«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Көксарай ауылдық округі, Ызакөл елді мекенінің су құбыры желісінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

29.01.2021 ж. № ЮКПЭ-0009/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сым-Тас проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Көксарай ауылдық округі, Ызакөл елді мекенінің су құбыры желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0009/21 от 29.01.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сым-Тас проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 10 от 03.08.2020 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии с письмом № 345 от 05.10.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сым-Тас проект». Государственная лицензия № 14011142 от 21.01.2020 года, выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии от 21.01.2020 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района от 29.01.2020 года;

дефектный акт утвержден начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района Туркестанской облсти» от 26.06.2020 года;

акт обследования утвержден начальником ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района Туркестанской облсти» от 26.05.2020 года;

архитектурно-планировочное задание выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района, Туркестанской области за № 36 от 30.01.2018 года;

решение Акима Коксарайского сельского округа за № 7 от 29.01.2018 года.

протокол дозиметрического контроля за № 16 от 29.01.2018 года.

акт на право постоянного землепользования № 294050952 (кадастровый номер 19-294-050-952) от 25.12.2018 года, выданные Отырарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государсвтенная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района № 340 от 02.10.2020 года о том, что финансирование строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района № 341 от 02.10.2020 года о том, что начало строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области запланирована на второе полугодие 2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района № 444 от 02.12.2020 года о расстояние по вывозу излишнего грунта и строительного мусора;

письмо Акима сельского округа Коксарай № 223 от 03.05.2020 года о численности населения и количество жилья;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2020 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ASSYL HOLDING» в 2020 году.

Технические условия:

на водоснабжение № 59 от 13.10.2020 года, выданные ГКП «Отырар-Кызымет»;

на электроснабжение № 00-00-01-5354 от 24.12.2020 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение № 00-00-01-5398 от 28.12.2020 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласовано ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района и заинтересованными организациями.

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района от 05.01.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Паспорт проекта.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Том II. Альбом 2. Наружные сети водовода.
Том II. Альбом 3. Наружные сети водопровода.
Том II. Альбом 4. Технологическая часть (Насосная станция второго подъема).
Том II. Альбом 5. Электрооборудование (Насосная станция второго подъема).
Том II. Альбом 6. Электроснабжение (площадка водозаборных сооружений).
Том III. Водонапорная башня.
Том IV. Сметная документация.
Том V. Книга 1. Оценка воздействия на окружающею среду.
Том V. Книга 2. Проект организация строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение обеспечения населения хозяйственно - питьевой и технической водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе состояния здоровья населения, повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения Отырарского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению н/п Ызаколь Коксарайского с/о относится к Отырарскому району Туркестанской области. Коксарайский с/о расположен в 33 км к юго-западу от райцентра Шаульдер.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 46,0 ºС.

Температура наружного воздуха абсолютная минимальная минус 38,0 ºС.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 21,0°С.

Температура наружного воздуха среднегодовая плюс 12,1°С.

Количество осадков за ноябрь-март - 134 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 2,6 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,76 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,86 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки

Согласно карте сейсмического микрорайонирования территории г.Туркестан, согласно СП РК 2.03-30-2017, приложения «Б» интенсивность в баллах по шкале МСК-64(к) при $ОСЗ_{475}$ сейсмичность участка работ равна шести баллам. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам - вторая.

Литологическое строение

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены связанные грунты аллювиального четвертичного возраста.

Связанные фунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, супесями и разнозернистыми песками, образуя покровную толщу мощностью 48,0-55,0 м, а связанные фунты плиоценового возраста - водоупорными красными глинами. Мощность водоупорных красных глин 25 и более метров.

Гидрогеологические условия

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породы пески, супеси и суглинки.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 8,0 до 13,0 м, и мощность обводненной толщи от 4,9 до 7,15 м.

Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа ниже 5,0 м и более. В формировании физико-механических свойств фунтов не участвуют и гидрогеологические характеристики подземных вод в настоящем инженерно-геологическом заключений не приводятся.

Гидрография

Единственной водной артерией на массиве является река Сырдарья. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3-4 м. Скорость течения в межень 0,7-1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Замерзает река в декабре, вскрывается в феврале-марте. При образовании заторов в период ледостава и заторов в период ледохода происходят резкие колебания уровня воды в реке. Величина подъема составляет в среднем 2,8 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков прибрежной полосы, при этом озера и старицы заполняются водой. К концу лета часть из них пересыхает.

Минерализация воды в реке в вегетационный период 1,5-1,7 г/л и межвегетационный период 1,1-1,3 г/л.

