«Орам ішіндегі шағын ауданының "Ыждыхат" Түркістан қаласының кәріз желілерін салу "Иассы" тұрғын үй алабы**»** жұмыс жобасы бойынша

26.06.2020 ж. № Техэксаст-0021/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің «Инфрақұрылым және коммуникациялар бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-строительная компания «ППК» ЖШС

Нур-Султан қаласы

«Орам ішіндегі шағын ауданының «Ыждыхат» Түркістан қаласының кәріз желілерін салу «Иассы» тұрғын үй алабы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТехноЭксперт Астана» ЖШС берді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Техэксаст-0021/20 от 26.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона "Иассы" жилого массива "Ыждыхат" города Туркестан**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации»
акимата города Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «ППК»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» выдано ТОО «ТехноЭксперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 3 февраля 2020 года № Техэксаст-093.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан (БИН 010340002276).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная компания «ППК» (государственная лицензия выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 6 ноября 2000 года ГСЛ № 001639, приложение к лицензии от 19 июля 2012 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 16 сентября 2019 года;

постановление акимата города Туркестан от 6 апреля 2018 года № 504 о строительстве системы водоснабжения жилого массива «Ыждыхат» в микрорайоне «Иассы» города Туркестан;

архитектурно–планировочное задание на проектирование от 27 августа 2018 года № 171, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

топографическая съемка от 15 ноября 2019 года, выполненная ТОО «Модулор-21»;

заключение об инженерно-геологических условиях (2019 г.), выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия от 6 апреля 2007 года ГСЛ № 000726, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии от 24 июля 2012 года);

письмо заказчика от 24 октября 2019 года № 05-02-14/1212 о вывозе грунта;

письмо заказчика от 22 июня 2020 года № 050214/849 о начале и продолжительности строительства;

письмо заказчика от 27 декабря 2019 года № 050214/1605 об источнике финансирования.

Технические условия

ГКП «Туркестан-Су» от 5 мая 2018 года № 980 на подключение к существующим канализационным сетям;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1238 на электроснабжение КНС-2;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1239 на электроснабжение КНС-1;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1240 на электроснабжение КНС-3;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1241 на электроснабжение КНС-4;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1242 на электроснабжение КНС-5;

ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» от 23 апреля 2020 года № 00-00-01-1243 на электроснабжение КНС-6.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Наружные сети канализации.
Электроснабжение КНС.
Охрана окружающей среды.
Сметная документация.
Ведомость по прайс-листам, утверждённая заказчиком.

Заключение об инженерно-геологических условиях (2019 г.), выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия от 6 апреля 2007 года ГСЛ № 000726, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии от 24 июля 2012 года).

5.3. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проектирования: строительство внутриквартальных канализационных сетей жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: Республика Казахстан, г. Туркестан, микрорайон «Иассы» жилой массив «Ыждыхат».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV А;
нормативное ветровое давление	- 77 кгс/м^3;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 28,6° С;
нормативный вес снегового покрова	- 80 кгс/м^3;
нормативная глубина промерзания суглинков	- 62 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ИП «Джакипбеков Ж.К.» (2019 г.), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта и мощностью слоев:

супесь светло-коричневая, макропористая, плотная, мощностью 0,3÷3,0 и более метров просадочная;

суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой консистенции, просадочный, мощностью 0,3÷3,0 и более метров;

песок мелкий, мощностью 1,0 м;

гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью 0,5÷2,7 и более метров;

с поверхности земли распространён насыпной грунт из суглинков и гравийно-галечников, мощностью 0,10÷0,20 м.

Грунтовые воды в период изыскания пройденными скважинами глубиной по 3,0 м не были вскрыты. По материалам изысканий прошлых лет подземные воды залегают на

глубине 5,0 м от поверхности земли. Амплитуда колебания уровня воды на 1,0-1,5 м выше установившегося.

