«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Сүйіндік, Асан, Үштаған ауылдарында магистральды су құбыры желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

27.12.2018 ж. № 15-0322/18
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Құрманғазы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырау Стройпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Құрманғазы ауданының Сүйіндік, Асан, Үштаған ауылдарында магистральды су құбыры желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 15-0322/18 от 27.12.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атырау Стройпроект»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 сентября 2018 года № 060340006981/180047/00 (40).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атырау Стройпроект» (государственная лицензия от 09 октября 2012 года № 12016817, I категории, с приложением к государственной лицензии на 11-ти страницах от 09 октября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 18 июля 2018 года;

Постановление акима Курмангазинского района от 06 апреля 2018 года № 103 о предоставлении прав на временное землепользование земельным участком;

акт № 0147563 (кадастровый номер 04-063-036-1260) на право временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 3,8482 га, выданный Курмангазинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 18 апреля 2018 года за № 343;

акт № 0147564 (кадастровый номер 04-063-036-1261) на право временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 6,1202 га, выданный Курмангазинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 18 апреля 2018 года за № 344;

акт № 0147565 (кадастровый номер 04-063-036-1262) на право временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 10,3292 га, выданный Курмангазинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 18 апреля 2018 года за № 345;

акт № 0147568 (кадастровый номер 04-063-001-967) на право временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 0,02 га, выданный Курмангазинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 18 апреля 2018 года за № 349;

акт № 0147569 (кадастровый номер 04-063-001-966) на право временного безвозмездного землепользования земельным участком площадью 0,02 га, выданный Курмангазинским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 18 апреля 2018 года за № 348;

архитектурно-планировочное задание от 10 апреля 2018 года № KZ32VUA00035878, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Курмангазинского района»;

протокол заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан от 30 ноября 2016 года № 1735-16-У о переоценке запасов подземных вод Кояндинского месторождения в Атырауской области, выполненных в 2015-2016 годах, с подсчетом эксплуатационных запасов по состоянию на 01 декабря 2016 года;

справка от 05 марта 2018 года № 08-07-01/146 о численности населения населенных пунктов Асан, Уштаган, Суюндук и Батырбек, выданная ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 01 августа 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геостройпроект» в марте 2018 года (государственная лицензия от 03 декабря 2007 года ГСЛ № 001309, с приложением к государственной лицензии на 1-й странице от 21 января 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по топогеодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Атырау Стройпроект» в декабре 2017 года (государственная лицензия от 24 сентября 2002 года ГСЛ № 000499, с приложением к государственной лицензии на 1-ой странице от 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо от 17 августа 2018 года № 08-07-01/522 об источнике финансирования и начале строительства, выданное ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»;

письмо от 03 мая 2018 года № 18-17-21-07/304 о проектировании водовода, выданное АФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

письмо от 28 апреля 2018 года № 08-01-01/1069 о технических условиях на строительство водопровода, выданное акимом Курмангазинского района;

письмо от 13 апреля 2018 года № 01-589 об отсутствии газопроводных сетей в районе строительства магистрального водовода, выданное АПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

письмо от 24 декабря 2018 года № 08-07-01/680 о состоянии существующего водопровода «Суюндук-Батырбек», выданное ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района».

Технические условия:

на подключение к существующим сетям Кояндинского группового водопровода от 17 января 2018 года № 18-17-21-07/45, выданные АФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

на электроснабжение от 18 января 2018 года № 27-506, выданные АО «Атырау Жарык»;

на электроснабжение от 18 января 2018 года № 27-508, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта от 17 августа 2018 года № 08-07-01/522, выданное ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района»;

письмо-согласование от 20 марта 2018 года № 18-13-02-04/214, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

согласование плана магистрального водопровода Курмангазинским участком АФ РГП на ПХВ «Казводхоз» Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

согласование плана магистрального водопровода ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка (ПЗ). Паспорт проекта (ПП).

Том II. Рабочие чертежи.

АС – Архитектурно-строительные решения.

НВ – Наружный водопровод.

ЭС – Электроснабжение.

Том III. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Локальные и ресурсные сметы.

Том IV. Проект организации строительства.

