«Түркістан қаласының «Отырар» ықшам ауданында инженерлік инфрақұрылым салу.1 кезек.Су тарту жүйесі және су тарту құрылымдары»
жұмыс жобасы бойынша

21.02.2019 ж. № 19-0048/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласының «Отырар» ықшам ауданында инженерлік инфрақұрылым салу.1 кезек.Су тарту жүйесі және су тарту құрылымдары» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0048/19 от 21.02.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту

«Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Туркестан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 01-1982 от 19.12.2018 года на экспертизу рабочего проекта между РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан и ГУ «Отдел строительства города Туркестан» в соответствии с письмом №04-05-07/607 от 09.11.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Туркестан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия». Гослицензия ГСЛ №012563 от 12.05.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области. Дата выдачи приложения к лицензии 12.05.2017 года. Особые условия действия лицензии – I категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Туркестан» от 22.01.2019 года;

архитектурно-планировочное задание №73 от 16.06.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

постановление акимата города Туркестан №213 от 09.02.2017 года о предоставлений земельного участка на постоянное пользование для строительства инженерной инфраструктуры мкр. «Отырар» г. Туркестан;

акт выбора и согласования земельного участка №1/3-02-05/25 от 07.02.2017 года для строительства инженерной инфраструктуры мкр. «Отырар» г. Туркестан;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок для строительства инженерной инфраструктуры мкр. Отырар г. Туркестан за №241 от 16.02.2017 года, выданный Туркестанским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация» Правительство для граждан»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок для строительства инженерной инфраструктуры мкр. Отырар г. Туркестан за №242 от 16.02.2017 года, выданный Туркестанским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация» Правительство для граждан»;

постановление акимата города Туркестан №33 от 17.01.2018 года о предоставлений земельного участка на постоянное пользование для строительства магистрального водопровода к мкр. «Отырар» г. Туркестан;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок для строительства магистрального водопровода к мкр. Отырар г. Туркестан за №5772 от 05.06.2018 года, выданный Туркестанским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация» Правительство для граждан»;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/73 от 01.02.2019 года о том, что финансирование строительства инженерной инфраструктуры мкр. «Отырар» г. Туркестан предусмотрено постановлением акимата города Туркестан №1584 от 23.11.2018 года, строительно-монтажные работы запланированы на 2019 год;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/607 от 09.11.2018 года о том, что строительно-монтажные работы запланированы на 2019 год;

проект детальной планировки «Юго-восточного» жилого района в городе Туркестан, выполненный ТОО «Улмад», утвержденный постановлением акимата города Туркестан №1136 от 11.07.2017 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/46 от 22.01.2019 года о том, что строительство системы водоснабжения мкр. Отырар разделен на очереди в связи с внесением изменении в генплан города Туркестан, согласно указа президента №762 от 29.09.2018 года;

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» №030517/276 от 07.02.2019 года о том, что площадка водопроводных сооружений будет внесен в разрабатываемый, согласно утвержденного «Концепция развития г. Туркестан», генплан города Туркестан;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/70 от 31.01.2019 года о том, что полив зеленых насаждений микрорайона предусматривается отдельным проектом;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/72 от 01.02.2019 года о том, что электроснабжение площадки водопроводных сооружений разрабатывается в проекте 2 очереди строительства, электроснабжение КПП будет обеспечено временно силами заказчика до реализации 2 очереди строительства водоснабжения;

письмо акима города Туркестан Туркестанской области №929 от 30.01.2019 года, в приложении письмо №29-ТО от 30.01.2019 года и технико-экономические показатели нового генплана г. Туркестан от ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «Астанагенплан» (разработчик нового генплана г. Туркестан), о том, что два резервуара чистой воды рассчитаны объемом по 8000м³ с учетом перспективы на 189000 человек;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-05-10/346 от 06.02.2019 года о том, что водоснабжение нового жилого района в юго-восточной части г. Туркестан предусматривается на перспективное количество населения по новому генплану города 189000 человек, до 2035 года и дополнительно отдельным проектом предусматривается водовод от второго источника с подключением к принятым резервуарам в проекте 1 очереди строительства водоснабжения;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-05-10/284 от 31.01.2019 года о количестве населения по ПДП и по новому генплану города в перспективе, до 2035 года и о принятых проектных решениях по резервуарам и водоводу;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/47 от 23.01.2019 года о внесений изменений в наименование рабочего проекта;

письмо ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №4-1-20/183 от 20.03.2018 года о дальности вывоза строительного мусора и излишнего грунта;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Туркестан» от 11.02.2019 года;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Amanat Story KZ» в 2017 году. Гослицензия ГСЛ № 0031207 от 11.11.2016 года;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Amanat Story KZ» в 2017 году. Гослицензия ГСЛ № 0031207 от 11.11.2016 года.

Технические условия:

№595 от 21.09.2018 года на водоснабжение мкр. «Отырар», выданные ГКП «Ащысай су»;

№KZ83VAQ00000403 от 11.02.2019 года на пересечение водоводом автодороги Туркестан-Кентау, выданные Туркестанским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

№б/н от 04.02.2019 года на пересечение водоводом канала ТМК, выданные ЮКПФ РГП «Казводхоз».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Рабочий проект согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Туркестан» в 2018 году;

ГУ «Отдел строительства города Туркестан» в 2018 году;

ГКП «Ащысай су» в 2018 году;

ЮКПФ РГП «Казводхоз» в 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Паспорт рабочего проекта.

Книга 2. Общая пояснительная записка.

Книга 3. Сметная документация.

Книга 3.1 Принятые прайс-листы. Книга 3.2 Альтернативные прайс-листы.

Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга 5. Проект организации строительства.

Чертежи. Площадка водопроводных сооружений:

Альбом 1. Генеральный план. Альбом 1.1 Ограждение территорий.

Альбом 2. Наружный водопровод и канализация.

Резервуары чистой воды: ТП 901-4-69.83. Альбом 3; ТП 901-4-69.83. Альбом 4; ТП 901-4-69.83. Альбом 5.

Фильтры поглотители: ТП 0901-9-12.83. Альбом 1; ТП 0901-9-12.83. Альбом 2.

Контрольно-пропускной пункт:

Альбом 9. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 10. Электрооборудование.

Альбом 11. Отопление и вентиляция.

Альбом 12. Наружные сети водоснабжения.

Брошюра 1. Отчет о инженерно-геодезических изысканиях.

