«Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шалқар қаласының (Жангелдин қалашығы) даму аймағынан сумен қамту желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
11.10.2018 ж. № ЦЭ-0196/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам – инжиниринг» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Шалқар ауданы Шалқар қаласының (Жангелдин қалашығы) даму аймағынан сумен қамту желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Центр экспертизы РК» ЖШС берілді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

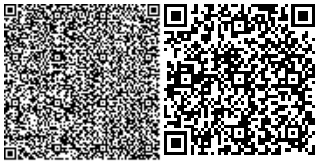
(положительное)
№ ЦЭ-0196/18 от 11.10.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения в зоне развития (пос. Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам – инжиниринг»

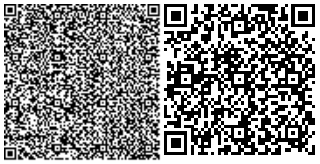
город Павлодар



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей водоснабжения в зоне развития (пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в зоне развития (пос. Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области», разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 070 от 18.09.2018 г. между ТОО «Центр экспертизы РК» и ГУ "Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ "Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам – инжиниринг», государственная лицензия № 18003884 от 22 февраля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области».

ГИП – Бурамбаева И.Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения в зоне развития (пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области», утвержденное руководителем ГУ "Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

архитектурно-планировочное задание на проектирование №130 от 28 июня 2018 года;

письмо заказчика о начале строительства №642 от 17 мая 2018 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Актам – инжиниринг» в 2018 году;

отчет по топографо-геодезическим изысканиям выполненные ТОО «Актам – инжиниринг» в 2018 году;

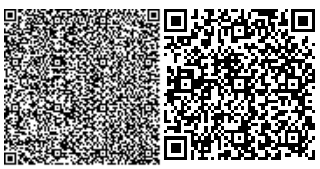
Технические условия:

Технические условия на водоснабжение №365 от 30 мая 2018 года, выданные КГП «Ұлы Борсак» на ПХВ при ГУ «Шалкарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

Технические условия № 585 от 27 августа 2018 года, на отпуск мощности для электроснабжения объекта насосной станции водоснабжения, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Шалкарского района».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Паспорт проекта.
Том 3. Рабочие чертежи.
Альбом 1. Наружные сети водоснабжения.
Альбом 2. Наружные сети электроснабжения.
Том 4. Сметная документация.
Том 5. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.



5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является обеспечения населения качественной питьевой водой. Данным рабочим проектом водоснабжения предусмотрено централизованное водоснабжение жилых домов, административных и общественных зданий поселка.

Назначение – сети водопровода.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении, зона развития аула расположена в п. Жангельдин г. Шалкар Шалкарского района Актюбинской области

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория строительства расположена на поверхности полого-увалистой равнины в пределах Западного Примугоджарья в природной зоне сухих степей полупустынь с резко континентальным засушливым климатом и относится

к III-А климатическому подрайону.

Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха,

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -31°С,
- нормативный вес снегового покрова - 180кгс/м2,
- нормативный скоростной напор ветра -38кг/см2.

Район площадки строительства – до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении района принимают участие континентальные и морские песчано - глинистые верхнемеловые отложения, с поверхности, перекрытые четвертичными осадками элювиально-делювиального генезиса, мощность которых здесь не превышает 3,0-6,0м.

На всей территории участка основанием площадки являются грунты, представленные песками, залегающими выше уровня грунтовых вод, маловлажными, твердой консистенции, плотными, незасоленными, обладающими высокой коррозионной активностью к углеродистой стали, средней сульфатной агрессивностью к бетонам и неагрессивными к железобетонным конструкциям.

Геотехническая характеристика геолого-литологического разреза участка.

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) залегает практически с поверхности в интервале глубин от 0 до 1,5-2,0м. Грунт классифицирован как супесь песчанистая светло- коричневая, коричнево-желтая, желто-коричневая, от твердой до пластичной консистенции, маловлажная. Мощность слоя 1,5-2,0

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает повсеместно под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 1,5-2,0м до 6,0м. Грунт классифицирован как песок мелкий серо-желтый, светло-коричневый, желтовато-коричневый, средней плотности, средней степени водонасыщения, Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя (вскрытая) равна 4,0-4,5м.