Том V. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением строительства объекта является обеспечение водой питьевого качества жителей населенных пунктов Асан и Уштаган.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследуемая территория расположена в северо-западной части Курмангазинского района Атырауской области. Проектируемая трасса магистральных водопроводных сетей протяженностью 103 км проходит от насосной станции села Суюндук, в южном направлении до села Батырбек, и в восточном направлении до проектируемых насосных станций с. Асан и с. Уштаган.

Ситуационная схема дана на рисунке 1.

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 38 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,17-1,32 м;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы	- 1,50 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Климат района – резкоконтинентальный. Территория изысканий располагается в зоне жарких приморских пустынь и полупустынь. Влияние водного бассейна Каспийского моря на климатические условия ограничиваются лишь бризовой циркуляцией воздуха в прибрежных районах. Оно выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние месяцы.

Отмечается быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения и большое количество солнечного тепла и радиации.

Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Геостройпроект» в марте 2018 года.

По трассе пробурено 14 скважин глубиной до 3,0 м.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах аккумулятивной равнины Прикаспийской низменности. На территории распространены бугристые и грядово-бугристые пески, а также массивы незакрепленных барханных песков.

В целом территория представляет собой слабоволнистую равнину. Поверхность трассы характеризуется колебаниями абсолютных отметок (по устьям скважин) в пределах от минус 4,50 м до минус 15,93 м.

Геологическое строение участка работ на глубину до 3,0 м представлено аллювиально-дельтовыми отложениями Новокаспийского яруса четвертичного возраста. В районе, в пределы которого входит район изыканий, отмечены процессы ветровой и водной эрозии, просадочность и набухание грунтов.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой трассы выделяется 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой, с включением корней растений, мощность слоя 0,3 м.

ИГЭ 2 – супесь твердая, с включением обломков ракуши и гнезд солей, с частыми прослойками песка. Мощность слоя 0,8-2,7м.

Расчетные характеристики; плотность грунта – 1,65 г/см³; модуль деформации – 10,0 МПа; удельное сцепление – 13 кПа; угол внутреннего трения – 24°.

ИГЭ 3 – суглинок твердый, легкий, песчанистый, с включением обломков ракуши и гнезд солей, с прослойками супеси. Мощность слоя 0,7-2,7 м.

Расчетные характеристики; плотность грунта – 1,70 г/см³; модуль деформации – 19,0 МПа; удельное сцепление – 27 кПа; угол внутреннего трения – 23°.

Супеси и суглинки при замачивании обладают просадочными свойствами I типа.

ИГЭ 4 – глина твердая до полутвердой, легкая пылеватая, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси (вскрыт в скв. 8 и арх. скв. 88-94, 114-123), мощность слоя 1,0-1,7 м. Глина – слабонабухающая.

Расчетные характеристики; плотность грунта – 1,85 г/см³; модуль деформации – 22,0 МПа; удельное сцепление – 58 кПа; угол внутреннего трения – 19°.

ИГЭ 5 – песок пылеватая, средней плотности, малой степени водонасыщения, с включением обломков мелкой ракуши (вскрыты в скв. 8 и арх.скв. 88-94, 114-123). Мощность слоя 2,7 м.

Расчетные характеристики; плотность грунта – 1,75 г/см³; модуль деформации – 14,0 МПа; удельное сцепление – 3 кПа; угол внутреннего трения – 28°.

Грунты до уровня грунтовых вод – от слабо до среднезасоленных.

Коррозийная активность грунтов в интервале от 0,0 до 2,0 м:

к углеродистой стали – высокая;

к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабеля – низкая до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водонепроницаемости W4, W6, W8 следующая:

по содержанию сульфатов для бетонов марки W6 на сульфатостойких цементах – от слабо до среднеагрессивной;

по содержанию хлоридов для бетонов всех марок на сульфатостойких цементах – от слабо до среднеагрессивной.

Грунтовые воды на период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты.

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов. Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки (до глубины 3,0 м) развита толща со смешанной категорией по сейсмическим свойствам II(второй) и III (третьей) категории, с преобладанием III (третьей) категории.

Таким образом, расчетное значение сейсмичности участка работ следует принимать равным 6 (шести) баллам, категорию грунтов по сейсмическим свойствам – III (третью).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проектными решениями предусматриваются строительство насосных станций на существующих площадках в с. Суюндук, с. Батырбек.