Инженерно-геологические условия

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий до глубины 3,0 м, выделен один инженерно- геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; вскрытой мощностью 3,0 м;

На поверхности земли проектируемого строительства распространен почвенно-растительный слой из суглинка, мощностью 0,2-0,3 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки от среднезасоленных до очень

сильнозасоленных. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,340- 1,200 %. Среднее содержание солей - 0,770%.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $S0_4$, фунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 - сильноафессивные, на шлакопортланцементе - слабоафессивные, и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неафессивные. Нормативное содержание $S0_4$ составляет 3413,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ фунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - сильноафессивные. Нормативное содержание Cl составляет 1357,8 мг/кг

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-20013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектируемая трасса водоснабжения проектируется в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области. Коксарайский с/о расположен в 33 км к юго-западу от райцентра Шаульдер.

Площадки водопроводных сооружений отведены с соблюдением зоны строгого режима в соответствии с действующими нормативными документами.

При выполнении генплана учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

На площадке водозабора предусмотрена водонапорная башня расположенной на отведенном участке.

Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок прямоугольной формы с существующим ограждением.

Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с соблюдением требований по размещению зданий и сооружений на территорий водозабора и водопроводных сооружений.

Вертикальная планировка

Рельеф участка ровный, понижение отметок поверхности земли наблюдается в северо-восточном направлении, абсолютные отметки поверхности земли равны 202,94-203,43м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на рельеф и арычную сеть и далее за территорию.

Благоустройство и озеленение

На территорий максимально сохраняется существующее озеленение. Избыток плодородного грунта используется для укрепления откосов обваловки резервуаров чистой воды. Проезжая часть покрытие принято из однослойного гравийно-песчаной природной смеси. Покрытие тротуаров выполнено из тротуарный плиты. Покрытие тропы наряда предусмотрена из гравийно-песчаной смеси.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии СН РК 3.01-05-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектируемые деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

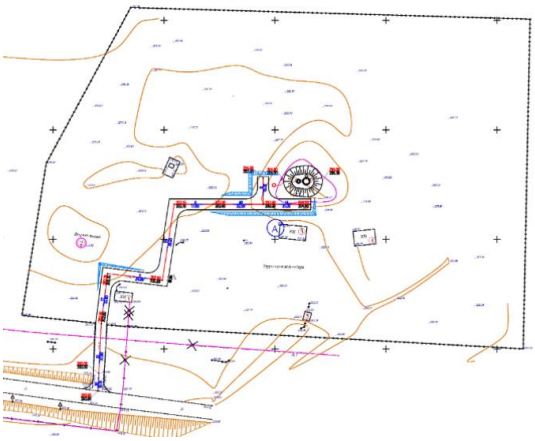
Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	$м^2$	1,000	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	209,28	2,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	850,0	8,5	
4	Площадь озеленения (сущ. травы)	$м^2$	8940,72	89,5	
5	Площадь покрытий за границей уч.	$м^2$	170		

Ситуационная схема



6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных

конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Водонапорная башня

Водонапорная башня со стольным баком принята по типовому проекту ТП РК 15-100 ВБ-2009.

Вместимость бака - 100 м^3.

Высота опоры - 18,0 м.

Диаметр опоры - 3020 мм.

Фундамент - монолитные железобетонные из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе и по водонепроницаемости W4.

Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Боковые поверхности железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выполнена выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на оснований задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжение населенного пункта Ызакол централизованное водоснабжения водопотребителями являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные

здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения в количестве 5,0л/с.

Согласно справки за №327 от 16.08.2019 года количество потребителей составляет 273 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды. Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки и согласно письма заказчика расход воды на одного человека равен 120 л/сутки.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м.

Максимальные напоры не превышают 60,0метров.

Согласно приказа №165 от 28.02.2015 года от Министерства национальной экономики Республики Казахстан, объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Реализация данного проекта позволит:

- создать благоприятные условия проживания населения;
- сократить отток сельского населения, стабилизировать демографическую ситуацию;
- обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения;
- обеспечить стабильную подачу воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Расчетные расходы

Расчётные расходы воды на хозяйственное-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточным.

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды составляют:

Суточный максимальный расход - 61,92 $м^3$/сут

Часовой расход в сутки максимального водопотребления - 8,76 $м^3$/час

Секундный максимальный расход - 2,43 л/с.

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, по всем параметрам подходит для питьевой воды.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме и при пожаротушении приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м. Максимальный свободный напор принят не более 60м.

Расход воды на пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.4 и п.73 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Удельное водопотребление включает расходы воды на питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды производства.