Грунты среднеагрессивные к бетонам марки W4 на портландцементе.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочим проектом выполняется строительство внутриквартальных канализационных сетей жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан. Участок для строительства расположен в микрорайоне «Иассы» жилой массив «Ыждыхат» города Туркестан. Реализация рабочего проекта необходима с целью улучшения социальных условий населения. Запроектированные сети канализации будут обеспечивать водоотведением микрорайон «Иассы» жилого массива «Ыждыхат».

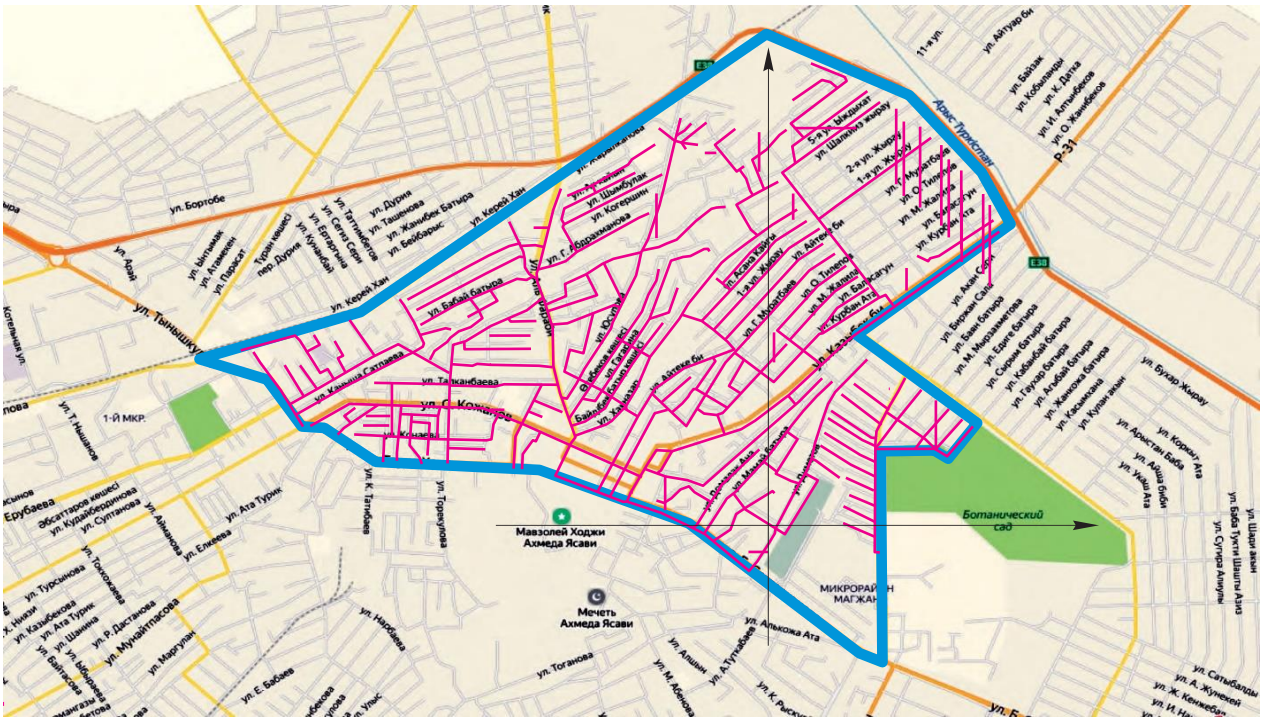
В соответствии со схемой расположения земельного участка площадь микрорайона составляет 10032,710 га. Территория участка застроена. Большая часть построек составляет одноэтажные жилые дома частного сектора.

Объектами централизованного водоотведения жилого массива являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Количество потребителей составляет 7480 абонентов.

Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с севера-запада на юго-восток. По строению поверхности площадь участка характеризуется абсолютными отметками 225,82-213,25 мм.