Гидрогеологические условия изученной площадки характеризуются как благоприятные для строительства. Грунтовые воды в пределах площадки отсутствуют до глубины 6,0м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Наружные сети водоснабжения

Разработка проектно-сметной документации на строительство сетей водоснабжения в зоне развития г.Шалкар (пос.Жангелдин) Шалкарского района Актюбинской области выполнена на основании технических условий №365, выданных КГП "Улы Борсык" 30.05.2018г, задания на проектирование и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01- 101-2012, СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Водоснабжение запроектировано от магистрального водопровода КГП "Улы Борсык" д. 219мм. Напор в точке подключения 1,8-2,2 атм.

Водопровод по поселку предусматривается кольцевой с расстановкой пожарных гидрантов. Подключение сети выполнено двумя трубами для возможности устройства кольца на проектируемой сети. Между подключениями установлена рассекающая задвижка, позволяющая в случае аварии на питающей сети отключить аварийный участок продолжая подачу воды по второй ветке.

Проектом предусмотрена подводка водопровода непосредственно к границам участков. При подключении потребителей на вводе в каждое здание необходимо установить прибор учета.

Протяженность сети составляет 14731,8 м, в том числе д. 225х13,4 - 1364,8 м в две трубы и 4412,9 м в одну трубу, д. 110х5,3 - 4024,6, д. 63х3,0 - 114,6 м, д. 40х2,0 - 28,0 м, д. 32х2,0 - 3422,1 м. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR21 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С -0,8 МПа (8,0 кгс/см2), максимальное давление, подаваемое в водопроводную сеть равно 0,22 МПа (2,2 кгс/см2). Данные трубы могут быть применены для прокладки проектируемого водопровода.

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 2018 году, грунтовые воды не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 2.24 метра.

Для спуска воды на сети предусмотрено устройство мокрых колодцев. Спуск осуществлять в колодцы с одновременной откачкой воды ассенизационными машинами. В повышенных точках кольцевой сети предусмотрено устройство вантузов для выпуска воздуха.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнять ручным способом по 2,0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (п3.20-3.22 СНиП 3.02.01-87).

Все стальные детали, расположенные в колодцах покрыть весьма усиленной изоляцией.

Подсыпку под действующими коммуникациями выполнять местным песчаным грунтом.

Все стальные детали, расположенные в колодцах покрыть весьма усиленной изоляцией. Для предохранения от почвенной коррозии и увеличения срока службы стальных труб (футляров), проложенных в земле, предусмотрено антикоррозионное защитное покрытие весьма усиленного типа №5 по ГОСТ 9.602-2016 (Приложение Ж. Таблица Ж1). Структура защитного покрытия -ленточное полимерно-битумное толщиной не менее 4,6 мм:

-грунтовка битумная или битумно-полимерная;

-лента полимерно-битумная не менее 2,0 мм (в два слоя);

-обертка защитная полимерная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм.

Запорную арматуру и стальные фасонные части на врезках в колодцах покрыть масляной краской в два слоя.

Мокрые колодцы по трассе д. 1.0м предусмотрены для опорожнения трубопроводов, с последующей откачкой воды из колодцев при помощи спец.машин и сбросом в близлежащую канализацию или на поверхность земли в местные понижения (так, как вода в водопроводе чистая, вывозка ее для утилизации или в специальные хранилища не обязательна.)

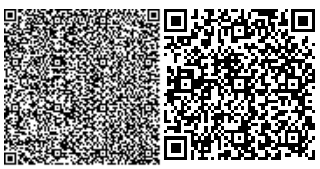
Укладку труб в земле производить на естественный грунт ненарушенной структуры, обеспечивая при этом выравнивание, профилирование, тщательное трамбование основания. На дне траншеи перед укладкой труб следует предусматривать постель из песка толщиной 150мм. При засыпке траншей перед укладкой труб обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного грунта толщиной не менее 300мм, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т. д.)

При производстве земляных работ, при обнаружении грунтовых вод, предусмотреть мероприятия по водопонижению.

До начала производства работ по прокладке сети В1 производится проверка фактического положения действующих коммуникаций, находящихся в районе строительства, путем вскрытия в присутствии представителей соответствующих служб, с составлением соответствующих актов.

Подземные коммуникации до засыпки траншей подлежат обязательной геодезической съемке.

Монтаж и приемку системы вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85, СН РК 4.01-05-2002, СНиП РК 1.03-06-2002*, СН РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".



В повышенных точках предусмотрена установка вантузов.