Насосная станция принята блочно-модульного типа, размерами в плане 6,0х2,4 м, высотой 2,5 м. Блок-модуль насосной устанавливается на фундамент в виде сплошной монолитной железобетонной плиты размером 6,8х2,8 м, толщиной 300 мм. Армирование плиты – сетками из арматуры диаметром 12 мм класса AIII(A400), 100х100 мм, фиксаторы сеток их стержней 8 мм класса AI(A240) по ГОСТ 5781-82*. Материал плиты – тяжелый бетон класса В25, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. В теле плиты предусмотрены закладные изделия для крепления блок-модуля.

Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются двумя слоями битумно-полимерной мастики по ТУ-102-186.

В связи с наличием просадочных грунтов, предусматривается уплотнение грунта основания фундамента тяжелыми трамбовками послойно, слоями не более 20 см до достижения плотности грунта с коэффициентом 0,98.

Вокруг здания после установки выполняется бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Основные технические показатели:

площадь застройки	- 18,0 м^2;
общая площадь	- 12,0 м^2;
строительный объем	- 806,4 м^3.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Существующее водоснабжение

Рассматриваемый район беден водными ресурсами. Поверхностные источники отсутствуют. Кояндинский групповой водовод является единственным водоисточником для Суюндукского и Асанского сельских округов.

В настоящее время водоснабжение населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев. Санитарное состояние колодцев неудовлетворительное.

Источником водоснабжения группового водопровода является Кояндинское месторождение подземных вод, расположенное в северо-западной части района на границе с Астраханской областью.

Качество воды в источнике удовлетворяет требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-

бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209.

Система водоснабжения обеспечивает водой питьевого качества семь населенных пунктов Суюндукского и Асанского сельских округов.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Существующая схема водоснабжения следующая: в с. Суюндук на существующей площадке НРС питьевая вода перед подачей в резервуары чистой воды емкостью 700 м^3 (2 единицы) обеззараживается. Из резервуаров вода насосной станцией III подъема подается в поселковые водопроводные сети поселков Суюндук, Егинкудук, и в поселок Батырбек по водопроводу диаметром 110 мм протяженностью 19 272 м на бактерицидную установку и в резервуары чистой воды емкостью 150 м^3 (2 единицы).

Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается:

строительство магистрального водопровода от с. Суюндук, Батырбек, Асан, Уштаган протяженностью 102 910 м;

на существующих площадках НРС с. Суюндук, с. Батырбек строительство насосных станций, перекачивающих воду из существующих резервуаров с. Суюндук на существующие резервуары с. Батырбек и из резервуаров с. Батырбек на проектируемую площадку с. Асан.

Комплекс водопроводных сооружений для приема воды из с. Батырбек и подачи в с. Уштаган предусмотрен в проектируемом рабочем проекте «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Асан Курмангазинского района» (экспертное заключение № TALAPK-0015/18 от 06 ноября 2018 года, выданное ТОО «Талап-К»), комплекс водопроводных сооружений для приема воды из с. Асан предусмотрен в проектируемом рабочем проекте «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Уштаган Курмангазинского района» (экспертное заключение № TALAPK-0014/18 от 06 ноября 2018 года, выданное ТОО «Талап-К»).

На существующих площадках напорно-регулирующих сооружений с. Суюндук и с. Батырбек предусматриваются насосные станции блочно-модульного исполнения.

В зданиях насосных станций предусмотрена установка перекачивающих насосов в с. Батырбек, с Асан.

По степени обеспеченности подачи воды насосные станции относятся к III категории.

Насосная станция в с. Суюндук предназначена для подачи воды из двух существующих резервуаров емкостью 700 м^3 каждый на существующие резервуары с. Батырбек.

Для этих целей принята насосная установка с комплектом запорной арматуры из трех насосов с двигателями со встроенным преобразователем частоты и шкафом управления производительностью 15,81 м^3/час, напором 35 м.в.ст. (2 рабочих, 1 резервный).

Для подачи питьевой воды от с. Батырбек до с. Асан в здании насосной станции предусматривается насосная установка с комплектом запорной арматуры из трех насосов с двигателями со встроенным преобразователем частоты и шкафом управления производительностью 14,0 м^3/час, напором 63,0 м.в.ст. (2 рабочих, 1 резервный).