Расход воды на поливку зеленых насаждений и приусадебных участков предусматривается из существующих скважин, шахтных колодцев.

Удельные расходы воды на поение скота и птицы, находящихся в индивидуальном секторе приняты из естественных водоемов.

Расход воды на нужды наружного пожаротушения принят в соответствии с требованиями п. 73-78 Технического регламента.

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (п. 7.4. СНиП РК 4.01-02-2009).

С целью обеспечения водой питьевого качества в населенном пункте Ызакол, Отырарского района Туркестанской области рабочим проектом предусматривается строительство магистральных и разводящих сетей хозяйственно-питьевого и водопровода поселка и подводящих сетей для населения.

Трассировка водопровода по поселку принята на основании топосъемки, выполненной ТОО «ASSYL HOLDING» в июне 2020г. и согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009 и СН РК 3.01-01-2013.

Система водоснабжения поселков принята объединенная, обеспечивающая подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Согласно задания на проектирование на водозаборные сооружения необходимо реконструировать:

- строительство водонапорной башня объемом 100 м^3, высотой 18 м - 1 шт.;
- благоустройство подъездной грунтовой дороги.

Проектом предусмотрены реконструкция и внутриплощадочные сети водопровода и канализации на территории водозаборных сооружений.

Наружные сети водоснабжения

Режим водопотребления согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным. Внутрипоселковые водопроводные сети приняты кольцевыми. Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110 - 50 мм ПЭ100SDR11 диаметром 25 мм «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2-2014, диаметры трубопроводов приняты согласно расчётам. Общая протяженность водовода к насосной станции ПЭ100 SDR17 диаметром 110 - 63 мм составляет 5656м, разводящего -трубопровода ПЭ100 SDR17 диаметром 110 - 25 мм составляет 9087 м. Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 проектом предусматривается подводящий трубопровод воды непосредственно к границам участков жилых домов полиэтиленовыми трубами диаметром 25 х 2 мм с установкой водоразборных колодцев ВРК. Общая протяженность подводящего трубопровода составляет 3187 м.

Глубина заложения труб диаметром 25 х 2,0 мм, высотой 1,6 м.

Для подключения подводов в колодцах предусматриваются гребенки на 2-6 домов. Индивидуальный подвод к домам осуществляется за счет абонентов.

Подключение к индивидуальным жилым домам производится по мере прокладки магистральных водопроводных сетей, в одной траншее с ними, до момента возможности прокладки перпендикулярно отвода до границы участка.

Источник водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого объекта согласно заданию на проектирование, утвержденного руководителем КГУ «Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района Туркестанской области»,является существующий водопровод диаметром 150 мм в здании насосной станции. К насосным станциям вода поступает из всасывающих трубопроводов (предусмотреть два врезка диаметром 50 мм).

До насосная станция предусматривается УОВ - 8 м^3/час (один рабочий, один резервный, хранение складе).

Насосная станция 6,12 м^3/час, напором 0,7МПа. Подача воды потребителям с насосной станции устанавливаются два насоса, из которых двух насосов (один рабочий, один резервный) из сущ. напорная линия.

При несрабатывании одного из насосов предусматривается включение резервного насоса, который работает при тех же условиях как и рабочий насос.

Система и схема водоснабжения круглосуточная, закольцованная.

Для отключения и опорожнения предусмотрена запорная арматура. Соединение труб с задвижками выполняется на фланцах. В качестве запорной арматуры проектом принимаются задвижки с обрезиненным клином соответствующего диаметра типа FAF 6100.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 2000 мм, 1500 мм прямоугольные монолитные бетонные камеры по Т.п. 901-09-11.84, альбом IV размером 3000х2000 мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 3 - 4 мм.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.4, в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и составляет 5 л/сек.

Количество одновременных пожаров - один.

Продолжительность тушения пожара принята 1 час.

Наружное пожаротушение села предусмотрено от гидрантов, установленных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Установка пожарных гидрантов предусматривается вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, и не ближе 5 м от стен зданий.

Согласно примечания к п.11.10 СНиП РК 4.01-02-2009 разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

Указательные знаки пожарных гидрантов предусмотрены в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Переходы водопроводных сетей через автомобильные дороги запроектированы из хризотил цементных футлярах труб диаметром 350 мм, 300 мм и 150 мм по ГОСТу 31416-2009 методом открытым способом и трубы стальные электросварные футляр диаметром 325 х 7 мм, по ГОСТу 10704-91 методом прокола. Для предотвращения попадания влаги, концы футляров необходимо хорошо заделать цементно-песчаным раствором. Для защиты от коррозии стальные трубы покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией (битумно-полимерной).