Брошюра 2. Отчет о инженерно-геологических изысканиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства системы водоснабжения является обеспечение качественной питьевой водой население многоэтажных жилых домов, общественных зданий и административно делового центра, зданий соцкультбыта нового жилого района в юго-восточной части города Туркестан согласно генерального плана развития.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса водовода и площадка водопроводных сооружений расположены в северо-юго восточной части города Туркестан.

Рельеф площадки спланированный, общий уклон местности прослеживается с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности земли по трассе водопровода изменяются от 259,3м до 226,5м, на площадке от 222,1м до 210,8м.

Почвенно-растительный покров характеризуется разнотравно-ковыльной растительностью.

Поверхностные водотоки, оказывающие влияние на участок работ – отсутствуют.

Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнялись ТОО «Amanat Story KZ» в 2017 году.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 2,6 м/сек; минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,2 м/сек.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,73; для галечника – 1,09.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,83; для галечника – 1,19.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки строительства – шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – насыпной грунт - суглинок, как ИГЭ не изучался из-за незначительной мощности отложения;

второй ИГЭ – суглинок твердый, обладает просадочными свойствами на всю мощность отложения. Тип грунтовых условий I;

третий ИГЭ – галечниковый грунт.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды до глубины 10,0м на период проведения изысканий, скважинами не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка для строительства водопроводных сооружении расположена с восточной стороны микрорайона «Отырар» города Туркестан.

Участок имеет прямоугольную конфигурацию. Размер участка 122,0х159,60м. Рельеф участка, сравнительно, ровный, спланированный с общим незначительным уклоном на северо-восток, перепад по высоте составляет с отметки 220,78 до отметки 219,78. Участок свободен от застройки и зеленных насаждении.

Ситуационная схема

На площадке расположены следующие здания и сооружения: резервуары запаса чистой воды емкостью 8000 м³ (2шт); фильтры-поглотители (4 шт); КПП.

Главный вход на территорию водопроводных сооружении решен с западной стороны.

Все проезды, дорожки и площадки на участке выполнены с твердым покрытием. Радиусы закруглений дорог 5,0 метров. Ширина проездов – 6,0 м и 4,5 м.

Система координат местная (г. Туркестан), система высот Балтийская.

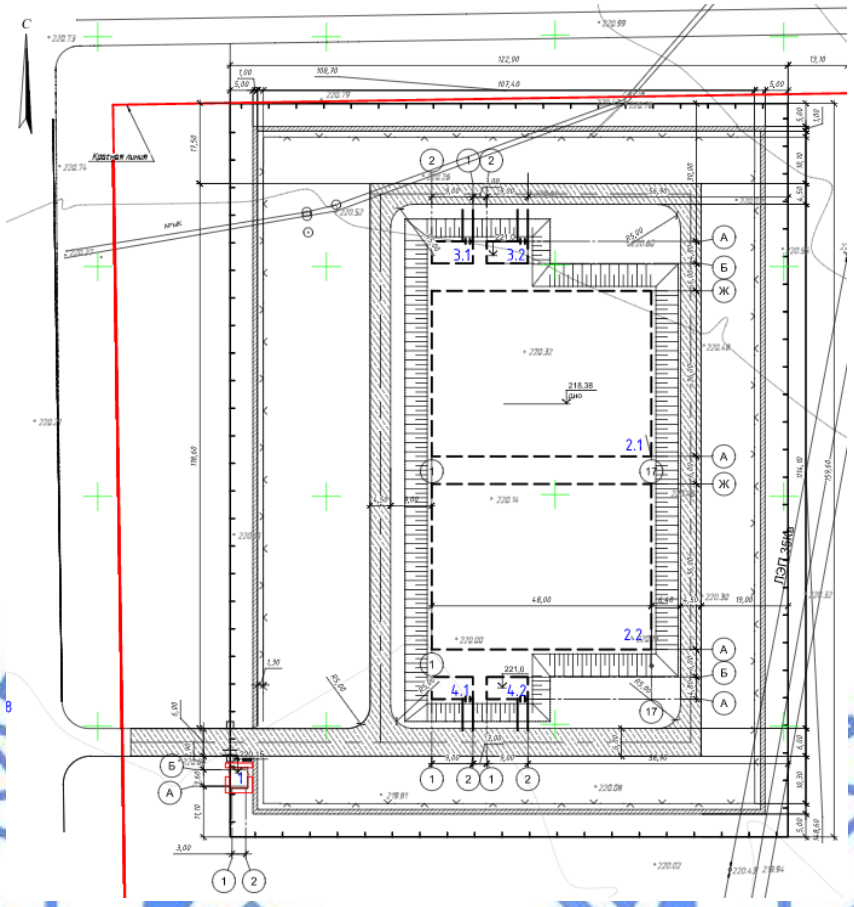
Уклоны по вертикальной планировке предусмотрены от резервуаров к границам участка. Проектом предусмотрено устройство проездов по территории.

По периметру участка установлено ограждение из металлического профлиста на стальных трубах высотой 2,20 м и в три ряда из колючей проволоки поверху, на въезде устанавливаются распашные ворота и калитка. По периметру территории предусмотрена охранная полоса с тропой наряда, полоса огораживается гладкой проволокой по деревянным столбам на высоту 1,2 м.

План организации рельефа выполнен в красных горизонталях с сечением рельефа через 0,10 м, с учетом минимальных объемов земляных работ.

Дождевые и талые воды отводятся от зданий и сооружений по продольному и поперечному уклону на прилегающую территорию.

Расположение зданий и сооружений на участке



На территории площадки расположены:
резервуары запаса чистой воды емкостью 8000 м³ (2шт);
фильтры-поглотители (4 шт);
КПП.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед изм	количество	% к общ. площ.	примечание
1	Площадь участка (проектируемое) в том числе:	га	1,947	100	
	а. площадь застройки	м²	3718,9	19,0	
	б. площадь покрытий	м²	2527,72	14,0	
	в. площадь естественной земли	м²	13224,58	67,0	
2	Площадь покрытий вне участка	м²	130	-	

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения строительства подводящего водовода и водопроводных сооружений выполнены в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и технических условий на водоснабжение №595 от 21.09.2018 года, выданные ГКП «Ащысай су».

Строительством I очереди водоснабжения микрорайона «Отырар» города Туркестан, согласно задания на проектирование, предусмотрено:

строительство подводящего водовода в две нитки диаметром 500мм от существующего водовода диаметром 800мм двумя нитками (Кентау-Туркестан) до площадки водопроводных сооружений на территорий мкр. «Отырар»;

строительство площадки водопроводных сооружений с резервуарами чистой воды.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Туркестан» №04-05-07/46 от 22.01.2019 года, насосная станция 2 подъема, станция обеззараживания воды, электроснабжение, сети водоснабжения микрорайона перенесены во 2 очередь строительства отдельным проектом.