В пониженных точках смонтированы устройства для опорожнения трубопровода с одновременной откачкой спецавтотранспортом. Проектом предусмотрена дополнительная гидроизоляция внутренних поверхностей мокрых колодцев.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, смонтированных в колодцах на магистральных трубопроводах, с соблюдением нормативных расстояний. Расстановка пожарных гидрантов на сети обеспечивает пожаротушение любого объекта с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200,0м. Пожарные гидранты установлены не ближе 5,0м от зданий и не далее 2,5м от края проезжей части автодорог с твердым покрытием. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха до люка колодца не менее 150мм и не более 400мм.

В непосредственной близости от проектируемых колодцев, с установленными в них пожарными гидрантами, на зданиях необходимо выполнить монтаж указательных знаков. Указательные знаки выполнены в светоортажающем исполнение согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

На водопроводной сети в колодцах предусматривается установка чугунной арматуры, рассчитанной на 1,0 МПа. Соединение арматуры с полиэтиленовыми трубами выполнено с помощью свободных фланцев и втулок, приваренных к полиэтиленовым трубам.

Монтаж колодцев вести по ТПР 901-09-11.84.

Производство земляных работ в месте пересечения с существующими сетями выполнять в присутствии владельца коммуникаций, с ручной разработкой грунта по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций, с дальнейшей подсыпкой песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи, на высоту до половины диаметра сети, с послойным уплотнением грунта.

При обратной засыпке над верхом трубопровода следует предусматривать защитный слой толщиной 300мм из местного песчаного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается.

Трубы укладываются участками на естественное основание толщиной 100мм.

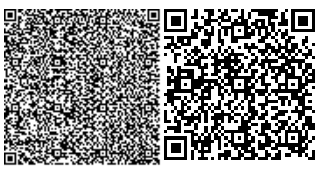
Все материалы, применяемые при строительстве, должны отвечать соответствующим стандартам. Качество используемых материалов необходимо подтверждаться соответствующими сертификатами.

Эксплуатационные мероприятия

Основной задачей эксплуатации водопроводной сети является обеспечение бесперебойной подачи воды надлежащего качества, целесообразное использование сооружений в целях сокращения эксплуатационных затрат.

С этой целью необходимо:

- содержать в исправном состоянии все сооружения и их оборудование, для чего производить периодический осмотр всех сооружений и устройств;
- проводить мероприятия по обеспечению оптимальных режимов работы водопроводных сооружений;
- проводить планово-предупредительные ремонты;
- выявлять и ликвидировать аварии;
- регулярно наблюдать за качеством воды, подаваемой потребителям, производить отбор проб не реже одного раза в квартал;
- наблюдать за контрольно-измерительной аппаратурой;
- подготавливать водопроводные сооружения к работе в зимний период;
- проводить очистку, промывку и дезинфекцию сооружений.



Сеть объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, пожарные гидранты необходимо проверять на водоотдачу и работоспособность два раза в год (весной и осенью).

Пожарные гидранты необходимо содержать в исправном состоянии, а в зимнее время гидранты должны быть утеплены и очищены от снега и льда.

Большое внимание при эксплуатации водопроводных сооружений должно быть уделено обеспечению высокого санитарного состояния всех элементов системы водоснабжения.

Испытание напорных трубопроводов.

Напорные трубопроводы испытывают на прочность и герметичность гидравлическим методом.

Величина предварительного и окончательного испытательного давления при проверке на прочность, выполняемой до засыпки траншеи и установки арматуры, должна быть равна расчетному давлению, с коэффициентом 1,25.

Трубопровод из труб со стыковыми соединениями и соединительными деталями испытывают участками длиной не более 0,5км.

До проведения предварительного и приемочного испытаний напорных трубопроводов должны быть:

закончены все работы по заделке стыковых соединений, устройству упоров, монтажу соединительных частей и арматуры;

установлены фланцевые заглушки на отводах взамен гидрантов, вантузов, предохранительных клапанов и в местах присоединения к эксплуатируемым трубопроводам;

подготовлены средства наполнения, опрессовки и опорожнения испытываемого участка, смонтированы временные коммуникации и установлены приборы и краны, необходимые для проведения испытаний;

осушены и провентилированы колодцы для производства подготовительных работ, организовано дежурство на границе участков охранной зоны;

заполнен водой испытываемый участок трубопровода (при гидравлическом способе испытания) и из него удален воздух.