Ближайший водный объект – канал Арыс Түркістан находится на расстоянии более 43 м в восточном направлении от участка прокладки канализационных сетей. Канал является оросительным, обеспечивает орошение сельскохозяйственных земель городской администрации Туркестана, Ордабасинского и Отырарского районов

Ситуационная схема


Мавзолей Ходжи Ахмеда Ясави
Мечеть Ахмеда Ясави
Ботанический сад
Арыс-Туркестан
Р-31
ул. Бортобе
ул. Таныкшу
ул. Керей Хан
ул. Ханнина Сатпаева
ул. Таткенбаева
ул. С. Кожанова
ул. Г. Абдрахманова
ул. Торекулова
ул. Ата Турик
ул. Елемеева
ул. Алькожа Ата
ул. Тоганова
ул. Нарбаева
ул. Е. Бабаева
ул. Марулан
ул. Мунайтпасова
ул. Р. Дастанова
ул. Шанина
ул. Казыбекова
ул. Турсынова
ул. Сулейменова
ул. Ахмедова
ул. Сутанова
ул. Курайбердинова
ул. Т. Нышанова
1-й МКР.
ул. Дуйсена
ул. Ташенова
ул. Жанибек Батыра
ул. Бейбарыс
ул. Сейтек Сеит
ул. Ерболсын
ул. Кунибай
ул. Пирожат
ул. Ыстыгак
ул. Атамекен
ул. Ауэзова
ул. Бабай батыра
ул. Кожанова
ул. Ахмета би
ул. Г. Мухамбаева
ул. Ж. Жабаева
ул. Ж. Ташенова
ул. Ж. Жарылгапова
ул. Ж. Ташенова
ул. Ж. Жарылгапова
ул. Ж. Ташенова
ул. Ж. Жарылгапова

Запроектирована напорная хозяйственно-бытовая канализация из двух рабочих линий от напорных КНС до точки подключения. По степени обеспечения водоотведения система относится к I-ой категории. Трубопровод выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2014, Ø110-31 5 мм.

Участки запроектированных сетей подключаются к существующим сетям хозяйственно-бытовой канализации Ø200 мм, Ø250 мм, Ø300 мм, Ø400 мм, Ø500 мм.

На сетях водоотведения предусматриваются шесть канализационных насосных станций, поставляемых комплектом.

Комплектные канализационные насосные станции имеют следующую производительность:

КНС №1 - производительность Q=103 м^3//ч, находится на улице Айтеке би у дома 77;

КНС №2 - производительность Q=48 м^3//ч, находится по ул. Акан сери у резервуара воды;

КНС №3 - производительность Q=30 м^3/ч, находится по улице С. Ерубаева;

КНС №4 - производительность Q=30 м^3/ч, находится по ул. Кожанов;

КНС №5 - производительность Q=30 м^3/ч, находится по пр.Туаке хан;

КНС №6 - производительность Q=55 м^3/ч, находится по ул. Юсупова;

На сети предусматриваются колодцы-гасители в количестве 5 штук.

Предусматривается усиление существующей КНС-26 в виде замены насосного оборудования.

Протяженность системы напорной канализации 81 м.

Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в защитных муфтах и в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы устраивается защитный слой из среднего и крупнозернистого песка, толщиной не менее 300 мм, укладываемый на подсыпку толщиной 100 мм.

Основные показатели наружных канализационных сетей

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Расход воды	м^3/сут	4950
2	Протяжённость сетей канализации трубы полимерные со структурированной стенкой, всего: в то числе Ø200х2,5 мм Ø250х3,0 мм Ø300х3,5 мм ПЭ100 SDR13,6 Ø100	м	73713,57 72591,57 387,0 81,0 654.0
3	Колодцы канализационные круглые сборные ж/б ТПР902-09-22.84, всего: в том числе Ø1000 мм Ø1500 мм	штук	2124 1637 487

4	Колодец гаситель Ø1500 мм		5
5	КНС -1 - производительностью 80м^3/ч	комплект	1
6	КНС-2, КНС-6 - производительностью 55 м^3/ч	комплект	2
7	КНС-№3, №4, №5 – производительность 30 м^3/ч	комплект	3

Канализационные колодцы выполняются по типовым проектным решениям 902-09-22.84 альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.904.1-14.

