«Ақтөбе облысы Темір ауданы Кеңқияқ ауылындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

24.05.2019 ж. № ЭСП-0134/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Темір аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Шұбарқұдық кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мир Проект» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0134/19 от 24.05.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей с.Кенкияк Темирского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»,
п. Шубаркудук

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мир Проект»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей с.Кенкияк Темирского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №12 от 17.05.2019 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», п. Шубаркудук.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мир Проект», государственная лицензия ГСЛ №18016209 от 24.08.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 28.12.2018 года;

решение №10 от 15.02.2018г. Акимата Кенкиякского сельского округа на право временного пользования на земельный участок;

архитектурно-планировочное задание № KZ65VUA00060601 от 28.12.2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

заключение по результатам технического обследования.

технические условия, выданные КГП «Кенкияк-СК»;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, НВ, ЭМ.

Расчеты строительных конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ИП «Утегенов С. А.».

Организация строительства.

Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция водопроводных сетей с.Кенкияк Темирского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: с.Кенкияк Темирского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIВ.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.
Глубина промерзания грунтов – 1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Рабочим проектом предусматривается строительство централизованного водоснабжения с.Кенкияк Темирского района Актюбинской области. Схема водоснабжения с.Кенкияк объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Схема водоснабжения: вода из существующего водовода диаметром 300мм подается в резервуары исходной воды V=500м3, затем насосами 2-го подъема по водоводам подается в разводящую сеть села через водонапорную башню.

На основании СНиП РК 4.01-02-2009 п7.4 в зависимости от числа жителей населенного пункта, система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды отнесена к I категории. Расходы воды подсчитаны по нормам СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» согласно предоставленным данным.

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения является существующий коллектор диаметром 300мм.

Насосная станция II подъема

Насосная станция 2-го подъема предназначена для перекачки воды из резервуаров запаса воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Здание насосной станция 2-го подъема существующее.

Насосная станция проектируется для обеспечения водой хоз-питьевых и противопожарных нужд жилого массива, по степени обеспеченности подачи воды относится ко II категории. Для поселка запроектированы: 1).насосная станция AKVA E 2 CR120-3 (1-рабочий насос, 1-резервный) (Q=117м^3/ч H=65,46м 1раб. 1рез.) для пожаротушения; 2). насосная станция AKVA E 3 CR45-3-2 (Q=39,5м^3/ч H=56,54м 2раб. 1рез.) для хозпитьевых нужд.

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов производился на основании расчетов совместной работы насосов, водовода, сетей и водонапорной башни. Требуемый полный напор насосов определен при следующих наиболее характерных случаях работы системы:

– час наибольшего водопотребления в сутки максимального водопотребления с питанием от насосов и водонапорной башни;

– тушение пожара в час наибольшего водопотребления в сутки максимального водопотребления.

Водонапорная башня для села запроектирована для снабжения поселка водой, всегда осуществляется через водонапорную башню и основным расчетным случаем, по которому устанавливаются параметры элементов системы, является час наибольшего водопотребления.

Расчетные расходы хозяйственно питьевой воды: 1168,04м^3/сут.

Гарантийный напор - 65,46м для пожаротушения и 56,54м для хозпитьевых нужд.

Проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение здания насосной от пожарного крана. Кран установлен на высоте 1,35м от пола.

В машинном зале насосной станции установлены насосные станции повышения давления с частотным преобразователем в комплекте со шкафом управления, запорно-регулирующей арматурой, коллекторами. Установки смонтированы на общей раме основании, испытаны и готовы к подключению. Каждый насос оборудован 1 обратным клапаном и 2 комплектами с запорной арматуры. Компактная установка повышения давления поставляется в смонтированном состоянии, полностью готовой к подключению с полностью выполненной разводкой труб, электромонтажом и регулировками.

При аварийном затоплении насосной предусмотрено автоматическое включение дренажного насоса ГНОМ в зависимости от уровня воды в приямке.