Согласно письма ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №23-05-10/346 от 06.02.2019 года водоснабжение нового жилого района в юго-восточной части г. Туркестан предусматривается на перспективное количество населения по новому генплану города 189000 человек, до 2035 года и дополнительно отдельным проектом предусматривается строительство водовода от второго источника с подключением к принятым, в данном проекте 1 очереди строительства водоснабжения, двум резервуарам емк. по 8000м³.

Расчетные расходы воды

В соответствии с п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения населенных пунктов относится к I категории надежности подачи воды.

Объектами водоснабжения являются население многоэтажных жилых домов, коммунально-бытовые и общественные здания. Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Согласно проекта детальной планировки «Юго-восточного» жилого района в городе Туркестан, выполненный ТОО «Улмад», утвержденный постановлением акимата города Туркестан №1136 от 11.07.2017 года, численность населения составляет 70000 человек.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 280 л/сутки.

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Суточный максимальный расход – 23716,0 м³/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 1439,0 м³/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 400,0 л/сек.

Годовое водопотребление – 7154,0 тыс.м³/год.

При наружном пожаротушении расход воды – 35 л/сек, количество одновременных пожаров - 2, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009г.

Подводящий водовод

Водоснабжение объекта, согласно технических условий на водоснабжение, предусмотрено от существующего магистрального водовода (Кентау-Туркестан) диаметром 800мм двумя нитками, гарантированное давление воды в точке подключения составляет 0,6МПа.

Подключение проектируемого водовода двумя нитками диаметром 500мм выполнено устройством прямоугольных водопроводных колодцев с запорной арматурой и приборами учета воды.

Водовод по надежности действия отнесен к I категории.

Трубопроводы водовода укладываются в две нитки из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 500х29,7мм «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2-2014, протяженностью 18022,0 м.

Расстояние между нитками водовода принято согласно таблице 11.2 СНиП РК 4.01-02-2009. Минимальная глубина заложения труб 1,7 м.

Сети водовода разделены на ремонтные участки с переключениями на линий в водопроводных колодцах.

Для предотвращения разрывов на трубопроводе, в связи с большим перепадом местности, на водоводе предусмотрены регуляторы давления. В водопроводных колодцах №3 и №11 предусмотрена установка регуляторов давления «после себя» модели G60, фланцевый, типа Raphael 37 PN16 DN400.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», в пониженных точках водопроводных сетей предусмотрены выпуски воды, диаметры которых приняты расчетом. Слив воды предусматривается в колодцы с последующей откачкой. Диаметры трубопроводов для выпуска воды обеспечивают опорожнение системы в течение 2 часов. В верхних точках сети предусматривается установка вантузов BV-05-70, серии V2000, тип Belgicast диаметром 200мм для выпуска и впуска воздуха.

Укладка труб магистрального водовода принята открытым способом. Согласно отчету по геологии на участках трассы водовода, где основанием являются твердые и галечниковые грунты, предусмотрена укладка трубопроводов на песчаное основание толщиной 100 мм.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Устройство водопроводных колодцев вести по типовому проекту 901-09-11.84, сборные железобетонные элементы по серий 3.900.1-14 выпуск 1 и таблице привязки колодцев. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

По всей трассе водовода выполнено пять пересечений, это поливные арыки, автодороги и канал.

Переходы через арыки выполнены методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), в защитных футлярах из стальной трубы диаметром 720х10 мм.

Переход через автомобильную дорогу на ПК18+18 (проселочная дорога, съезд с основной автодороги Туркестан–Кентау) выполнен открытым методом, в защитных футлярах из стальной трубы диаметром 720х10 мм.

Переход через автомобильную дорогу Туркестан-Кентау на пикете 23+300 км выполнен методом ГНБ в защитных футлярах из стальной трубы диаметром 720х10 мм.

Переход через канал Арыс-Туркестан предусмотрен закрытым способом методом ГНБ полиэтиленовыми трубами диаметром 500мм устройством колодцев с переключениями по обе стороны перехода. Глубина укладки подводной части трубопроводов до верха трубы более 0,5 м ниже дна канала. Количество линий дюкера по два на каждую нитку водовода. При отключении одной из ниток дюкера, вторая нитка рассчитана на пропуск 100% расчетного расхода воды.

Площадка водопроводных сооружений

Резервуары чистой воды

На основании задания на проектирование, расчетных данных и данных нового генплана города по «Концепция развития г. Туркестан» с перспективой на 189000 человек, принята установка двух резервуаров емкостью по 8000м³ каждый, на площадке водопроводных сооружений микрорайона.

Расчет емкости резервуара чистой воды (РЧВ) произведен в соответствии со СНиП 4.01-02-2009. Приняты два резервуара чистой воды по 8000 м^3 каждый.

Резервуары представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Резервуары оборудованы: подводящим трубопроводом с диаметром 600 мм, отводящим трубопроводом с диаметром 1000 мм, переливным устройством, спускным трубопроводом с диаметром 200 мм, промывочным трубопроводом с диаметром 200 мм, устройствами для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуарах.

Подводящий трубопровод вводится в резервуар через днище в вертикальную камеру-успокоитель прямоугольного сечения.

Отводящий трубопровод вмонтирован непосредственно в днище резервуара и представляет собой сварную конструкцию из стальной трубы с наклонным входным участком и косыми срезами деталей. Вход отводящего трубопровода приподнят над днищем, а сам трубопровод оборудован сороудерживающей решеткой из стальных прутьев.

Равномерность обмена воды в резервуарах и предотвращение образования застойных зон обеспечивается соответствующим размещением подводящего и отводящего трубопроводов.

Фильтры – поглотители

В резервуарах для воды питьевого качества согласно СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» п. 12.2.1 предусмотрена очистка поступающего в емкости воздуха.

Для этой цели в проекте предусмотрена установка фильтров-поглотителей (ФП).

ФП размещается в отдельно расположенных заглубленных камерах в одной обваловке с резервуарами.

Направление потоков воздуха при опорожнении и наполнении резервуаров регулируется установкой клапанов избыточного давления.

В качестве загрузки фильтров принимается послойно:

песок с содержанием фракций (0,5 -1) – (0,6 – 1,2) мм, толщиной 400мм;

гравий 5 -10мм, толщиной 50мм;

гравий 15 – 20мм, толщиной 50мм.

За основу принят типовой проект ТП 0901-9-12.83 с внесенными изменениями, согласно нормативных требований РК.