Для подачи питьевой воды от с. Асан до с. Уштаган в проектируемом отдельным рабочим проектом (РП «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Асан Курмангазинского района») здании насосной станции предусматривается насосная установка с комплектом запорной арматуры из трех насосов (2 рабочих, 1 резервный) с

двигателями со встроенным преобразователем частоты и шкафом управления производительностью 5,21 м^3/час, напором 45,0 м.в.ст.

Переключение насосов автоматическое и зависит от нагрузки, времени и возникновения неисправности.

Напорные линии оборудованы обратными клапанами, запорной арматурой, расходомерами для измерения расхода воды.

Всасывающие линии оборудованы сетчатым фильтром, запорной арматурой, датчиками давления для защиты от сухого хода.

Работа насосной станции предусматривается без постоянного дежурного персонала. Управление насосами автоматическое.

Проектируемые насосные станции предусмотрены в комплектном блочно-модульном исполнении и располагаются в контейнерах с размерами 6,0х2,4х2,4 м и оборудованы внутренними системами отопления, вентиляции, освещения.

В с. Суюндук забор воды осуществляется из двух резервуаров чистой воды емкостью 700 м^3 каждый. Из резервуаров вода насосной станцией по водопроводу протяженностью 19 272 м подается в два существующих резервуара чистой воды емкостью 150 м^3 каждый.

В с. Батырбек вода перед подачей в резервуары чистой воды проходит через существующую установку обеззараживания.

Из резервуаров чистой воды с. Батырбек насосной станцией по водопроводу протяженностью 52 694 м вода подается на площадку водопроводных сооружений с. Асан.

Далее вода из с. Асан подается по водопроводу протяженностью 30 944 м на площадку водопроводных сооружений с. Уштаган.

От проектируемой насосной станции с. Суюндук до с. Батырбек предусматривается строительство водопровода протяженностью 19 272 м из труб типа HDPE100 SDR17.

От проектируемой насосной станции с. Батырбек до с. Асан предусматривается строительство водопровода, протяженностью 52694 м из полиэтиленовых труб диаметром 160х9,5 мм типа HDPE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004 «питьевая».

От с. Асан до с. Уштаган предусматривается строительство водопровода протяженностью 30944 м из полиэтиленовых труб диаметром 110х6,6 мм типа HDPE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004 «питьевая».

Глубина заложения труб принята на 0,5 м больше глубины проникновения нулевой изотермы и составляет 2,0 м.

По трассе водопровода на высоких участках для автоматического выпуска воздуха устанавливаются вантузы, в пониженных местах предусмотрено опорожнение, через каждые 3 км устанавливаются ремонтные задвижки.

На водопроводе установлены железобетонные колодцы диаметром 1,5 м для запорной и регулирующей арматуры.

Рабочим проектом предусмотрено гидравлическое испытание, промывка и дезинфекция трубопровода на всей трассе водопровода.

Основные технические показатели:

расчетный расход воды:

с. Батырбек	- 151,9 м^3/сут;
с. Асан	- 100,0 м^3/сут;
с. Уштаган	- 125,0 м^3/сут;

общая протяженность

магистрального водопровода:

диаметром 160 мм - 71966 м;
диаметром 110 мм - 30944 м.

Электротехнические решения

Основными потребителями электроэнергии насосных станций являются:
технологическое оборудование;
освещение;
отопление и вентиляция.

Существующая площадка напорно-регулирующих сооружений с. Суюндук

Электроснабжение проектируемой насосной станции выполняется согласно техническим условиям от 18 января 2018 года № 27-506, выданным АО «Атырау Жарык».

Передача электроэнергии осуществляется по кабельной линии 0,4 кВ от существующей ВРУ, установленной в существующей насосной станции. Для прокладки принят кабель марки АВБбШв сечением 4х16 мм. В связи с увеличением потребителей электроэнергии предусматривается замена существующей комплектной трансформаторной подстанции мощностью 100 кВа на 160 кВа и дизель-генератора мощностью 110 кВа. При прокладке кабельных линии 0,4 кВ непосредственно в земле, кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с асфальтированными площадками и подземными коммуникациями кабель прокладывается в асбоцементной трубе диаметром 100 мм.

Для усиления воздушной линии рабочим проектом предусматривается замена деревянных опор на железобетонные опоры и замена проводов АС-35 на АС-50 от опоры № 1 до опоры № 10 ВЛ-10 кВ ф.1 «Д» ПС-110/35/10кВ № 78 «Суюндук».