Магистральные трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для учета количества воды на вводах предусмотрена установка счетчика воды. Подбирается счетчик с диаметром условного прохода dy=80мм и максимальным расходом qmax=110м3/ч. Счетчик с принятым диаметром условного прохода надлежит проверить на пропуск максимального (расчетного) расхода qc, л/с, при котором потери напора в крыльчатых счетчиках не должны превышать 5 м.

На вводе в водомерном узле устанавливается крыльчатый счетчик холодной воды ВТ-80 с диаметром условного прохода d=80мм и максимальным расходом воды qmax =110м3/ч.

Проектируемый напорный водовод от точки врезки до площадки насосной станции II-го подъема запроектирован из полиэтиленовых труб в 1 нитку по ГОСТ 18599-2001 SDR11 d250x20,6мм L=1530,0м.

Резервуары хранения воды

Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 500м3 для IIIВ климатический подрайонов с обычными геологическими условиями принят по типовому проекту ТП РК 500РВ IIIВ-2.3-2013.

Проектируемые резервуары предназначены для системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения и расположены на площадке насосной станции II-го подъема. Емкость резервуаров чистой воды определяется из расчета хранения в нем: 1. Регулирующая емкость; 2.Неприкосновенный противопожарный запас воды; 3.Аварийный запас воды на 12час., обеспечивающий 70% производственных и хоз-питьевых нужд. Согласно СНиП РК 4-01-02-2009 п.12.3.1 принимаем два резервуара емкостью 500м^3 каждый. Резервуар оборудуется: подводящим трубопроводом; отводящим трубопроводом; спускным проводом; переливным устройством; устройствами для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуаре; люками-лазами; лестницами.

Подводящий трубопровод представляет собой трубу Dy219x5,0мм, отводящий – трубопровод Dy325x6,0мм вмонтирован непосредственно в днище резервуара и представляет собой сварную конструкцию из стальной трубы с наклонным входным участком и косыми срезами деталей. Равномерность обмена воды в резервуаре и предотвращение образования застойных зон обеспечивается размещением подающего и отводящего трубопроводов.

Переливное устройство предусмотрено для предотвращения переливания воды в резервуаре и представляет собой вертикальную трубу Dy325x6,0мм с водосливной воронкой. На вертикальной части переливного устройства выполняется гидравлический затвор, исключающий контакт с окружающей атмосферой.

Спускной трубопровод предназначен для спуска минимального объема воды после отключения насосов при опорожнении резервуара, а так же для отвода грязевых вод при профилактической чистке резервуара. Спускной трубопровод Dy159x4,0мм расположен в днище резервуара, забетонирован, имеет приямок для сбора осадка. Сток грязевых вод к спускному трубопроводу обеспечивается набетонкой. Смыв осадка осуществляется брандспойтом, шланг которого спускается через люк-лаз.

В резервуаре предусматриваются люки-лазы с лестницами для периодического обслуживания и чистки. Освещение внутри выполняется с помощью переносных светильников на гибком кабеле.

Водонапорная башня

Водонапорные башни (стальные и кирпичные) со стальным баком емкостью 100м3, высотой ствола 24м (для районов с обычными геологическими условиями) принята по типовому проекту ТП РК15-100 ВБ (IВ,IIIА,IVА,IVГ)-2009.
Оборудование башни состоит из напорно-разводящего трубопровода, переливной и спускной труб. От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижнюю часть опоры башни. Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Переливная труба заканчивается на наивысшем уровне воды. Для возможности полного опорожнения башни при промывках и ремонтах, от нижней части опоры прокладывается спускная грязевая труба. Для размещения необходимого оборудования рядом с башней устраивается колодец, в котором на водопроводе и спускной трубе устанавливаются задвижки с ручным приводом, а конец переливной трубы выпущен над земляной обсыпкой на высоте 3,2 м от уровня земли. От колодца спускная труба отводится с разрывом струи в водосток или открытый кювет. Монтаж трубопроводов производится на сварке. Для возможности использования башни при пожаротушении и отбора проб воды на напорно-разводящий трубопровод устанавливается стояк d70мм с двумя запорными вентилями и двумя соединительными головками. Заполнение ствола башни водой дает возможность понижаться горизонту воды от максимального уровня в баке до подошвы опоры башни, что создает резервный запас воды, расходуемой при прекращении подачи электроэнергии.