На участке при пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями, разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2 м. от боковой стенки и не более 1м. над верхом трубы или кабеля. Отставший после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникации. Действующие коммуникации при этом подвесить и заключить в короб.

Дезинфекция водопроводной сети производится путем наполнения труб хлорсодержащим раствором с концентрацией от 75 до 100 мг/л активного хлора (в зависимости от степени загрязнения сети, ее изношенности и санитарно эпидемиологической обстановки). Введение хлорного раствора продолжают до тех пор, пока в точках, наиболее удаленных от места его подачи, будет содержаться активного хлора не менее 50% от заданной дозы. С этого момента дальнейшую подачу хлорного раствора прекращают и оставляют заполненную хлорным раствором сеть не менее чем на 6 часов. По окончании контакта хлорную воду спускают и промывают сеть чистой водопроводной водой. Условия сброса воды из сети определяются на месте по согласованию органами экологического надзора. В конце промывки (при содержании в воде 0,3-0,5 мг/л остаточного хора) из сети отбирают пробы воды для контрольного бактериологического анализа.

Для дезинфекции водопроводных сетей можно использовать любые, подходящие для этих целей дезинфицирующие препараты, включенные в перечень отечественных и

зарубежных дезинфицирующих средств, разрешенных к применению на территории РК. Чаще для этих целей используют жидкий хлор, гипохлорит кальция, хлорную известь и др.

Для повышения надежности дезинфекции и сокращения ее продолжительности рекомендуется применять растворы с концентрацией активного хлора 75-100 мг/л при контакте 5-6 часов. Возможно использование растворов с меньшей концентрацией активного хлора - 40-50 мг/л, но продолжительность необходимого контакта в этом случае увеличивается до 24 ч и более. Перед дезинфекцией емкостей во всех случаях обязательно проводится механическая очистка и промывка.

Укладку труб открытым способом производить, согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под трубопроводом предусмотрена постель из естественное (мягкий) толщиной не менее 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней, кусочков кирпичей и другие твердые предметы) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30 см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамёрзшим грунтом.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести водоупорным замоком ($м^3$) с герметизацией концов.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамёрзшим грунтом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК4.01-02-2013 «Внутренний санитарно - технические системы» и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружной сетей канализации производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013, СНиП РК 4.01.02-2009 и СН РК 4.01-05-2002. После окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

При производстве земляных работ обязательно вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

После выполнения строительства прокладки водопроводных сетей или переноса существующих сетей, вновь проложенные сети, нанести на планшет города в городской архитектуре.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования работ:

- Подготовка оснований под трубопроводы;
- Величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений;
- Устройство противокоррозионной защиты трубопровода;
- Устройство колодцев;
- Герметизация мест проходки трубопроводов через стенки колодцев;
- Обратная засыпка трубопроводов с уплотнением;
- Результаты проверки качества сварных стыков трубопроводов физическими методами контроля;

- Предварительное и приемочное испытание на прочность и герметичность напорных трубопроводов;

- Промывка и дезинфекция трубопроводов хозяйственного водоснабжения.

Для обеспечения нормальных условия функционирования системы поселкового водоснабжения в проекте «Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь сельского округа Коксарай Отырарского района Туркестанской области» предусмотрено применение водонапорной башни объемом 100м3, высотой 18 м.

При проектировании водонапорной башни в данном проекте применен типовой проект ТП РК 15-100 ВБ (IВ, IIIА, IVА, IVГ)-2009-ПЗ.1, выполненный на основании задания Агентства РК по делам строительства и ЖКХ, согласованного Комитетом по водным ресурсам Минсельхоза РК. Утвержден приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 590-ПНР от 23 декабря 2010г.

Унифицированные водонапорные башни предназначены для применения в системах сельского хозяйственного водоснабжения, а также в водопроводах небольших предприятий.

По типовому проекту унифицированные башни могут изготавливаться потребителями в своих мастерских.

Оборудование башни состоит из напорно-разводящего трубопровода, переливной и спускной труб. От насосной станции по трубопроводу вода поступает в нижнюю часть опоры башни. Этот же трубопровод служит для отвода воды из башни к потребителям. Переливная труба заканчивается на наивысшем уровне воды в баке. Для возможности полного опорожнения башни при промывках и ремонтах, от нижней части опоры прокладывается грязевая труба.