Существующая площадка напорно-регулирующих сооружений с. Батырбек

Электроснабжение проектируемой насосной станции выполняется согласно техническим условиям от 18 января 2018 года № 27-506, выданным АО «Атырау Жарык».

Передача электроэнергии осуществляется по кабельной линии 0,4 кВ от существующей ВРУ, установленной в существующей насосной станций. Для прокладки принят кабель марки АВБбШв сечением 4х16 мм. В связи с увеличением потребителей электроэнергии предусматривается замена существующей комплектной трансформаторной подстанций мощностью 25 кВа на 63 кВа и дизель-генератора мощностью 50 кВа. При прокладке кабельных линии 0,4 кВ непосредственно в земле, кабели прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с асфальтированными площадками и подземными коммуникациями кабель прокладываются в асбоцементной трубе диаметром 100 мм.

Для усиления воздушной линии рабочим проектом предусматривается замена деревянных опор на железобетонные опоры и замена проводов АС-35 на АС-50 от опоры № 1 до опоры № 35 ВЛ-10 кВ ф.1 «Д» ПС-110/35/10 кВ № 78 «Суюндук».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности

Предотвращение ЧС и их последствий обеспечивается за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;
обеспечение защиты обслуживающего персонала;
обеспечение защиты от пожаров;

планово-предупредительные ремонты;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом.

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

сведение к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций путем проведения комплексных инженерных мероприятий по защите территории от ЧС;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, сведение к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды;

проектные решения, обеспечивающие конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и трубопроводов;

устройство молниезащиты и заземления;

применение первичных средств пожаротушения;

обучение обслуживающего персонала и периодическая проверка знаний;

своевременное обслуживание и ремонт оборудования.

Основные мероприятия по технике безопасности при строительстве объекта включают следующие основные условия:

создание безопасных условий труда рабочих, занятых на строительстве объекта;

обучение персонала безопасному ведению работ, проверка знаний правил техники безопасности при поступлении на работу и прохождение всех видов инструктажа;

соблюдение технических условий и норм, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации строительных машин и механизмов;

для создания безопасных условий труда при строительстве, использовании и применении землеройных машин, грузоподъемных механизмов, изоляционных машин, сварочных агрегатов и другого оборудования, необходимо обучать рабочих безопасности при обслуживании машин и механизмов, правильно организовать работы, технический надзор и контроль за производственными процессами;

все работники, занятые строительством объекта, кроме общих требований техники безопасности, должны знать и соблюдать правила безопасности, касающиеся каждого выполняемого процесса.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к настоящему рабочему проекту разработаны ТОО «Атырау Стройпроект» (государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 25 декабря 2008 года № 01274 Р).

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда

При строительстве предусмотрены следующие источники выбросов ЗВ в атмосферу:

источник 0001 – выбросы при работе ДЭС;

источник 6001 – снятие ПРС;

источник 6002 – статическое хранение ПРС;

источник 6003 – обратная засыпка ПРС;

источник 6004 – разработка грунта в отвал экскаватором;

источник 6005 – статическое хранение грунта;

источник 6006 – засыпка траншей бульдозером;

источник 6007 – погрузочно-разгрузочные работы;

источник 6008 – передвижение автотранспорта;
источник 6009 – установка одностоечных опор;
источник 6010 – гидроизоляция битумная;
источник 6011 – сварочные работы;
источник 6012 – пост покраски;
источник 6013 – сварка полиэтиленовых труб;
источник 6014 – работа спецтехники.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно-монтажных работах

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. положение		2019-2020 годы		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
СМР	0001			0,064	0,0189	0,064	0,0189	2020
(0304) Азот (II) оксид(6)								
СМР	0001			0,0104	0,00307	0,0104	0,00307	2020
(0328) Углерод (593)								
СМР	0001			0,00417	0,00118	0,00417	0,00118	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
СМР	0001			0,01	0,003	0,01	0,003	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
СМР	0001			0,0517	0,01534	0,0517	0,01534	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
СМР	0001			0,0000001	0,000000032	0,0000001	0,000000032	2020
(1325) Формальдегид (619)								
СМР	0001			0,001	0,0003	0,001	0,0003	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
СМР	0001			0,0242	0,0071	0,0242	0,0071	2020
Всего по организованным:		-	-	0,1654701	0,048890032	0,1654701	0,048890032	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
СМР	6011			0,000832	0,0005384	0,000832	0,0005384	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)								
СМР	6011			0,0000962	0,0000623	0,0000962	0,0000623	2020