В рабочем проекте разработаны колодцы круглые из сборного железобетона диаметром 1000 мм, 1500 мм.

Круглые канализационные колодцы диаметром 1000 мм из сборного железобетона состоят из: днище ПН-10, рабочая часть КС 10-6, перекрытие ПП10-1, горловина ПД6 с люком.

Круглые канализационные колодцы диаметром 1500 мм из сборного железобетона состоят из: днище ПН-15, рабочая часть КС15-9, перекрытие 1ПП15-1, горловина К0-6с люком.

В рабочем проекте разработаны колодцы: смотровые. По назначению смотровые колодца применяются как линейные, поворотные и узловые.

Линейные колодцы разработаны для труб диаметром 150-1200 мм.

Поворотные круглые колодцы разработаны для труб диаметром 150-1200 мм с углами поворота 15-90º.

Рабочая часть высотой 900, 1200, 1500, 1800 и 2000 мм составляются из колец диаметром 1000, 1500 и 2000 мм по серии 3.900-3, часть1.2 (ГОСТ8020-80)

Лотковая часть выполняется из монолитного бетона той же марки, что и рабочая часть.

Устройство лотка осуществляется по специальным шаблонам, с последующей затиркой поверхности лотка и его полок цементно-песчаным раствором и железнением.

Наружная гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия - окрасочная из битума, наносимого в два слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке, растворенного в бензине.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусмотрены стальные скобы, а в рабочей части колодцев - стальные стремянки.

Минимальная толщина засыпки над перекрытием 0,5 м.

На стыках сборных железобетонных колец следует предусматривать наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца. На спланированной поверхности устраиваются отмостки.

Фундаменты под все КНС приняты монолитными из бетона класса В15 армированные сетками по ГОСТ 23279-2012.

Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Все закладные элементы и анкера устанавливаются по месту.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, АПЗ на проектирование, технических условий на присоединение к электрическим сетям от 23

апреля 2020 года ТУ № 00-00-01-1238, ТУ № 00-00-01-1239, ТУ № 00-00-01-1240, ТУ № 00-00-01-1241, ТУ № 00-00-01-1242, ТУ № 00-00-01-1243, в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015, СН РК 4.04-07-2019.

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение 6 (шести) канализационных насосных станций (КНС-1÷КНС-6) объекта «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» к действующим электрическим сетям 10 и 0, 4 кВ ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

Наружные сети электроснабжения 10/0,4 кВ

Рабочий проект наружных сетей электроснабжения 0,4 кВ для объекта разработан на основании технических условий, выданных ТОО «Онтустік Жарык Транзит» 23 апреля 2020 года:

№ 00-00-01-1239 для КНС-1 (потребляемая мощность Рпотр = 8,4 кВт);
№ 00-00-01-1238 для КНС-2 (потребляемая мощность Рпотр = 8,4 кВт);
№ 00-00-01-1240 для КНС-3 (потребляемая мощность Рпотр = 3,8 кВт);
№ 00-00-01-1241 для КНС-4 (потребляемая мощность Рпотр = 3,8 кВт);
№ 00-00-01-1242 для КНС-5 (потребляемая мощность Рпотр = 3,8 кВт);
№ 00-00-01-1243 для КНС-6 (потребляемая мощность Рпотр = 8,4 кВт).

По степени надежности электроснабжения согласно СП РК 4.04-106-2013 электроприёмники канализационных насосных станций КНС-1–КНС-6 относятся к III (третьей) категории.

<u>КНС - 1 Рпотр = 8,4 кВт</u>

Электроснабжение КНС–1 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от КТПН-6, установленной мощностью 400 кВА, получающей электроснабжение от ВЛЗ-10 кВ фидер «АТС» ПС 35/10 кВ «ЦРП - 3».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ КТПН 10/0,4 кВ № 6.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5 х 4 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-1 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещенным в щите учета, устанавливаемым на наружной стене КТПН-6.