Для размещения необходимого оборудования рядом с башней устраивается колодец, в котором на водопроводе и спускной трубе устанавливаются задвижки с ручным приводом, а конец переливной трубы выпущен над земляной обсыпкой на высоте 3,2 м от уровня земли. От колодца спускная труба отводится с разрывом струи в водосток или в открытый кювет. Монтаж трубопроводов производится на сварке.

Для возможности использования башни при пожаротушении и отбора проб воды на напорно-разводящий трубопровод устанавливается стояк диаметром 80 мм с двумя запорными вентилями и двумя соединительными головками. Заполнение ствола башни водой даёт возможность понижаться горизонту воды от максимального уровня в баке до подошвы опоры башни, что создает резервный запас воды, расходуемый при прекращении подачи электроэнергии.

Использование резервного насоса запаса воды может осуществляться следующими способами:

- с уменьшающимся по мере расхода воды напором;

- с помощью мотопомпы и передвижных емкостей для подвоза воды на объекты, где временно остановились насосы, подающие воду из источников, на пожаротушение и другие нужды. Для применения всасывающих рукавов помпы, в колодце при башне предусмотрены две соединительные головки диаметром 50мм;

- с помощью специального насоса усилителя напора, установленного в отдельном колодце, для подачи воды в сеть дополнительно к расходу, подаваемому от арт. скважины, включение насоса производится при отключении от сети башни.

На участке при пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями, разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2м. от боковой стенки и не более 1м. над верхом трубы или кабеля. Отставший после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникации. Действующие коммуникации при этом подвесить и заключить в короб.

Дезинфекция водопроводной сети производится путем наполнения труб хлорсодержащим раствором с концентрацией от 75 до 100 мг/л активного хлора (в зависимости от степени загрязнения сети, ее изношенности и санитарно эпидемиологической обстановки). Введение хлорного раствора продолжают до тех пор, пока в точках, наиболее удаленных от места его подачи, будет содержаться активного хлора не менее 50% от заданной дозы. С этого момента дальнейшую подачу хлорного раствора прекращают и оставляют заполненную хлорным раствором сеть не менее чем на 6 часов. По окончании контакта хлорную воду спускают и промывают сеть чистой водопроводной водой. Условия сброса воды из сети определяются на месте по согласованию органами экологического надзора. В конце промывки (при содержании в воде 0,3-0,5 мг/л остаточного хора) из сети отбирают пробы воды для контрольного бактериологического анализа.

Для дезинфекции водопроводных сетей можно использовать любые, подходящие для этих целей дезинфицирующие препараты, включенные в перечень отечественных и зарубежных дезинфицирующих средств, разрешенных к применению на территории РК. Чаще для этих целей используют жидкий хлор, гипохлорит кальция, хлорную известь и др.

Для повышения надежности дезинфекции и сокращения ее продолжительности рекомендуется применять растворы с концентрацией активного хлора 75-100 мг/л при контакте 5-6 часов. Возможно использование растворов с меньшей концентрацией активного хлора - 40-50 мг/л, но продолжительность необходимого контакта в этом случае увеличивается до 24 ч и более. Перед дезинфекцией емкостей во всех случаях обязательно проводится механическая очистка и промывка.

Укладку труб открытым способом производить, согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под трубопроводом предусмотрена постель из естественное (мягкий) толщиной не менее 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней, кусочков кирпичей и другие твердые предметы) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30 см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамёрзшим грунтом.

Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Заделку зазора между гильзой и трубопроводом произвести водоупорным замоком ($м^3$) с герметизацией концов.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя, толщиной 30 см из мягкого местного грунта. При этом применение ручных и механических трамбовок над трубопроводом не допускается. Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня и кирпича.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамёрзшим грунтом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК4.01-02-2013 «Внутренний санитарно - технические системы» и СНиП РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб».

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружной сетей канализации производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013; СНиП РК 4.01.02-2009 и СН РК 4.01-05-2002. После окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

При производстве земляных работ обязательно вызвать представителей эксплуатирующих организаций.

Испытание трубопроводов

Испытание напорных трубопроводов должна осуществляться строительно-монтажной организацией, как правило в два этапа согласно СН РК 4.01.103-2013.

Первый - предварительное испытание на прочность и герметичность, выполняемое после засыпки пазух, с подбивкой грунта на половину диаметра и присыпкой труб, с открытыми для осмотра стыковками соединениями.

