительства охватывает все работы, связанные со строительством административно – производственной базы подрядчика. К работам основного периода разрешается приступить только после выполнения работ подготовительного периода.

Временные здания и сооружения. Временные здания и сооружения рекомендуется применять, в основном, передвижного контейнерного типов.

Площадки для стоянки техники будут осушены, утрамбованы и спланированы с соблюдением уклонов для водоотвода; оборудованы локальными отстойниками, не допускающими сброс загрязненных нефтепродуктами сброс загрязненных нефтепродуктами сточных вод на рельеф.

6.6.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
- государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в республике Казахстан (Приложение 1), утвержденного приказом №235-нқ от 3.07.2015г.
- государственного норматива по определению величины накладных расходов в строительстве(приложение 2), утвержденного приказом №235-нқ от 3.07.2015г.
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015г. «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время», утвержденного приказом КДС ЖКХ и УЗР «Об утверждении нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства в РК».

В сводном сметном расчете стоимости строительства включены затраты:

- резерв заказчика 2% Решение Правительства.

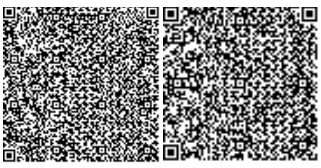
Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующей периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Сметная документация выполнена автоматической привязкой с помощью ЭВМ и с использованием программного комплекса АВС4 (редакция 2019) по ресурсному методу определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, достоверность которых гарантированы заказчиком.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений



В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проектно-сметной документации разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий.

Технические решения с учетом внесенных изменений соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Атырау Құрылысконсалтинг», в проектно-сметной документации: «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга, населенном пункте Голбин, Каракул, Кокарна, Курмангазинского района, Атырауской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1. Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Производительность (пропускная способность)	м3/сут	249,54	249,54
2	Протяженность трассы водопровод Ø110мм водопровод Ø63мм водопровод Ø32мм	 м. м. м.	 14554,0 57,5 7452,0	 14554,0 57,5 7452,0

4.	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2019г., в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	416,624 286,580 55,424 74,619	416,624 286,580 55,424 74,619
5.	Продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

В результате экспертизы:

- проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;
- повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;
- улучшено качество исполнения проектной документации;
- определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений проектно-сметной документации: **«Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга, населенном пункте Голбин, Каракул, Кокарна, Курмангазинского района, Атырауской области»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

производительность - 249,54м3/сут.

протяженность водопровода

- **водопровод Ø 110мм - 14554,0м.**
- **водопровод Ø 63мм - 57,50м.**
- **водопровод Ø 32мм - 7452,0м.**

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 г. - 416,624 млн. тенге

в том числе:

- **НДС - 44,638 млн. тенге**
- **СМР - 286,580 млн. тенге**
- **оборудование - 55,424 млн.тенге**
- **прочие - 74,619 млн. тенге**

продолжительность строительства - 9,0 мес.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ проектно-сметной документация подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. «Атырау облысы, Құрмангазы ауданы, Алга ауылындагы, Қаракөл, Голбин, Кокарна елді мекендеріне ауылішілік су құбыры желісінің құрылысына жобалы-сметалық

құжаттама жасақтау» жобалы-сметалық құжаттама бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