Водопроводные сети

Расчёты выполнены на основании СП РК 4.01-101-2012 СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений". Согласно расчетным данным максимальный часовой расход составляет 73,38м^3/ч; максимальный суточный расход - 1168,04м^3/сут.

Данным проектом для водоснабжения села предусмотрено проектирование сетей водопровода к границам участков водопотребителей.

Общая протяженность проектируемых водопроводных сетей составляет 39470,2м, в том числе:

- по ГОСТ 18599-2001 SDR11 диаметрами 250х20,6мм 1530,0м;
- по ГОСТ 18599-2001 SDR21 диаметрами 200х9,6мм 1492,3м;
- по ГОСТ 18599-2001 SDR26 диаметрами 110х4,2мм 21819,1м;
- по ГОСТ 18599-2001 SDR26 диаметрами 63х2,5мм 2490,0м;
- по ГОСТ 18599-2001 SDR17 диаметрами 25х1,5мм 12138,8м;

Подводка к границам участков водопотребителей приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 SDR17 диаметром 25х1,5мм. Минимальная глубина заложения трубопроводов принята 2,50 м. Водопроводные сети проложить не менее 5,0 м от фундаментов зданий и не менее 3,0м от фундаментов ограждений.
На сетях водопровода предусмотрена установка:

- задвижек для выделения ремонтных участков и в точке врезки;
- в пониженных переломных точках - выпусков для опорожнения трубопроводов;
- пожарных гидрантов.

Сети водопровода подводятся непосредственно к границам участков потребителей, приборы учёта воды устанавливаются на вводе.

Колодцы на сетях запроектированы из сборных железобетонных элементов по т.пр. 901-09-11.84 диаметрами 1,5м (161шт.) и диаметрами 2,0м (162шт.). Люки водопроводных колодцев, размещаемых на застроенной территории без дорожного покрытия возвышаются над поверхностью земли на 5 см. Вокруг колодцев предусмотрены бетонные отмостки шириной 1 м с уклоном от крышки люка.

Расстояние между пожарными гидрантами не превышает 200 м. Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ

до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. В непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами установлены указательные знаки ПГ на стойках.

Диаметр сетей и деталировка колодцев приняты с учётом возможности подключения индивидуальных жилых домов.

Трубопровод из полиэтиленовых труб уложен на песчаную подушку толщиной 10 см. При обратной засыпке трубопроводов из полиэтиленовых труб, над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубой производится ручным инструментом.

Внутриплощадочные сети водопровода насосной станции второго подъема

Хозпитьевой водопровод проложить стальными трубами ГОСТ 10704-91 на глубину 2.5 метра с уклоном не менее 0.002. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку песком трубопровод h=300мм.

Проектом предусматривается строительство централизованного водоснабжения села Кенкияк Актюбинской области. Источником водоснабжения является существующий напорный коллектор диаметром 300мм. Вода из существующего напорного коллектора подается в резервуары чистой воды объемом 500м^3 (2 штуки), далее насосами 2-го подъема по водоводам подается в разводящую сеть села.

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды отнесена к II категории.

Система водоснабжения принята объединенная, хоз.-питьевая и противопожарная низкого давления. Для размещения запорно-регулирующей арматуры и пожарных гидрантов предусмотрены водопроводные колодцы из ж./бетонных колец по серии 3.900-3 выпуск-7.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта подземного типа, располагаемого на водопроводной сети.

При строительстве сетей необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1. Под все наружные трубопроводы произвести основание песком без пылеватых частиц на величину h=0,10м. Песчаную подготовку хорошо утрамбовать по всей длине и ширине траншеи.

2. Основание под сети - уплотнение грунта, тромбование на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

3. Колодцы должны выполняться с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м устройством водонепроницаемых днища и стен колодцев с гидроизоляцией горячим битумом за 2 раза.

4. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

5. Вокруг колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки. Под отмостками необходимо уплотнение грунта.

Пожаротушение

В соответствии Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23.06.2017г. для населенных мест с количеством жителей более 1 тыс. человек и застройкой высотой выше двух этажей, наружное пожаротушение составляет – 25л/с, внутреннее – 2*2,5л/с (школа). Количество одновременных пожаров – 1 шт. Продолжительность пожара -3 час.

Наружное пожаротушение проектируется от пожарных гидрантов, располагаемых на водопроводной сети вдоль дорог, на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Расчетный расход воды на пожаротушение из сети составляет:

Wпож=(25+2*2,5)*3*3.6=324,0м^3.

Неприкосновенный запас воды на пожаротушение хранится в резервуарах чистой воды на площадке насосной станции II подъема.

6.2.2 Генеральный план

Размещение зданий и сооружений по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований

Система высот Балтийская. Система координат местная.

План организации рельефа разработан на топоснове масштаба 1:1000, в пределах границ отведённых земельных участков. Проектируемые участки имеют естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды. Вертикальная планировка выполнена методом проектных точек с сохранением природного рельефа местности.

6.2.3 Архитектурно-конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости — II.

Водопроводная насосная станция

Здание водопроводной насосной станции существующее одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х24,66 м.

Наружные стены из керамического полнотелого кирпича.

Перегородки из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2007 М100 на растворе М50.

Плиты покрытия и перекрытия – сборные железобетонные пустотные по серии 1.141.-1.

Кровля – мягкая кровля из рубероида.

Водосток – наружный, неорганизованный.

Окна – металлопластиковые.

Двери наружные – металлические

Двери внутренние – деревянные.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту разработан ИП Утегенов С.А.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства определены 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 6 стационарных и 4 передвижной.

Стационарные: снятие ПРС, разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей (6001), пересыпка пылящих материалов (6002), лакокрасочные работы (6003), сварочные работы (6004), обмазка горячим битумом (6005), сварка по пластику (6006),

спецтехника (6007), передвижные битумные котлы (0001), электростанции передвижные дизельные (0002), компрессора передвижные (0003).

От источников выбросов в атмосферу выделяется на период строительства 15 ингредиентов от стационарных источников и 6 от передвижных. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников, составляет: 4.942066455 т/период.

На период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

На период строительства объект в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237, не классифицируется соответственно СЗЗ не устанавливается. Объект строительства относится к IV категории согласно ст. 40 Экологическому Кодексу РК.

На период эксплуатации в связи с отсутствием источников выбросов СЗЗ не устанавливается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
на период строительства

таблица №1

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ист. выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос-тиж. ПДВ
		Существ. положение на 2019 год		На 2019 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительство	6004			0.001442	0.01501064	0.001442	0.01501064	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительство	6004			0.0001522	0.00158438	0.0001522	0.00158438	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительство	6004			0.000000113	0.0000012	0.000000113	0.0000012	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительство	6004			0.000000018	0.000000195	0.000000018	0.000000195	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительство	6004			0.000001256	0.0000133	0.000001256	0.0000133	2019
	6006			0.00001	0.0000009	0.00001	0.0000009	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительство	6004			0.000000071	0.00000075	0.000000071	0.00000075	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительство	6004			0.000000312	0.0000033	0.000000312	0.0000033	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6003			0.000000467	0.01959	0.000000467	0.01959	2019
(0621) Метилбензол (353)								
Строительство	6003			0.000000538	0.00062	0.000000538	0.00062	2019
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительство	6006			0.00000462	0.00000039	0.00000462	0.00000039	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительство	6003			0.000000104	0.00012	0.000000104	0.00012	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительство	6003			0.000000226	0.00026	0.000000226	0.00026	2019

(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительство	6003			0.000000868	0.005331	0.000000868	0.005331	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительство	6005			0.00006079	0.000639	0.00006079	0.000639	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительство	6001			0.001442	0.1915	0.001442	0.1915	2019
	6002			0.02496	4.707			
	6004			0.0000376	0.0003914	0.0000376	0.0003914	2019
Итого по неорганизованным:				0.028113183	4.942066455	0.003153183	0.235066455	
Всего по предприятию:				0.028113183	4.942066455	0.003153183	0.235066455	

Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой.