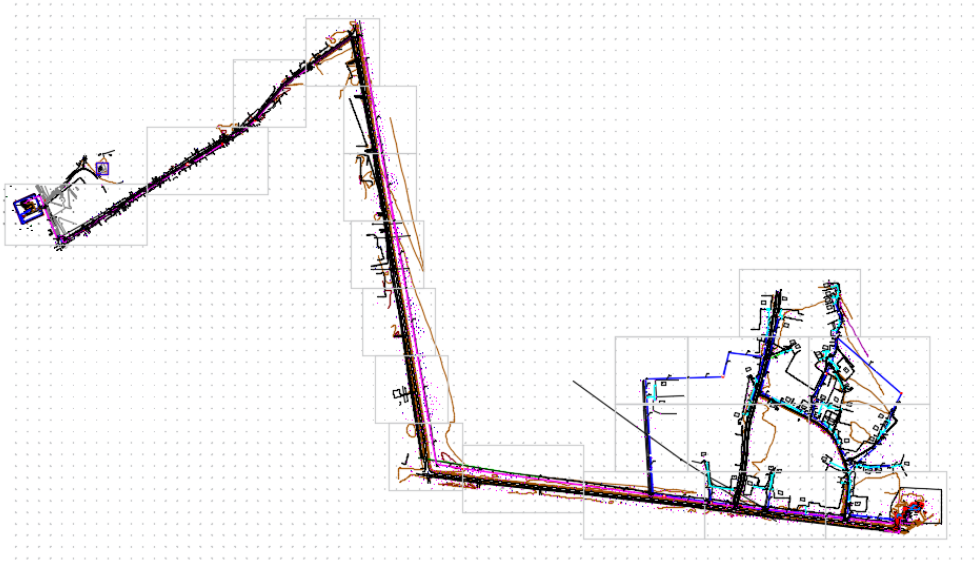
Второй- приемное (окончательное) испытание на прочность и герметичность после полной засыпки трубопроводов при участии представителей заказчика и эксплуатационной организации с составлением акта о результатах испытания по форме приложения 1 СН РК 4.01.103-2013.

Основные показатели

Протяженность водопроводных сетей - 15053,0 м в том числе:

1) диаметром 110х6,6 мм - 5835,0 м.
2) диаметром 75х4,5 мм - 5910,0 м.
3) диаметром 50х3,0 мм - 121,0 м
4) диаметром 25х2,0 мм - 3187,0 м

Ситуационная схема



Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №00-00-01-5354 от 24.12.2020 года и №00-00-01-5398 от 28.12.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации РК ПУЭ РК Правила устройств электроустановок.

Точка подключения – РУ-0,4кВ существующих КТП-10/0,4кВ К-4-19 и КТП-10/0,4кВ К7-2.

Рабочим проектом предусмотрено:

1) строительство кабельных ЛЭП-0,4 кВ от точек подключения до насосной станции и электрозадвижки.

Распределительная сеть к потребителям электроэнергии выполнена кабелями марки АВБбШв расчетного сечения. Кабельные линии проложены в траншеях на глубине 0,7 м от уровня земли. При вводе в здания, на пересечениях с инженерными коммуникациями и под дорогой кабельные линии защищены гибкими двустенными гофрированными трубами ДКС.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2

Наименование	Количество
Категория электроснабжения	II
Протяженность КЛ-0,4кВ водонапорной площадки в селе Коксарай	93м
Протяженность КЛ-0,4кВ водонапорной площадки в селе Ызакол	74м

Электрооборудование и электроосвещение

Насосные станции II подъема

В существующей насосной станции второго подъема проектом предусмотрено подключение установленного насоса и установка розеток для подключения установок обеззараживания воды.

В качестве вводно-распределительного устройства принят щит учета типа ЩУ-3ф/1-0.

Групповая сеть выполнена кабелем ВВГнг с медными жилами в ПВХ трубах.

Защитные мероприятия

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Открытые проводящие части светильников общего назначения и стационарных электроприемников должны быть присоединены к нулевому защитному проводнику.

Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания. Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Для дополнительной защиты от прямого прикосновения и при косвенном прикосновении штепсельные розетки, к которым подключены переносные электроприемники, защищены устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии. Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

К обслуживанию сетей и сооружений в соответствии с правилами по технике безопасности допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение методам работы, прошедшие проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

1) разработка и перемещение грунта бульдозерами при движении на подъем или под уклон с углом уклона более, чем указанно в паспорте машины;

2) ходить по уложенной арматуре, разрешается только по специальным мостикам шириной не менее 0.6 м;

3) очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и прочего, следует производить на земле до их подъема;

4) пребывание людей на конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

В связи с тем, что водопроводные сети из полиэтиленовых труб прокладываются по улицам поселка, на всех участках прокладки должны быть:

1) обеспечены подъезды автотранспорта (пожарных машин, скорой помощи и другие) к существующим жилым домам и другим зданиям;

2) обеспечены проходы к домам для жильцов, при необходимости сделаны мостики с ограждением.