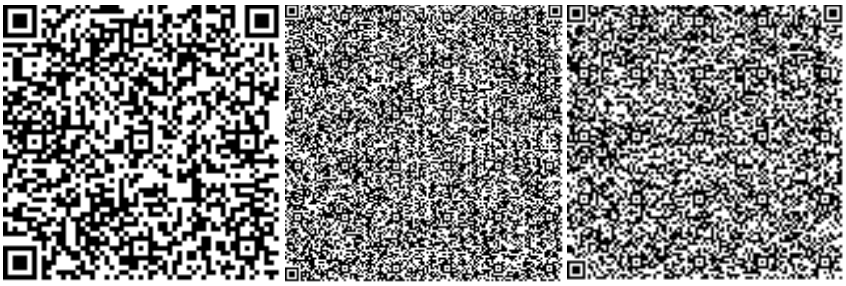
өнімділігі	**- 249,54м3/тәу.**
су құбырының ұзындығы:	
- **су құбыры Ø110мм**	**- 14554,0м.**
- **су құбыры Ø63мм**	**- 57,50м.**
- **су құбыры Ø 32мм**	**- 7452,0м.**
2019 жылғы ағымдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**- 416,624 млн.теңге**
оның ішінде:	
- **ҚҚС**	**- 44,638 млн.теңге**
- **құрылыс-монтаж жұмыстары**	**- 286,580 млн. теңге**
- **жабдықтары**	**- 55,424 млн. теңге**
- **өзге шығын**	**- 74,619 млн. теңге**
құрылыстың ұзақтығы	**- 9,0 ай.**

8.2. Жобалы-сметалық құжаттама бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

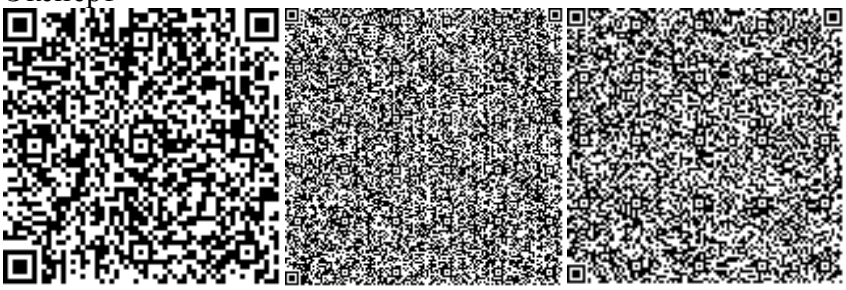
.

Канатов К.А.
Директор

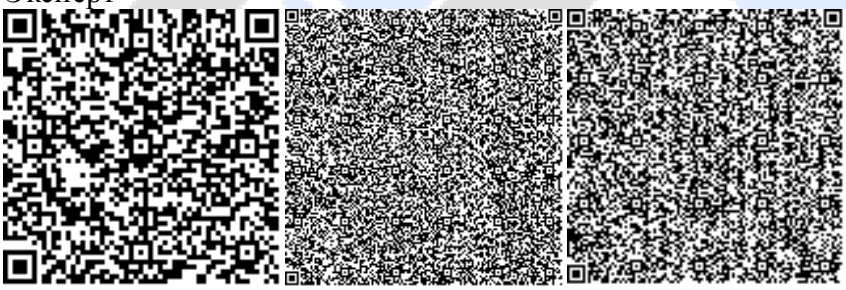
Капшук Р.Х.
Эксперт



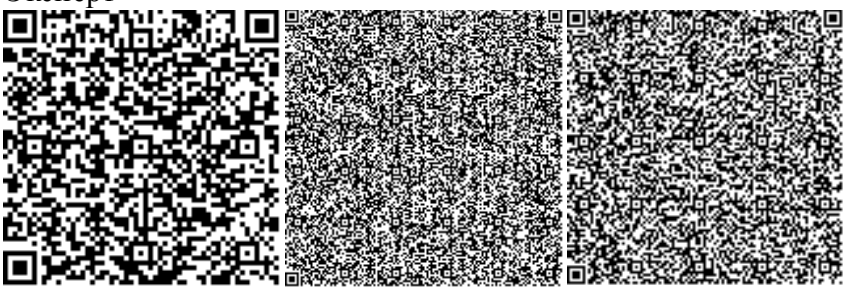
Бецкова Е.В.
Эксперт

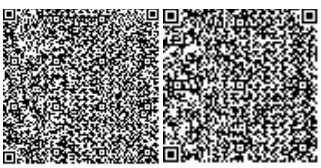


Даулбаев Б.
Эксперт



Кулжанова К.
Эксперт





Номер: KZ64VDD00121446

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Курмангазинского района Атырауской области" улица Смагул Кошекбаева, дом № 25,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340006981

Наименование производственного объекта: «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в селе Алга населенном пункте Каракул, Голбин, Кокарна Курмангазинского района Атырауской области.