<u>КНС - 2 Рпотр = 8,4 кВт</u>

Электроснабжение КНС–2 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от запроектированной КТПН 10/0,4 кВ, установленной мощностью 25 кВА, отпайкой от ВЛ-10 кВ фидер «Жуковский», получающий электроснабжение от ВЛ-10 кВ фидер «Город - 3» ПС 110/35/10 кВ «Туркестан».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ запроектированной КТПН 10/0,4 кВ.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5 х 4 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-2 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещаемым в щите учета, устанавливаемым в РУНН запроектированной КТПН 10/0,4 кВ 25 кВА.

КНС - 3 Рпотр = 3, 8 кВт

Электроснабжение КНС–3 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от ТП-Горкомхоз, установленной мощностью 250 кВА, получающей электроснабжение от ВЛ-10 кВ фидер «Город - 2» ПС 110/35/10 кВ «Туркестан».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ ТП-Горкомхоз 10/0,4 кВ.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5 х 2,5 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-3 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещаемым в щите учета, устанавливаемом на наружной стене ТП-Горкомхоз.

КНС - 4 Рпотр = 3, 8 кВт

Электроснабжение КНС–4 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от ТП-45, установленной мощностью 400 кВА, получающей электроснабжение от ВЛ-10 кВ фидер «Город - 4» ПС 110/35/10 кВ «Туркестан».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ № 45.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5 х 2,5 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-4 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещаемым в щите учета, устанавливаемым на наружной стене ТП-45.

КНС - 5 Рпотр = 3, 8 кВт

Электроснабжение КНС–5 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от ТП-76, установленной мощностью 250 кВА, получающей электроснабжение от ВЛ-10 кВ фидер «Город -1» ПС 110/35/10 кВ «Туркестан».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ № 76.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5 х 4 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-5 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещаемым в щите учета, устанавливаемом на наружной стене ТП-76.

КНС - 6 Рпотр = 8,4 кВт

Электроснабжение КНС–6 выполняется по одной кабельной линии напряжением 380/220 В от ГКТП-8, установленной мощностью 160 кВА, получающей электроснабжение от ВЛ-10 кВ фидер «Город - 2» ПС 110/35/10 кВ «Туркестан».

Точка присоединения - РУ-0,4 кВ ГКТП 10/0,4 кВ № 8.

Сеть выполняется одним кабелем 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5 х 4 мм², в траншее в соответствии с расчетной мощностью.

Прокладка кабельной линии 0,4 кВ предусмотрена в соответствии с типовым проектом А5-92.

Для идентификации трассы кабельной линии 0,4 кВ рабочим проектом предусмотрены электронные маркеры марки 3M Scotchmark™ 1422CE – XR/ID/CE, которые закладываются в грунт рядом с КЛ.

Учет потребляемой КНС-6 электроэнергии предусматривается счетчиком электроэнергии, размещаемым в щите учета, устанавливаемом на наружной стене ГКТП-8.

Основные показатели по разделу НЭС 0,4 кВ

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые
	КНС-1			
1	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
2	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
3	Расчетная мощность	кВт	8,4	8,4
4	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85
5	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	21	25
	КНС-2			
6	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
7	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
8	Расчетная мощность	кВт	3,8	8,4
9	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85

10	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	45	-
11	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	-	20
	КНС-3			
12	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
13	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
14	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8
15	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85
16	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	105	105
	КНС-4			
17	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
18	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
19	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8
20	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85
21	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	122	-
22	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	-	123
	КНС-5			
23	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
24	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
25	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8
26	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85
27	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х4 мм²	м	288	288
	КНС-6			
28	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
29	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)
30	Расчетная мощность	кВт	8,4	8,4
31	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85
32	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х4 мм²	м	195	-
33	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х6 мм²	м	-	195

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Наружные сети канализации и сооружения запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

При выполнении строительно-монтажных работ выполняются правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1,03-05-2011, СП РК

1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

Строительная площадка, участки, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток освещаются в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок».