В виду, близкого расположения жилых домов и общественных зданий к строительным площадкам, необходимо установить ограничения зоны действия монтажных работ и указатели опасных зон от падения грузов. Должны быть определены места временных пешеходных тротуаров, при необходимости с устройством временных ограждений проходов в соответствии с ГОСТ 23407-78.

Более подробный перечень требований по техники безопасности, которым следует руководствоваться при производстве всего комплекса ремонтных и строительно-монтажных работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На территории строительной площадки в период эксплуатации отсутствуют стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №3

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02445	0.02764
Марганец и его соединения	0.0007906	0.001876
Диоксид азота	0.014820444	0.017957
Оксид азота	0.000648524	0.0017772
Углерод	0.000343212	0.000907144
Сера диоксид	0.002685332	0.004856
Углерод оксид	0.02173188	0.026091773
Диметилбензол	0.01038	0.1194
Метилбензол	0.00386	0.0134

Беензапирен	0.000000004	0.000000016
Хлорэтилен	0.000001778	0.000000768
Бутан-1-ол	0.0025	0.00864
2-Этоксиэтанол	0.0001684	0.000582
Бутилацетат	0.000747	0.00259
Формальдегид	0.000063488	0.00016
Пропан-2-он	0.00162	0.00562
Сольвент нафта	0.00694	0.024
Уайт-спирит	0.00912	0.063306
Алканы С12-19	0.087428568	0.078297144
Взвешенные вещества	0.02489	0.095315
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.01932	0.0406
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.02726	0.072183
Пыль абразивная	0.0086	0.006566
Всего:	0.26836923	0.611765045

Согласно таблицам «Определение необходимости и расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение» (в приложении) при эксплуатации объекта расчет рассеивания не требуется

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона на период СМР не требуется.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение - привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 164 м^3. Хозяйственно-питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 67.5 м^3/год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 30. 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *30*90= 67,5 м^3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица №4

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
На период строительства				
ТБО	GO060	0,5625	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,01455	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под	AD070	0,01756	площадка	передаются

лакокрасочных материалов			складирования	предприятиям по уитилизации
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,018	-//-	-//-

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. ТОО Т Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации. Проектом не предусматривается размещение на территории спорткомплекса оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения. Период строительства. Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Воздействие на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на оснований исходно-разрешительных документов.

Целью реконструкции водовода сетей является - улучшение обеспечения населения хозяйственно - питьевой и технической водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе состояния здоровья населения, повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения города Шымкент.

Реконструируемая водовода, предусмотрена для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Проектом разработана организационно-технологическая схема последовательности строительства водовода.

Проектом разработаны строительные и конструктивные решения, защита строительных конструкции от коррозии, антисейсмические мероприятия.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства предусматривается сброс воды из водопровода после промывки на полив зеленых насаждений и в водосточные лотки, удаление хлорной воды при дезинфекции водовозами на городскую свалку, полив автодороги для ликвидации запыленности, отказаться от открытого огня при разогреве битума, не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором, не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

В составе объекта нет процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудование, не превышает величин допустимых. В связи с этим проведение мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства водопровода предусмотреть следующие мероприятия:

1) сброс воды из водопровода после промывки осуществлять по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные лотки.

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода производить водовозами на городскую свалку.

3) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам.

4) отказаться от открытого огня при разогреве битума.

5) разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

6) не допускать засорения территории строительными отходами и бытовым мусором.

7) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Разработана охрана труды и техника безопасности на строительной площадке и эксплуатация системы водоснабжения системы водоснабжения.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других

помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2 п.8.

Продолжительность строительства объекта составляет 6,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100 %.

Строительство объекта запланировано на второе полугодие 2021 года.

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 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 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 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (вып.2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019. 2020 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019.2020год, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района» от 05 января 2021 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. 20, 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. 85, 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 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29. (2020г. МРП-2778; 2021г. МРП-2784).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 91,69%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в общих указаниях выполнены ссылки на колодцы с антисейсмическими мероприятиями;

2) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

3) откорректирован ТЭП;

4) представлен согласованная топосьемка;

5) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;

6) представлен продолжительность строительства, год и месяц начало строительства;

7) предоставлена справка от заказчика с указанием месяца начала строительства, откорректирован ПОС;

8) в пояснительной записке представлен раздел «Антипросадочные мероприятия», «Антисейсмические мероприятие»;

9) паспорт проекта исправлен согласно СН РК 1.02-03-2011;