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Курмангазинский 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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

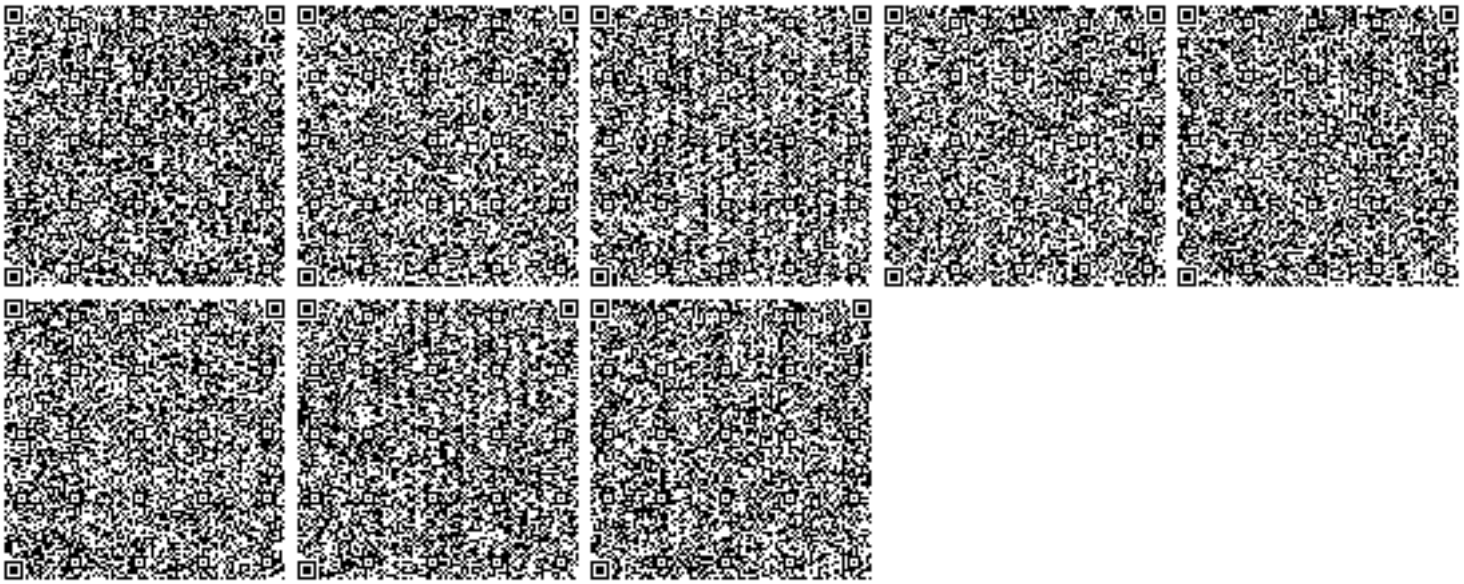
Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 21.06.2019 г.

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:	0,4754992627	4,8926968201
Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с.Алга, н/п Каракул, Голбин, Кокарна Курмангазинского района Атырауской области»	0,4754992627	4,8926968201
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01375	0,157095
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)	0,07499	1,1319
Полиэтилен	0,001522	0,01408
Углерод	0,00875	0,10473
Формальдегид	0,0018750001	0,020946
Уксусная кислота	0,001522	0,01408
Углерод оксид	0,106794	1,13736
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006516	0,003318
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,064755	0,6334
Азота (IV) диоксид	0,1116700001	1,239904
Азот (II) оксид	0,0181455	0,2014869
Бенз/а/пирен	0,0000001625	0,0000019201
Железо (II, III) оксиды	0,023244	0,1079
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035	0,09285
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,01283	0,033645
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;