В камере в холодный период года поддерживается температура +5 – +18ºС. В целях экономии электроэнергии, идущей на обогрев камеры, воздух из атмосферы через воздухозаборные трубы непосредственно подается на фильтры-поглотители, которые перекрываются съемными деревянными щитками.

Вентиляция в камерах фильтров-поглотителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5 кратного воздухообмена в час.

Вентиляция предусматривается периодического действия с включением ее за 5-10 минут до входа обслуживающего персонала.

Измерение величины давления и разрежения в резервуарах чистой воды тягонапоромером ТНС-Э1. Вместе с усилителем он устанавливается в камере фильтров-накопителей. Отбор давления производится из общего воздуховода, подающего воздух в резервуары.

Полупроводниковый усилитель типа УП-20, работающей в комплекте с тягонапоромером, передает показания на автоматический миллиамперметр, устанавливаемый на щите диспетчера площадки.

Контакты миллиамперметра используются для управления задвижками в камерах.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

На площадке водопроводных сооружений технологические трубопроводы резервуаров выполнены из стальных электросварных труб с наружной и внутренней антикоррозионной изоляцией диаметром 630х10мм, 325х6мм, 219х6мм по ГОСТ10704-91, полиэтиленовых труб SN8 PE 315 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Глубина заложения трубопроводов принята на 0,5 м больше расчётной глубины проникания в грунт нулевой температуры. Минимальная глубина заложения 1,7 м.

На площадке водопроводного сооружения принята протекторная защита стальных трубопроводов от коррозии ПУ-5М.

Сточные воды, от промывки фильтров станции очистки воздуха, от промывки РЧВ, от камер переключения, при опорожнении трубопроводов из труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 219х6мм и 325х6мм отводятся в проектируемый мокрый колодец. Спуск воды в колодец К-7 ведется при одновременной откачке воды в ассенизаторскую машину.

Колодцы на проектируемой водопроводной сети предусмотрены по ТПР 901-09-11.84 из сборного железобетона (круглые), прямоугольные монолитные по ТПР 902-09-22.84.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Контрольно-пропускной пункт (КПП)

Здание контрольно-пропускного пункта одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 3,0 х 3,6 м, высотой до низа перекрытия 2,5 м.

Фундаменты под стены ленточные из железобетонных фундаментных блоков по фундаментной подушке. Глубина заложения фундаментов под стены составляет -1.600 м. В фундаментах все соприкасающиеся с грунтом поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза. Гидроизоляцию фундаментов выполнить полимерцементным составом с учетом требования СНиП 8.02-05-2002 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».

Стены наружные толщиной 600 мм. Основной слой выполнен из кирпича керамического полнотелого, марки КОРПо 1НФ/100/1/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М25 толщиной 380 мм. Стены утепляются минераловатными плитами ISOVER толщиной 100 мм. Облицовочный слой из силикатного кирпича СОЛПу-М150/F75/1 ГОСТ 379-2015 на растворе М25, толщиной 120 мм, с расшивкой швов.

Перегородки выполнены из кирпича керамического полнотелого, марки КОРПо 1НФ/100/1/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М25, толщиной 90 мм.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.4.

Покрытие - сборные многопустотные плиты по серии 1.141-1 в. 36.

Кровля – односкатная.

Окна - металлопластиковые с остеклением стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Внутренние двери в зависимости от своего назначения делятся на деревянные и металлопластиковые. Наружные двери металлопластиковые.

В дверных и оконных проемах в процессе кладки стен заложить антисептические пробки размерами 250х120х65 мм на расстоянии 0,75 м от низа и верха проемов.

Внутренняя отделка дана в «Ведомости отделки помещения».

Вокруг здания устраиваются отмостки шириной 1000 мм из асфальтобетона.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 469.60 на генплане.

Сварку металлических изделий производить согласно требований СНиП РК 5.03-37-2005 электродами Э42 по ГОСТ 9467-81. Толщину сварного шва принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности.

Перед нанесением защитных покрытий, поверхности металлических конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП РК 2.01-19-2004.

Антикоррозионную защиту металлической конструкций выполнить двумя слоями эмали ГФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм выполнить на заводе-изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покрывных слоев эмалью на монтажной площадке.

Работы выполнять согласно СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-74.

В местах примыкания пола к стенам, фундаментам под оборудование, трубопроводам и другим конструкциям, выступающим над полом, гидроизоляцию продолжать на высоту не менее 300 мм от уровня покрытия пола.

Резервуар емкостью 8000 м³

Резервуары чистой воды емкостью 8000 м³ прямоугольной формы в плане с размерами в осях 48,00х36,00 м. Глубина резервуара 5,060 м до низа несущих конструкций (до низа плиты перекрытия). Пожарный резервуар предназначен для чистой воды.

Резервуары - сборно-монолитные железобетонные емкости, заглубленные в грунт частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Стены резервуаров запроектированы из сборных стеновых панелей.

Днище – монолитная железобетонная плита.

Стеновые панели с днищем соединяются при помощи сварки выпусков арматуры плиты с арматурой днища.

Покрытие резервуаров на стены и колонны. Колонны установлены на распределительную плиту.

Фильтры-поглотители

Камера для фильтров-поглотителей прямоугольная в плане с размерами в осях 9.0 х 4.8 м, высота до низа плиты покрытия 2.4 м. Верх плиты покрытия камеры совпадает с отметкой верха плит покрытия резервуаров. За основу конструктивных решений принят типовой проект ТП 0901-9-12.83 с внесенными изменениями.

Вход камеру осуществляется через люк-лаз.

Стены камеры запроектированы из сборных бетонных блоков. Покрытие камеры из сборных плит серии 3.600-3 выпуск 1-2. Для спуска в камеру предусмотрены металлические стремянки.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Электротехнические решения

Фильтры-поглотители. Внутреннее электрооборудование и освещение

В проекте разработано питание силового электрооборудования, автоматизация управления электрифицированной задвижкой на воздушном трубопроводе и электроотопление, электрическое освещение и заземление (Типовой проект 0910-9-12.83 Альбом 2). Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ-2015.

Электродвигатель вентилятора принят асинхронным с короткозамкнутым ротором на напряжение 380 В. Отопление предусмотрено электропечами типа ПЭТ-4 мощностью 1 кВт на напряжение 220 В.

В качестве вводного устройства принят ящик типа «ЯВЗ» с рубильником. В качестве пусковых устройств приняты ящики управления типов Я5100 и Я5400.

Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг-660 на скобах, проводом марки ПВ-380 в трубах и контрольным кабелем марки КВВГ на скобах.

Предусмотрено автоматическое управление электроотоплением в зависимости от температуры в камере, дистанционное и местное управление вентилятором, а также автоматическое управление открытием электрифицированной задвижки на воздушном трубопроводе.