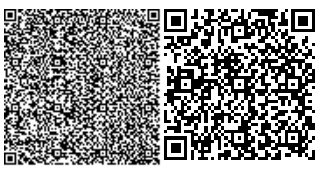
Напорный трубопровод признается выдержавшим предварительное и приемочное гидравлическое испытания на герметичность, если величина расхода подкаченной воды не превышает величин допустимого расхода подкаченной воды на испытываемый участок длиной 1 км и более, равный 1,35 л/мин.

Промывка трубопровода с дезинфекцией.

После гидравлического испытания участки трубопровода промывают, путем пропуска чистой воды с большой скоростью и продолжают процесс до тех пор, пока из промываемого трубопровода не пойдет чистая вода без примесей.

После промывки трубопровод дезинфицируют, заполняя его хлорной водой. Концентрация активного хлора должна быть 40-50 мг/л при суточном контакте. Хлорирование должно продолжаться не менее одних суток.

После выпуска хлорной воды трубопровод повторно промывают водой и отбирают пробы для лабораторного исследования. При двух благоприятных результатах исследования проб воды из промываемого трубопровода его санитарная обработка считается законченной.



6.2.2 Наружные сети электроснабжения

Раздел «Наружные сети электроснабжения» рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения в зоне развития (пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинкой области» выполнен на основании:

1) технических условий, выданных государственным коммунальным предприятием "¥лы Борсык";

2) смежных частей проекта:

3) задания на проектирование выданного заказчиком.

Согласно ПУЭ ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Карта районирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к IV району по ветровым нагрузкам.

Настоящим разделом решен вопрос внешнего электроснабжения и охранного электроосвещения проектируемых водозаборных сооружений в городе Шалкар.

Для электроснабжения проектируемых насосных станций I-го подъема (скважина П-86; П-56;) проектом предусматривается строительство новой воздушной линии 10-кВ. Электроснабжение осуществляется по III категории надежности путем отпайки от действующей ВЛ-10кВ находящейся на балансе государственного коммунального предприятия "¥лы Борсак" и питается от ЗРУ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Шалкар".

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ". разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50мм2. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10Д. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1км для III района по гололеду и к IV района по ветровым нагрузкам.

Все опоры ВЛ-10кВ должны быть заземлены согласно серии 3.407-150.

В центре нагрузок на площадках водозаборных скважин проектом предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций КТП 25кВА 10/0,4кВ.

Магистральные кабельные сети 0.4кВ выполняются бронированным кабелем АВБбШв с прокладкой в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка с покрытием сигнальной лентой. От механических повреждений и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели защитить асбоцементными трубами.

Наружное электроосвещение площадок I-го подъема.

Наружное электроосвещение площадок I-го подъема выполнить светильником ЖКУ 02-250-004 с лампой SON-T B 250 W.

Светильники установить на осветительных стойках СВ-95 по действующей типовой серии 3.407.1-136. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТП.

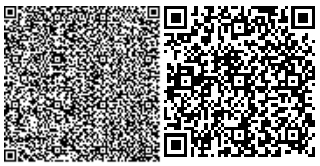
Учет электроэнергии.

Учет эл. энергии выполнен трехфазными многотарифными эл. счетчиками, поставляемыми в комплекте с КТП.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы производства и потребления

Возможными источниками загрязнения почвы могут быть отходы, образующиеся в процессе ремонта объекта.



Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), пластиковые отходы (AD100). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов, пластиковые отходы - подлежат вывозу спец. организации по договору. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**12.1844**	**0**	**12.1844**
в т. ч. отходов производства	10.4344	0	10.4344
отходов потребления	1.75	0	1.75
При строительстве			
Зеленый уровень опасности			
ТБО/ GO 060	1.75	0	1.75
Строительные отходы/ GG170	10.24	0	10.24
Огарки сварочных электродов/ GA090	0.1774	0	0.1774
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ/AD070	0.017	0	0.017

Водопотребление. Водоотведение

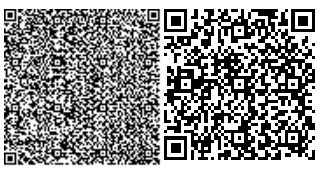
При строительных работах объекта водоснабжение предусматривается от привозной бутилированной воды.

Расчетные расходы воды составляют при строительстве:

На питьевые нужды 22 чел. * 0,025 м³/сут = 0,550 м³/сут * 120= 66 м³/год Сброс бытовых стоков предусмотрен во временный биотуалет.