10) состав проекта представлен;

11) представлен задание на проектирование согласно СН РК 1.02-03-2011;

12) привязка привязана согласно ГОСТ-у 21-101-97;

13) выполнен мероприятие железобетонных конструкций соприкасающихся поверхностей с грунтом согласно ИГЭ;

14) предоставлен расчетный расход водопотребления населенного пункта Ызаколь;

15) предоставлена схема и гидравлический расчет водопроводной сети населенного пункта Ызаколь;

16) план сети водопровода сельского округа выполнен согласно ГОСТ 21.704-2011 по приложение А;

17) пожарные гидранты установлены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п .11,16;

18) на водопроводной сети установлены вантузы и винтили согласно СН РК 4.01-03-2013;

19) предоставлен план НВК водозаборных сооружений согласно нормам;

20) предоставлен расчет подбора водонапорной башни согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 12. 7;

21) предоставлена схема приямка с дренажным насосом в насосной станции;

22) Предоставлен расчет требуемого напора с указанием в таблице основных показателей по водоснабжению согласно ГОСТ 21.601-2011;

23) выполнен наружные сети водозаборной площадки и водонапорной площадки согласно чертежам генерального плана, с подключением насосных станции;

24) предусмотрен ручные извещатели возле выходов. Включение ручных пожарных извещателей предусмотрено в общие шлейфы с автоматическими извещателями, что не соответствует п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012. Следует подключить ручные пожарные извещатели отдельными шлейфами;

25) спецификации откорректирована по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения;

26) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

27) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности.

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

В целом 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».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту 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 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица № 5

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Протяженность	м	15053,0	15053,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза) на 2021 год	млн.тенге	190,405 144,208 9,879 36,318 5,627 184,778	194,405 148,208 9,879 36,318 9,627 184,778
3	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь, сельского округа Коксарай, Отырарского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность	15053,0 м
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов,	194,405 млн. тенге
	в том числе: СМР	148,208 млн. тенге
	оборудование	9,879 млн. тенге
	прочие	36,318 млн. тенге
	из них по годам: на 2020 год (ПИР и экспертиза)	9,627 млн. тенге
	на 2021 год	184,778 млн. тенге
3.	Продолжительность строительства	6,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии с условиями договора от №10 от 03.08.2020 года.

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

«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Көксарай ауылдық округі, Ызакөл елді мекенінің су құбыры желісінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Ұзындығы	15053,0 м
2.	2021-2020 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	194,405 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	148,208 млн. теңге
	құрал жабдықтар	9,879 млн. теңге
	өзге де шығындар	36,318 млн. теңге
	оның ішінде: 2019 жылға (СЖҚ және сараптама)	9,627 млн. теңге
	2020 жылға	184,778 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылы 3-ші тамыздағы №10 шарт талаптарына сәйкес, растығы Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-і кепілдендірілген

бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	А. Джанаев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Бимбетова К.М.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Миц А.Е.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Шойманова Т.Б.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Джанаев А.О.

Эксперт

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Койгелдиева С.С.

Директор

ТОО «ЮКПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ64VDD00157239

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района" акимата Отырарского района 160700, Проспект Жибек жолы, дом № 23

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030440003975

Наименование производственного объекта: Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь сельского округа Коксарай Отырарского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Отрарский район, Коксарайский с.о., с.Ызаколь .

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 обоснованные 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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 24.12.2020 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:	0,268369230	0,611765045
Строительство водопроводных сетей и сооружений в населенном пункте Ызаколь сельского округа Коксарай Отырарского района	0,268369230	0,611765045
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000001778	0,000000768
Формальдегид	0,000063488	0,00016
Метилбензол	0,00386	0,0134
Железо (II, III) оксиды	0,02445	0,02764
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007906	0,001876
Пропан-2-он	0,00162	0,00562
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01932	0,0406
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)	0,02726	0,072183
Пыль абразивная	0,0086	0,006566
Уайт-спирит	0,00912	0,063306
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,087428568	0,078297144
Углерод оксид	0,02173188	0,026091773
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000016
Бутилацетат	0,000747	0,00259
Азота (IV) диоксид	0,014820444	0,017957
2-Этоксиэтанол	0,0001684	0,000582
Азот (II) оксид	0,000648524	0,0017772
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01038	0,1194
Углерод	0,000343212	0,000907144
Сера диоксид	0,002685332	0,004856
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,02489	0,095315
Бутан-1-ол	0,0025	0,00864
Сольвент нафта	0,00694	0,024
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. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.07.2021 - 31.12.2021 г.