Предусмотрен световой сигнал у входа о работе вентилятора, а также сигнал на диспетчерский пульт о температуре в камере ниже +5°С. Прежде чем зайти в камеру, обслуживающий персонал обязан включить вентилятор. Вход в камеру разрешается только по истечении 5 минут работы вентилятора.

Проектом предусмотрено рабочее и местное электроосвещение камеры. Напряжение электрической сети 380/220 В, рабочего освещения – 220 В, местного – 12 В. Величина освещенности принята в соответствии с нормами проектирования на искусственное освещение СП РК 2.04-104-2012.

Согласно ПУЭ-2015 проектом выполнено заземляющее (зануляющее) устройство и заземление (зануление) корпусов электрооборудования. Для зануления использован нулевой провод питающей линии, который подключается к внутреннему контуру заземления. Для создания дополнительного очага заземления внутренний контур заземления сваркой подключается также к естественным заземлителям – металлическим трубопроводам, проложенным через камеру.

КПП. Внутреннее электроосвещение

Электроснабжение проектируемого контрольно-пропускного пункта предусмотрено во 2 очереди строительства. До реализаций 2 очереди строительства временное электроснабжение КПП обеспечивается силами заказчика (письмо №04-05-07/72 от 01.02.2019 г).

В здании КПП предусмотрено электроосвещение и электроотопление КПП. Проект выполнен на основании задания, выданного заказчиком и архитектурно-строительных чертежей.

По степени обеспечения надежности электроснабжения КПП относится к 3 категории электроснабжения.

В качестве вводно-распределительного щита принят щиток марки ЩРН-П с вводным автоматом и автоматами распределения.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях. Светильники аварийного освещения выделены из общего количества светильников и питаются от щитка аварийного освещения. В качестве щитка аварийного освещения принят автомат марки АП50Б-2МТ.

Светильники рабочего и аварийного освещения приняты с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Типы светильников выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг, расчетного сечения.

Электрическое отопление предусмотрено печами марки ПЭТ-4. Распределительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг.

Электрооборудование в помещении КПП установлено следующим образом:

щитков на высоте 1,7 м от уровня пола;

выключателей и розеток на высоте 1,0 м от уровня пола.

Учет потребляемой энергии предусмотрен счетчиком активной энергии для всего комплекса.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.4.2 Отопление и вентиляция. КПП.

Проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха для системы отопления и вентиляции принята минус 22°С.

Температура внутреннего воздуха в зимний период принята в тамбуре плюс 16°С, комната персонала плюс 18°С.

Отопление

Теплоснабжение предусмотрено от электроконвекторов ЭВУБ 0,5 и ЭВУБ 1,0 оснащенных защитой от перегрева, сжигания кислорода и высушивания воздуха.

Электроконвекторы оснащены:

двухступенчатым регулятором мощности для выбора экономичного режима;

термостатом для автоматического поддерживания заданной температуры в помещении;

встроенным ионизатором воздуха для создания комфортного микроклимата;

комплектом для настенного монтажа;

дисплеем с индикацией заданного режима работы, 24 часовым таймером на отключение.

Для поддержания заданной температуры в помещении проходной в холодное время года, предусмотрена установка над дверным проемом воздушных тепловых завес КЭВ-6П303Е.

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток воздуха неорганизованный, через оконные и дверные проемы. Вытяжка ВЕ1 предусмотрена из помещения охраны. Воздуховод вытяжной системы выведена выше кровли здания на 0.7 м.

Воздуховоды выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СН и РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
КПП	-22	6038	-	-	6038		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данный раздел рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование и в соответствий с требованиями нормативно-технической документаций:

Закон Республики Казахстан «О Гражданской защите» № 188-V ЗРК от 11 апреля 2014 года;

Объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, утверждены приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732;

СНиП РК 2.04-09-2002 «Защитные сооружения гражданской обороны»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Раздел инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее ИТМ ГО ЧС) является частью рабочего проекта и вследствие этого, обязательным официальным документом для осуществления производственной деятельности потенциально опасного объекта.

Основными задачами раздела ИТМ ГО ЧС являются разработка комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение защиты территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий.

Раздел ИТМ ГО ЧС предназначен также для информирования органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям при органах исполнительной власти субъектов Республики Казахстан о потенциально опасном производственном объекте в целях организации ими контроля за соблюдением мер безопасности, оценки достаточности и эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на предприятиях.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, соблюдение промышленной безопасности

Анализ воздействия факторов природного и техногенного характера

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся: в зимний период снежные заносы и обледенения, в весенний и летний период – ураганные ветра, степные пожары, подтопление талыми и дождевыми водами.

Воздействие перечисленных факторов природного и техногенного характера (или их комбинации) на объекте при непринятии необходимых мер могут вызвать чрезвычайные (не аварийные) ситуации.

Порядок информирования населения и местного исполнительного органа

Оповещение населения и органов местного самоуправления о чрезвычайной ситуации и порядке её ликвидации осуществляется с использованием телефонной, электронной связи, а также средств массовой информации (телевидение, радио, печать). Порядок оповещения приведен в планах ликвидации возможных аварий.

Организация медицинского обеспечения в случае чрезвычайных ситуаций

Объект безлюдный, потребности в медицинском обеспечении нет.

Наличие медицинских учреждений, где можно размещать пострадавших, их дислокация – медицинский пункт в г. Туркестан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения» выполнена ТОО «ТС-Индустрия» (ГЛ МООС №01908Р).

В данном рабочем проекте предусматривается строительства новой трассы водовода в две нитки диаметром 500х29,7мм до площадки водопроводных сооружений которые будут включать: 2 резервуара чистой воды емкостью 8000 м^3 каждый с фильтрами-поглотителями, КПП. Срок строительства объекта определяется заказчиком в зависимости от плана финансирования.

Участок строительства располагается в юго-восточной части города Туркестана, западнее в 700-800 м от объездной дороги «Кентау-Туркестан».