Сброс при строительстве составляет 0,550 м3/сут*70%/100%=0,385 * 120 = 46,2 м3/год.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится.



Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

В процессе реконструкции источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: газовая горелка; спаечные работы; покрасочные работы; пересыпка сыпучих материалов; болгарка; ДВС (движение и работа по территории).

От работы газовой горелки в атмосферный воздух выделяются: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид.

При погрузочно-разгрузочных работах (песок – 0,03 м3 или 0,0045 т) в атмосферный воздух выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

При работе болгарки (время работы - 10 часов/период) в атмосферный воздух выделяются: взвешенные вещества.

При работе ДВС автотранспортной техники в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), углерод оксид, керосин.

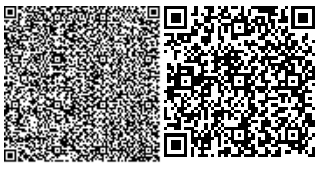
Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9



(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6010	0.01308	0.01391372	0.01308	0.01391372	0.01308	0.01391372	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6010	0.01444	0.02803676	0.01444	0.02803676	0.01444	0.02803676	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6010	0.0149	0.011491	0.0149	0.011491	0.0149	0.011491	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6007	0.001021	0.002206	0.001021	0.002206	0.001021	0.002206	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001	0.016	0.0367	0.016	0.0367	0.016	0.0367	2018
	6002	0.00747	0.02266	0.00747	0.02266	0.00747	0.02266	2018
	6003	0.016	0.495	0.016	0.495	0.016	0.495	2018
	6004	0.016	0.488	0.016	0.488	0.016	0.488	2018
	6005	0.0144	0.0433	0.0144	0.0433	0.0144	0.0433	2018
	6006	0.0008	0.00102	0.0008	0.00102	0.0008	0.00102	2018
Итого по неорганизованным источникам:		0.184245	1.2486317325	0.184245	1.2486317325	0.184245	1.2486317325	
Всего по предприятию:		0.184245	1.2486317325	0.184245	1.2486317325	0.184245	1.2486317325	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

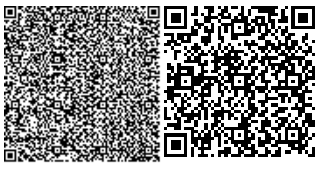
Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в зоне развития(пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.



6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство сетей водоснабжения в зоне развития(пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

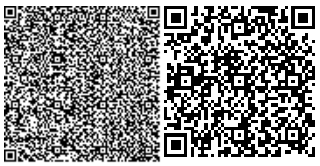
В проекте выполнен расчет продолжительности капитального ремонта согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2019 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100%.



6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.3), по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года). В текущих ценах 2018 года МРП составляет 2405 тенге.

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

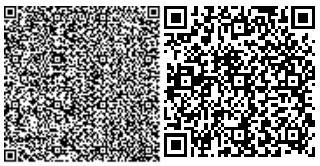
Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения проекта по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в проект внесены следующие коррективы:

Сметная документация



Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы 3 квартала 2018 года и откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

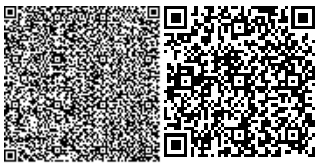
Основные экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 г.,				
	в том числе:	млн. тенге	389,968	384,311	-5,657
	СМР,	млн. тенге	309,216	305,731	-3,485
	оборудования,	млн. тенге	2,191	2,191	0
	прочие затраты	млн. тенге	78,561	76,389	-2,172
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в зоне развития(пос.Жангелдин) г.Шалкар Шалкарского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2018 г. - 384,311 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 305,731 млн. тенге;
оборудования - 2,191 млн. тенге;
прочие затраты – 76,389 млн. тенге;
продолжительность работ – 3 мес.



2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

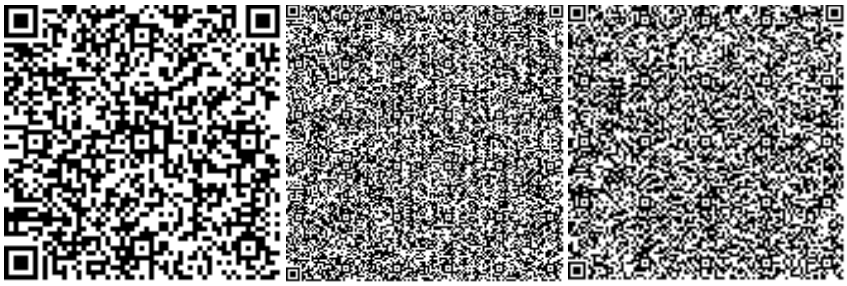
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ "Шалкарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства", в соответствии с условиями договора № 070 от 18.09.2018 г.