Окончание таблицы № 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Сущ. положение		2019-2020 годы		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
СМР	6011			0,000333	0,000144	0,000333	0,000144	2020
(0304) Азот (II) оксид(6)								
СМР	6011			0,0000542	0,0000234	0,0000542	0,0000234	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
СМР	6013			0,00000368	0,0000432	0,00000368	0,0000432	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6012			0,1875	0,0012345	0,1875	0,0012345	2020
(1555) Уксусная кислота (596)								
СМР	6013			0,0000016	0,00001872	0,0000016	0,00001872	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
СМР	6012			0,0625	0,000411	0,0625	0,000411	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
СМР	6010			0,215	0,0012576	0,215	0,0012576	2020
(2902) Взвешенные частицы								
СМР	6012			0,092	0.0006	0.092	0.0006	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)								
СМР	6001			0,326	0,5	0,326	0,5	2020
СМР	6002			0,0058	0,005	0,0058	0,005	2020
СМР	6003			0,326	0,5	0,326	0,5	2020
СМР	6004			0,08	1,4	0,08	1,4	2020
СМР	6005			0,0058	0,005	0,0058	0,005	2020
СМР	6006			0,444	3,0	0,444	3,0	2020
СМР	6007			0,01293	0,0000822	0,01293	0,0000822	2020
СМР	6008			0,00284	0,002	0,00284	0,002	2020
СМР	6009			0,0269	0,00074	0,0269	0,00074	2020
Всего по неорганизованным:		-	-	1.78859068	5.41715532	1.78859068	5.41715532	-
Всего по предприятию:		-	-	1.95406078	5.466045352	1.95406078	5.466045352	-

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнен с помощью унифицированной программы расчета «Эра».

По результатам проведенного анализа уровня вредных веществ в атмосфере можно сделать вывод, что по всем ингредиентам на границе нормативной СЗЗ приземные концентрации на период строительства не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Водные ресурсы

На строительную площадку питьевая вода закупается в бутылях и выдается бригадам на строительной площадке.

На производственные нужды для гидравлического испытания расход воды составляет 4011,36 м^3, для промывки и хлорирование трубопровода – 9226 м^3, для другие технические нужды – 3,985 м^3, общий расход – 13241(без мойки колес) м^3.

После гидроиспытания использованная вода откачивается автоводовозом и вывозится на очистные сооружения, согласно договору.

В период строительства рабочим проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды объемом 8 м^3 и емкости-отстойника объемом 3 м^3. Грязная вода после отстоя в емкости – для повторного использования.

Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м^3. Количество автомашин, в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки, равно 4 единиц.

Проживание рабочих на территории строительной площадки не ожидается, поэтому расчет произведен только на водопотребление на питьевые нужды. Душевые на строительной площадке не предусматриваются.

Сброс производственных стоков отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод.

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить один раз в две недели, специализированной организацией (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ)

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы и почва

Техническая рекультивация предусматривает:

уборку строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;

засыпку траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;

распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;

оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;

мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;

покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

Растительный и животный мир

Проектируемые работы имеют кратковременный характер и не оказывают негативного влияния на растительный и животный мир. Воздействие локального масштаба, временное, слабое.

Отходы производства и потребления

На период строительства образуемые отходы раздельно собираются и временно хранятся в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей

передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В таблице № 2 представлены отходы производства и потребления при строительстве.

Таблица № 2

Отходы производства и потребления при строительстве

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
всего:	59,63	-	59,63
в том числе, отходов производства	59,63	-	59,63
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,0262	-	0,0262
Зеленый уровень опасности			
твердые бытовые отходы	5,0	-	5,0
огарыши сварочных электродов	0,00054	-	0,00054
строительный мусор	54,6	-	54,6

Воздействие на окружающую среду отходов, сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза всех видов отходов по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство магистральных водопроводных сетей в селах Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области, а также строительство на существующих площадках напорно-регулирующих водопроводных сооружений сел Суюндук и Батырбек насосных станций.

Источником водоснабжения группового водопровода является Кояндинское месторождение подземных вод. Качество воды в источнике соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209 (далее – СП).