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства являются: разгрузка щебня, гравия и ПГС, земляные работы (разработка грунта экскаватором, засыпка грунта бульдозером, пересыпка пылящих материалов); буровые, сварочные, гидроизоляционные, покрасочные работы (работа с грунтовкой, с растворителями); котлы битумные, аппарат для газовой сварки и резки, передвижной компрессор, передвижная ДЭС, деревообрабатывающие станки, а также работа строительной техники и механизмов. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

По результатам проведённых расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет: 1,4523220653 т/год (0,22111586 г/с).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02511	0,0218303

0143	Марганец и его соединения	0,0005459	0,001993
0301	Азота (IV) диоксид	0,018747	0,0420721
0304	Азот (II) оксид	0,012519	0,053210145
0328	Углерод	0,001388	0,0068
0330	Сера диоксид	0,00318	0,0138
0337	Углерод оксид	0,0231565	0,0403802
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001292	0,00027691
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000458	0,0003725
0616	Диметилбензол	0,00625	0,30499564
0621	Метилбензол	0,00861	0,06725212
1042	Бутан-1-ол	0,000967	0,010754
1048	2-Метилпропан-1-ол	0,000489	0,00669
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,003	0,005987
1071	Гидроксибензол	0,0001666	0,000003
1078	Этан-1,2-диол	0,0000611	0,000176
1112	2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0000611	0,000176
1119	2-Этоксиэтанол	0,000426	0,0000184
1210	Бутилацетат	0,002	0,02149
1240	Этилацетат	0,001097	0,001658
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,0003334	0,001632
1325	Формальдегид	0,0003334	0,001632
1401	Пропан-2-он	0,00361	0,02728794
1555	Уксусная кислота	0,000439	0,0028
2748	Скипидар	0,0001044	0,000158
2752	Уайт-спирит	0,00556	0,2323938
2754	Алканы С12-19	0,00363486	0,01708487
2902	Взвешенные частицы	0,00229	0,12242384
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,000005	0,000003
2908	Пыль неорганическая, двуокись кремния в 70-20%	0,0244444	0,4393163003
2936	Пыль древесная	0,072	0,007655
	В С Е Г О:	**0,22111586**	**1,4523220653**

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Водоснабжения на период строительства осуществляется привозной водой. Для хозяйственно-питьевых нужд используется бутилированная вода, для производственных нужд используется поверхностные воды из Арыс-Туркестанского канала (письмо согласования ГКП «Туркестан-Су» от 06.02.2019 г. №04-05-07/95). Потребность в воде на период строительства составляет: питьевого качества - 0,207 тыс. м^3/ год, технического качества - 36, 834 тыс. м^3/год. Для нужд рабочих на время строительных работ будет принят биотуалет.

На площади проектируемого участка поверхностные воды и естественные выходы (источники) подземных вод на поверхность отсутствуют. Расстояние до ближайшего водного источника канала Арысь-Туркестан составляет более 1000 метров. Следовательно, прямого воздействия на поверхностные воды оказано не будет.

При выполнении работ по строительству данного объекта проектом предусмотрены ряд мероприятий, исключающие возможность загрязнения поверхностных и подземных водных ресурсов.

Воздействия на недра. Вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Строительные нерудные материалы будут доставляться из действующих карьеров. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на земельные ресурсы и почвы. Снятие плодородного слоя почвы проектом не предусматривается, так как согласно инженерно-геологическим изысканиям

на площади проектируемого участка плодородный слой почвы отсутствует. Привоз плодородного грунта предусматривается из имеющегося городского резерва.

При работе с сыпучими минеральными материалами и отходами производства предусматриваются меры, предупреждающие загрязнение почвы.

Воздействия на растительный и животный мир. Работы по строительству наружных сетей водоснабжения не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию отдельных видов животных.

На территории строительства лекарственные, редкие, эндемичные виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет.

Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Физические факторы воздействия. На участках проектируемых работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления собирается на специально отведенных площадках и по мере накопления в зависимости от типа отхода вывозятся по договору со специализированными предприятиями в места захоронения, утилизации или переработки.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Таблица №4

Наименование отхода	**Уровень опасности**	**Образование, т/год**	**Способ временного хранения отхода**	**Способ утилизации, обезвреживание отходов**
На период строительства				
Тара из-под ЛКМ	янтарный AD 070	0,11	специальные ящики	передается спецпред-приятиям по договору
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	5,551	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО по договору
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,018	герметичный ящик	передается спецпред-приятиям по договору
Отходы пластмассы	зеленый GH010	0,046	герметичный ящик	передается спецпред-приятиям по договору
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,00052	специальные ящики	передается спецпред-приятиям по договору
Фильтры-поглотители (отработанная фильтрующая загрузка)	зеленый GD070	8,88	специальные ящики	передается спецпред-приятиям по договору

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Строительство проектируемых объектов не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как допустимое. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктур в микрорайоне «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения».

Источником водоснабжения является существующий водопровод диаметром 800мм из полиэтиленовых труб. Напор в точке подключения равен 60 м. вод. ст.

Качество воды по химическим и бактериологическим показателям соответствует «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Данным проектом для водоснабжения предусмотрено: проектирование новой трассы водовода в две нитки диаметром 500х29,7мм до площадки водопроводных сооружений; проектирование новой площадки водопроводных сооружений, которые будут включать: 2 резервуара чистой воды емкостью 8000 м³ каждый с фильтрами-поглотителями.

Для водоводов, прокладываемых в две нитки устанавливается санитарно-защитная полоса шириной 10 м, согласно СанПин РК от 20 марта 2015 года, пункт 5.2. Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии: от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров - не менее 30 метров.

Территория первого пояса ЗСО площадки водопроводных сооружений ограждается по периметру ограждением из металлического профлиста на стальных трубах высотой 2,2 м и в три ряда из колючей проволоки поверху. На въезде устанавливаются распашные ворота шириной 4,9м и калитка шириной 1,0м. При этом предусматривается колючая проволока в 4 нити на кронштейнах с внутренней стороны ограждения.

Основной задачей эксплуатации водопроводной системы является обеспечение бесперебойной подачи воды надлежащего качества, наиболее целесообразное использование сооружений в целях максимального сокращения эксплуатационных затрат. С этой целью необходимо: содержание в исправном состоянии всех сооружений и их оборудования, для чего производится периодический осмотр всех сооружений и устройств; проведение мероприятий по обеспечению оптимальных режимов работ водопроводных сооружений; проведение планово-предупредительного ремонта; выявление и ликвидация аварий; наблюдение за контрольно-измерительной аппаратурой; подготовка водопроводных сооружений к работе в зимних условиях; очистка, промывка и дезинфекция отдельных сооружений и труб. Резервуары чистой воды следует очищать от осадка (песка, ила) не реже одного раза в год с последующей дезинфекцией; наблюдение за исправностью водомеров, ремонт их и испытание; проведение мероприятий по охране труда и технике безопасности. Очень большое внимание при эксплуатации водопровода должно быть уделено обеспечению высокого санитарного состояния всех водопроводных сооружений.

Протокол исследование проб питьевой воды представлен.

Протокол дозиметрического контроля не требуется.