На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозится ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ.

Расход воды при строительстве на хозяйственно-питьевые нужды – 581,625 м^3/период, на технические нужды – 668,52 м^3/период. Водоотведение сточных вод при строительстве – 407,1375 м^3/период.

Водоснабжение объекта при эксплуатации не предусмотрено.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. В непосредственной близости, а также на расстоянии, угрожающем загрязнению поверхностных водоемов нет.

Отходы производства и потребления

Для охраны почв от негативного воздействия отходов, образующихся при строительстве, предусмотрен организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов. Накопление отходов осуществляется в герметичных металлических контейнерах, исключающих возможное загрязнение почв территории занятой под строительство.

Отходы, образующиеся на период строительства: твёрдо-бытовые отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов тара из-под лакокрасочных материалов. Отходы на период эксплуатации: отсутствуют.

Общее количество отходов составляет: 13,8408 т/период строительства.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Всего	84,992757	-	84,992757
в т.ч. отходов производства	80,212757	-	80,212757
отходов потребления	4,78	-	4,78
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,004432	-	0,004432
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	4,78	-	4,78
Строительные отходы	80,194	-	80,194
Огарки сварочных электродов	0,014325	-	0,014325

Оценка воздействия на почву, растительность и животный мир

При соблюдении природоохранных мероприятий отрицательное воздействие на растительный мир района намечаемой деятельностью, оценивается как «незначительное».

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнен в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК от 9 января 2007 года № 212, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п, Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года №110-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.** Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 31месяц. Начало строительства с июня месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018года приказ №257-нқ , на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 версия на 2 квартал 2019г по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г.;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14 по состоянию на 10.12.2018г;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;
- сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2023г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы (протокол от 28 августа 2018 года №33 с учетом изменений от 26 ноября 2018года №47). МРП 2020 года-2613тенге, МРП 2021года-2704тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана сметная документация в программе АВС-4 версия на 2 квартал 2019г
2. Откорректированы объемы, согласно рабочим чертежам.
3. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень прайс-листов и коммерческих предложений с приложением основного и альтернативного вариантов
4. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом №249-нқ от 14.11.2017г, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018года.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей

таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+ увел. -умен)
			заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утвержд.	
1	Внутриплощадочные поселковые сети водопровода	км	39,47	39,47	
2	Внутриплощадочные сети водопровода насосной станции второго подъема	км	0,5037	0,5037	
3	Водонапорная башня емкостью 100м^3 высотой 24м	шт	1	1	
4	Резервуар на 500м^3	шт	2	2	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	793,387 623,846 32,860 136,681	793,387 623,846 32,860 136,681	- - - -
6	Продолжительность строительства	мес.	31	31	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей с.Кенкияк Темирского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

внутриплощадочные сети водопровода	39,47 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 года	793,387млн. тенге;
в том числе	
СМР	623,846 млн. тенге
оборудование	32,860 млн. тенге;
прочие затраты	136,681 млн. тенге;
продолжительность строительства	31 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Темирский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора №12 от 17.05.2019 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Темір ауданы Кеңқияқ ауылындағы су құбыры желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

алаң ішіндегі су құбыры желілерін ұзындығы	39,47 км;
2019 -2021 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	793,387млн.теңге;
оның ішінде	
құрылыс-монтаж жұмыстары	623,846 млн.теңге;
жабдықтар	32,860 млн.теңге;
өзгешығындар	136,681млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	31 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.05.2019 жылғы №12 шарттың талаптарына сәйкес «Темір аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Гиголашвили Е.М.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

Сеитова А.С.

Директор