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

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы водопроводных сетей, руководствуясь требованиями СП, установлена санитарно-защитная

полоса для водопровода, ширина которой принята для диаметра водопровода до 200 мм, по обе стороны от крайних линий водопровода по 6 м.

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

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

Насосные станции предусмотрены блочно-модульного типа (контейнер). Работа насосной станции предусмотрена без постоянного дежурного персонала. Управление насосами автоматическое. Вентиляция здания насосной станции запроектирована приточно-вытяжная, с механическим побуждением. Размещение насосных станций на существующих площадках напорно-регулирующих водопроводных сооружений, в соответствии с требованиями СП, зоны санитарной охраны не изменяются.

Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового, медицинского обслуживания и питьевого водоснабжения строителей. По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-бытовых нужд строительства (помещение охраны, умывальные, стоянка спецтехники). Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих) и питание предусматривается на базе подрядной организации. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Вода после мойки колес подлежит сбору, очистке и повторному использованию в полном замкнутом цикле.

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

В соответствии Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (далее – ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация

строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В составе ПОС также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети в районе строительства. Конкретные места подключения к существующим сетям уточняются и согласовываются до начала СМР со службой эксплуатационного предприятия.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03.02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 16,0 месяцев, в том числе подготовительный период 2,0 месяца.

Распределение инвестиции по годам строительства составляет: 2019 год – 74,5 %, 2020 год – 25,5 %.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации проекта.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района», от 17 августа 2018 года № 08-07-01/522, начало строительства объекта запланировано на 2019 год.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в 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 строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения, выпуск 13;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» от 01 августа 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнены с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону, в рабочий проект «Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Наружный водопровод»:

1. Предоставлено согласование рабочего проекта заказчиком.
2. Предоставлены правоустанавливающие документы на земельные участки под насосные станции.
3. Предоставлен расчет емкостных сооружений напорно-регулирующих сооружений в селах Суюндук, Батырбек.
4. Предоставлены экспертные заключения на рабочие проекты «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Асан Курмангазинского района» и «Строительство внутрипоселковых водопроводных сетей в с. Уштаган Курмангазинского района».
5. Заполнение угловых штампов приведено в соответствии требованиям ГОСТ 21.101-97.
6. НВ-1 – актуализированы ссылки на отмененные нормативы. Ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие разделу НВ.
7. Планы сетей водоснабжения дополнены масштабом в соответствии с требованиями ГОСТ 21.704-2011, показаны величины углов поворота трассы.
8. На планах показаны размеры проектируемых насосных станций, привязки всасывающего и напорного трубопроводов (ГОСТ 21.704-2011).
9. Продольные профили проектируемых сетей, в соответствии требованиям ГОСТ 21.704-91, дополнены материалами геологических изысканий.

10. Продольные профили НВ-49,48 – откорректированы уклоны участков трубопроводов, величины уклонов.

11. Приведены во взаимное соответствие диаметры трубопроводов на планах, профилях, схемах колодцев, в спецификации и пояснительной записке.

12. Спускники для опорожнения ремонтных участков водопровода предусмотрены в низших точках трассы, вантузы – высших точках.

13. Количество ремонтных участков водопровода принято с учетом требования п.11.10 СНиП РК 4.01-02-2009.

14. Гидравлическая схема ПЗ – уточнены расчетные параметры.

15. Таблица колодцев откорректирована согласно проектным решениям, откорректирован набор элементов колодцев. Объем земляных и прочих работ откорректирован согласно проектным решениям.

16. НВК-3 (с. Асан) – продольные профили пересчитаны (отметки согласно построению).

17. Планы водопровода дополнены условными обозначениями (ГОСТ 21.704-2011).

18. Откорректировано обозначение геодезических отметок на планах водовода.

19. Глубина заложения водовода откорректирована с учетом материалов геологических изысканий.

20. Откорректированы масштабы по горизонтали профилей.

21. Исключена запорная арматура с электроприводом.

22. Предоставлено согласование перехода через автодорогу с владельцем дороги.

По разделу «Охрана окружающей среды»:

23. Откорректирован раздел отходы.

24. Откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду

25. Откорректирован раздел «Водопотребление и водоотведение».

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

26. Данные по проектируемым насосным станциям представлены в соответствии требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209.