После испытания на прочность и герметичность трубопроводов необходимо подвергнуть промывке и дезинфекции.

При эксплуатаций объекта население будет обеспечено доброкачественной питьевой водой, снизится соматическая и инфекционная заболеваемость среди населения. Это приведет к улучшению условий жизни и здоровья населения.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - часть II, таблица Б.5.2.1, п. 8 и п.10.5 Общих положений.

Строительством предусмотрены следующие сооружения: подводящий водовод двумя нитками из полиэтиленовых труб диаметром 500 мм, протяженностью трассы 9,001 км; площадка водопроводных сооружений с двумя резервуарами чистой воды емк. 8000м³.

Общая продолжительность строительства принята по наиболее трудоемкому в возведении объекту – наружным сетям водопровода (водовод диаметром 500 мм). Все остальные сооружения (резервуары, КПП) возводятся параллельно в пределах срока строительства этого объекта.

Продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев.

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

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве 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, редакция 2018.4 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел строительства города Туркестан» от 11 февраля 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

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 текущих ценах 2018, 2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Генеральный план. В исходных документах представлена выкопировка утвержденного проекта детальной планировки (ПДП мкр. Отырар г. Туркестан);

2) пересчитан ТЭП по ГП с указанием площади покрытий проездов вне участка;

3) представлен лист согласования (план трассы водоснабжение и генеральный план водопроводных сооружений), согласованный заказчиком и главным архитектором города;

4) согласна письма №46 от 22.01.2019 года уборная и площадки для установки мусоросборников будет разрабатываться во 2 очереди проекта;

5) на плане организации рельефа и в пояснительной записке указаны мероприятия по отводу дождевых и талых вод;

6) на плане благоустройства территории указаны ширина проезжей части дороги, тротуаров, дорожек, показаны радиусы поворота дорог;

7) размерная привязка дана от красной линии в соответствии с проектом детальной планировки жилого района «Юго-Восток» в г. Туркестан;

8) согласна письма №4-1-20/248 от 13.04.2018 года, все существующие коммуникации (ВЛ, ж/б лотки, поливные трубопроводы) попадающие в зону застройки и проектирования подлежат демонтажу и будут выполнены отдельным проектом;

9) Архитектурно-строительные решения. Резервуары чистой воды на 8000 м³. Разработан план котлована;

10) Альбом 4. Альбом привязан, лишние листы исключены;

11) Фильтры-поглотители. Разработан план котлована;

12) КЖ-2. На плане отм. 0,000 и сечение 3-3 исключена стенка по ряду А (до оси 1), приведено в соответствие с листом КЖ-3;

13) Технологическая часть водоснабжения. В проекте I очереди строительства системы водоснабжения нового проектируемого микрорайона предусмотрено: водовод двумя нитками диаметром 500мм протяженностью трассы 9,0км; площадка водопроводных сооружений с двумя резервуарами по 8000м³. Принятые проектные решения по водоснабжению обоснованы исходными материалами для проектирования. Представлены откорректированные таблица водопотребления микрорайона, гидравлические расчеты на водовод и на объем резервуаров. Расчетные расходы воды приняты на количество населения 70000 человек, согласно ПДП и задания на проектирования;

14) представлены протоколы химических и бактериологических анализов воды.

15) разработана ситуационная схема системы водоснабжения водовода и площадки водопроводных сооружений с указанием сторон света, размещения на местности;

16) Водовод. Водовод, от точки подключения к существующему водоводу двумя нитками (Кентау-Туркестанский) диаметром 800мм до площадки водопроводных сооружений на территорий мкр. Отырар, выполнен двумя нитками диаметром 500мм из ПЭ труб протяженностью трассы 9,0 км, давление воды в точке подключения 0,6МПа. На водоводах предусмотрены регуляторы давления.

17) согласно требованиям п.11.2 СНиП РК 4.01-02-2009 предусмотрены переключения между водоводами, трасса разделена на ремонтные участки;

18) водопроводные (технологические) камеры переключения на водоводах, выпуска воды и сброса воздуха и т.д., с монтажной схемой узлов выполнены на отдельных листах, проставлены позиции и размеры;

19) план сетей водоводов. В точке врезки, согласно требованиям ТУ№595, предусмотрены приборы учета воды. На участке врезки (на подаче) предусмотрено переключение между проектируемыми водоводами;

20) на пикете ПК24+70 пересечение с автотрассой Туркестан-Кентау предусмотрены стальные футляры диаметром 720мм, способ прокладки принят закрытым, горизонтальным бурением. Длина труб и глубина заложения откорректированы согласно требованиям представленных технических условий №KZ83VAQ00000403 от 11.02.2019 года, выданные Туркестанским областным филиалом АО «НК «КазАвтоЖол»;

21) колодец №9 с арматурой, на пикете ПК83+19, исключен, на пикете ПК91+31 в колодце №11 предусмотрены дополнительно две задвижки;

22) дюкер между пикетами ПК78 и ПК79 (пересечение канала ТМК). Проект дюкера откорректирован, диаметры рабочих труб приняты 500мм, как и на водоводе, откорректированы монтажная схема и количество арматуры, расстояния между трубами в свету. Способ прокладки труб принят закрытым способом методом ГНБ, согласно требованиям технических условий №б/н от 04.02.2019 года, выданные ЮКПФ РГП «Казводхоз»;

23) площадка водопроводных сооружений. Представлена привязанная часть - технологические трубопроводы (ТХ, альбом V) резервуаров чистой воды объемом 2х8000м³;

24) предусмотрены задвижки с электроприводом для автоматического отключения подачи воды к резервуарам, во избежание перелива воды из резервуаров, в колодце №11;

25) согласно задания на проектирование на площадке водопроводных сооружений, данным проектом 1 очереди строительства, рассматриваются резервуары чистой воды объемом 2х8000м³ с фильтрами поглотителями и КПП, остальные сооружения – насосная

станция 2 подъема, станция обеззараживания воды и сети водоснабжения мкр. «Отырар» перенесены во 2 очередь строительства отдельным проектом;

26) Электротехнические решения. Представлено письмо заказчика о разделении проекта на две очереди №46 от 22.01.2019; в первой очереди строительства предусмотрен водовод и резервуары для воды. Инженерные сети по электроснабжению водопроводных сооружений предусмотрены во второй очереди строительства;

27) по электротехническому разделу в первой очереди представлены чертежи по электроосвещению КПП - контрольно-пропускного пункта. Объемы, представленные в спецификации даны только для внутренних сетей электроосвещения и электрооборудования в самом здании КПП. Подключение наружного электроснабжения предусмотрено при реализации 2 очереди строительства. Согласно письма заказчика №04-05-07/72 от 01.02.2019 временное электропитание потребителей будет обеспечено силами заказчика до реализации 2 очереди;