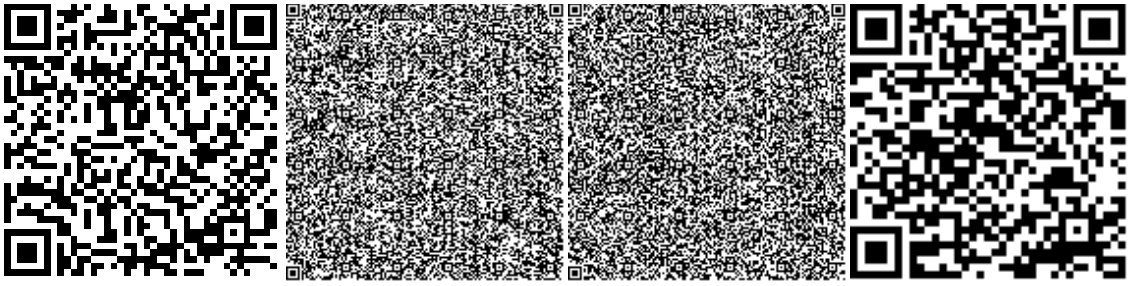
Пилунц С.Г.

Директор



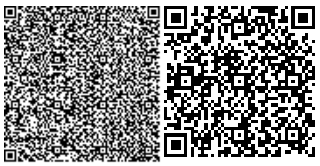
Ниязматова В.Р.

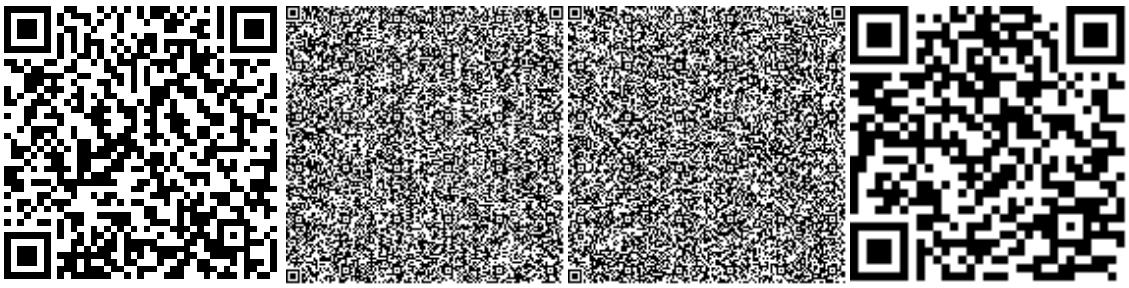
Эксперт

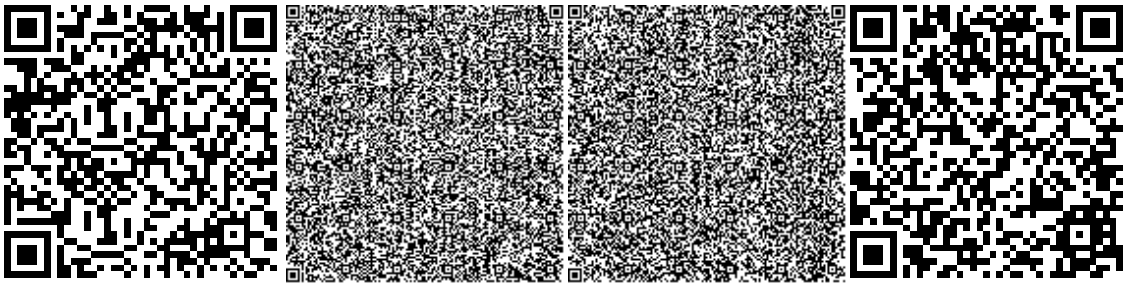
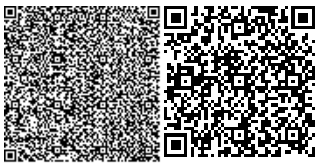


Панасюк Е.Ю.

Эксперт





Морозов С.В.

Эксперт