27. В разделе «ОВОС» откорректированы расчеты по водопотреблению и водоотведению на период строительства, в соответствии требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

По разделу «Организация строительства»:

28. Предоставлена схема доставки материальных ресурсов (транспортная схема) утвержденная заказчиком в соответствии с п.43 нормативного документа, утвержденного приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

29. Предоставлено письмо о планируемом начале строительства.

30. Предоставлен расчет задела в соответствии СП РК 1.03-101-2013 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

По разделу «Сметная документация»:

31. Сметная документация откорректирована с учетом последних изменений и дополнений, в соответствии с приказом КДС и ЖКХ МИР РК «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам».

32. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

33. В сводном сметном расчете стоимость ПИР откорректирована в соответствии с расчетом по СЦП РК 8.03-01-2017.

34. Сметная стоимость строительства определена путем разбивки объемов инвестиций по календарным годам в соответствии с нормативной продолжительностью и нормами задела в строительстве и с индексацией объемов через индекс изменения МРП в соответствии с п.14 НДОССС от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

35. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ в соответствии с замечаниями технической части.

36. В локальных сметах 4-1-1, 4-2-1 откорректированы объемы и расценки демонтажа деревянных опор, муфт концевых.

37. В локальной смете 6-1-1 откорректированы объемы земляных работ и отмостки вокруг колодцев в соответствии с проектом.

38. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

39. Предоставлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице № 3.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	общая протяженность магистрального водопровода: диаметром 160 мм диаметром 110 мм	м	 71966,0 30944,0	 71966,0 30944,0
2	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов, в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие затраты	млн. тенге	990,807 764,284 35,524 190,999	973,024 754,292 30,642 188,090
2.1	2018 год 2019 год 2020 год	млн. тенге	35,607 705,355 249,845	35,806 692,077 245,141
3	продолжительность строительства	мес.	16,0	16,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук-Асан-Уштаган Курмангазинского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность магистрального водопровода:
диаметром 160 мм - 71966 м;
диаметром 110 мм - 30944 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов - 973,024 млн. тенге,
в том числе:
строительно-монтажные работы - 754,292 млн. тенге;
оборудование - 30,642 млн. тенге;
прочие затраты - 188,090 млн. тенге;
продолжительность строительства - 16,0 мес.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Курмангазинского района» в соответствии с условиями договора от 28 сентября 2018 года № 060340006981/180047/00 (40).

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Атырау облысы Құрманғазы ауданының Сүйіндік, Асан, Үштаған ауылдарында магистральды су құбыры желілерін салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

магистральдық су құбырының жалпы ұзындығы:
диаметрі 160 мм - 71966 м;
диаметрі 110 мм - 30944 м;
2018-2020 жылдардағы ағымдағы және
болжамдағы бағаларындағы құрылыстың
жалпы сметалық құны - 973,024 млн. теңге,
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 754,292 млн. теңге;
жабдықтар - 30,642 млн. теңге;
өзге шығындар - 188,090 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 16,0 ай.

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

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

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 28 қыркүйектегі № 060340006981/180047/00 (40) шарттың талаптарына сәйкес «Құрманғазы аудандық құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора

Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Курмашева Г.М.

Эксперт

Маутканова З.А.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Чапликов А.В.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Номер: KZ29VDD00108884

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 "Курмангазинский районный отдел строительства Атырауской области" Республика Казахстан, Атырауская область, Курмангазинский район, Ганюшкинский с.о., с.Ганюшкино, улица Халит Испулаев, дом № 61,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060340006981

Наименование производственного объекта: РП "Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук -Асан-Уштаган 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:** 26.12.2018 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:	1,95406078	5,466045352
РП "Строительство магистральных водопроводных сетей в селе Суюндук- Асан -Уштаган Курмангазинского района Атырауской области"	1,95406078	5,466045352
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00417	0,00118
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,2392	0,0083576
Сера диоксид	0,01	0,003
Углерод оксид	0,05170368	0,0153832
Уайт-спирит	0,0625	0,000411
Формальдегид	0,001	0,0003
Уксусная кислота	0,0000016	0,00001872
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)	1,23027	5,4128222
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000000032
Азота (IV) диоксид	0,064333	0,019044
Азот (II) оксид	0,0104542	0,0030934
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,092	0,0006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000962	0,0000623
Железо (II, III) оксиды	0,000832	0,0005384
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1875	0,0012345
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;