28) по электротехническому разделу представлен типовой проект 0910-9-12.83 Альбом 2 - привязанные чертежи «Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью 8000 м3». Чертежи, планы и объемы даны по внутренней разводке электрооборудования;

29) текст общей ПЗ по электротехническому разделу, чертежи и перечень сооружений откорректирован с учетом внесенных изменений технологического раздела ВК. Согласно представленного задания на проектирование по 1 очереди строительства наружные сети электроснабжения в данном проекте не предусмотрены;

30) Отопление и вентиляция. КПП. В общих данных заменен ГОСТ на оцинкованный лист; в спецификации воздуховод принят из оцинкованного листа по ГОСТ 14918-80, исключена окраска воздуховода и пробивка отверстия под воздуховод;

31) насосная станция II подъема и здание обеззараживания предусматриваются во 2 очереди проекта, в связи с разделением РП на очереди согласно письма №46 от 22.01.2019 г; общая пояснительная записка откорректирована;

32) ОВОС. В расчет объемов эмиссии в окружающую среду включены выбросы ЗВ от: шлифовальной машины; передвижного битумного котла; передвижного компрессора с ДВС; ручного гудронатора; фрезы столярной; аппарата газовой сварки; бурильно-крановой машины; от сварочных работ: использование технической смеси пропан-бутан; электрода Э50А; от ЛКМ: использование эмали ХВ-785, ХВ-7140, масляной краски МА-015, МА-15, битумного лака БТ-123, электроизоляционного лака 318;

33) расчеты выбросов ЗВ от сварочных работ и сварки полиэтиленовых труб откорректированы;

34) вода технического качества для производственных нужд предусмотрена из Арыс-Туркестанского канала;

35) расчеты объемов образования отходов от сварочных и лакокрасочных работ откорректированы; замечания по заявке и по протоколу общественного слушания исправлены;

36) ПОС. Проект организации строительства откорректирован согласно внесенным изменениям в проект, для 1 очереди строительства, согласно задания на проектирования;

37) расчет продолжительности строительства откорректирован по откорректированной мощности и объемов работ объекта; в ПОС указано начало строительства и разбивка по годам в процентном отношении; приложена транспортная схема доставки материала и оборудования, согласованная заказчиком;

38) Мониторинг цен. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Туркестан» от 11 февраля 2019 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), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

39) Сметная документация. Стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

40) в сметной стоимости учтены изменения в рабочем проекте;

41) стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с откорректированными прайс-листами;

42) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, надежности функционирования.

Уровень ответственности - I.

Рабочий проект «Строительство инженерных инфраструктур в микрорайоне «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения» соответствует:

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	7154,0	7154,0
2	Протяженность водовода из полиэтиленовых труб	км	18,022	18,022
3	Количество резервуаров емкостью 8000 м³	шт	2	2

4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие Из них по годам: на 2018 год (ПИР и Экспертиза) на 2019 год	млн.тенге	3225,081 2421,054 347,082 456,945	2384,889 1978,130 53,764 352,995 36,345 2348,544
5	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных инфраструктур в мкр. «Отырар» г. Туркестан. 1 очередь. Подводящий водовод и водопроводные сооружения»** 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:

1. Годовое водопотребление 7154,0 тыс.м³/год
2. Протяженность водовода из полиэтиленовых труб 18,022 км
3. Количество резервуаров емкостью 8000 м³ 2 шт
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов, 2384,889 млн.тенге
   в том числе:
   СМР 1978,130 млн.тенге
   оборудование 53,764 млн.тенге
   прочие затраты 352,995 млн.тенге
5. Продолжительность строительства 6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Туркестан» в соответствии с условиями договора от 19 декабря 2018 года № 01-1982.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан қаласының «Отырар» ықшам ауданында инженерлік инфрақұрылым салу.1 кезек.Су тарту жүйесі және су тарту құрылымдары»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1. Жылдық су тұтынуы 7154,0 мың.м³/жыл
2. Полиэтиленді құбырлардан суаққының ұзындығы 18,022 шақырым
3. Сыйымдылығы 8000 м³ резервуарлар саны 2 дана
4. 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: 2384,889 млн.теңге

	құрылыс-монтаж жұмыстары	1978,130 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	53,764 млн.теңге
	өзге шығындар	352,995 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 19 желтоқсандағы № 01-1982 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан қаласының құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығының м.а.	М. Айнабаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Е. Балабеков
Сарапшы	С. Бердибеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	С. Ажибекова
СҚ бағалар ұсыныстарын қарастыру бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	А. Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Алибекова С.С.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Балабеков Е.А.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист

Номер: KZ69VDD00112432

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства" акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Южно -Казахстанская область, Туркестан Г.А., г.Туркестан, улица Байбурт, дом № 4А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140007772

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных инфраструктур на 108 га в мкр. «Отырар» г. Туркестан. Наружные сети водоснабжения

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Туркестан Г.А., г.Туркестан , мкр.Отырар

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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 15.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,22111586	1,4523220653
Строительство инженерных инфраструктур на 108 га в мкр. «Отырар» г. Туркестан. Наружные сети водоснабжения	0,22111586	1,4523220653
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00625	0,30499564
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0003725
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001292	0,00027691
Метилбензол	0,00861	0,06725212
Этанол	0,003	0,005987
2-Метилпропан-1-ол	0,000489	0,00669
Бутан-1-ол	0,000967	0,010754
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,000005	0,000003
Азота (IV) диоксид	0,018747	0,0420721
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,001993
Железо (II, III) оксиды	0,02511	0,0218303
Азот (II) оксид	0,012519	0,053210145
Углерод оксид	0,0231565	0,0403802
Сера диоксид	0,00318	0,0138
Углерод	0,001388	0,0068
Гидроксибензол	0,0001666	0,000003
Уайт-спирит	0,00556	0,2323938
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0001044	0,000158
Уксусная кислота	0,000439	0,0028
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00363486	0,01708487
Пыль древесная	0,072	0,007655
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0244444	0,4393163003
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00229	0,12242384
Пропан-2-он	0,00361	0,02728794
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,0000184
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,0000611	0,000176

Этан-1,2-диол	0,0000611	0,000176
Бутилацетат	0,002	0,02149
Формальдегид	0,0003334	0,001632
Проп-2-ен-1-аль	0,0003334	0,001632
Этилацетат	0,001097	0,001658
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.10.2019 год.