Стройплощадка обеспечивается необходимыми средствами пожаротушения: пожарные щиты, ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, выделяются места для курения. Все опасные места хорошо освещаются и снабжаются указателями. Перед началом производства работ участок работ огораживается защитным ограждением с предупредительными знаками. Территория строительной площадки обеспечивается проездами и подъездными дорогами.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» разработаны - ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ» лицензия № 02027Р, город Нур-Султан.

Заказчик материалов Оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» является - Государственное учреждение «Отдел инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан.

Данным проектом рассматривается строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан.

Проектом предприятие на период строительных работ относится к объекту IV категории.

Участок для строительства внутриквартальных канализационных сетей расположен в микрорайоне «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан.

Запроектированные сети канализации будут обеспечивать водоотведением микрорайон «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» (точка сброса, согласно техническим условиям ГКП «Туркестан Су» 908 от 05.05.2018г.).

Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с севера-запада на юго-восток.

По строению поверхности площадь участка характеризуется абсолютными отметками от 225.2 – 213.25 мм.

В соответствии со схемой расположения земельного участка площадь микрорайона составляет -

10 032.710 га.

Объектами централизованного водоотведения жилого массива будут: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания.

Количество потребителей будет составлять 7 480 абонентов. Режим водоотведения на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Основные показатели по инженерным сетям:

самотечные сети канализации 59540 п.м.;

напорные сети канализации 81 п.м.;

КНС 2 шт.

В зоне влияния источников загрязнения - курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Начало строительных работ август 2020 года. Срок строительных работ будет составлять 9 месяцев.

Воздушная среда.

Период строительства.

В период строительных работ на площадке будет 1 организованный и 1 неорганизованный временный источник выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, включающий 20 источников выделения. В процессе работы источников в атмосферный воздух будет выделяться 14 нормируемых загрязняющих веществ (17 с учетом работы передвижных источников), из них 1 группа веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут следующие виды работ:

земляные работы;
сварочные работы;
погрузочно-разгрузочные работы;
покрасочные работы;
битумные работы;
работа дорожно-строительной техники и автотранспорта.

Организованный источник загрязнения атмосферы № 0001/001 – Битумный котел на 400 литров передвижной.

Для гидроизоляции труб битумом предусмотрен нагрев битума в котле на 400 литров. От работы источниика в атмосферный воздух будут выделяться вредные вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/001-009 – Работа дорожно-строительной техники и автотранспорта.

При организации работ на строительной площадке будет использоваться следующая дорожная техника и автотранспорт: автогрейдер среднего типа 99 кВт (№6001/001), бульдозер 79 кВт (№6001/002), экскаватор одноковшовый дизельный 0.65 м.куб. (№6001/003), каток дорожный самоходный гладкий 13.0 тонн (№6001/004), трактор на пневмоколесном ходу (№6001/005), трубоукладчик 12.5 тонн (№6001/006), укладчик асфальтобетона (№6001/007), автомобиль бортовой (№6001/008), кран на автомобильном ходу 10.0 тонн (№6001/009).

Работа дорожно-строительной техники и автотранспорта будет сопровождаться выделением пыли и следующих загрязняющих веществ: азота диоксида и оксида, сажи, серы диоксида, углерода оксид, бенз/а/пирен, керосин, бензин, углеводородов от работы двигателей внутреннего сгорания.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/010-011 – Выемка и обратная засыпка грунта.

Источниками неорганизованных выбросов при строительстве будут выемочно-погрузочные работы – рытье траншеи механизированным способом (№6001/010) и обратная засыпка траншей и котлованов (№6001/011).

При выемке и обратной засыпке грунта в атмосферу не организованно будет выделяется пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокись кремния.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы *№ 6001/012-014 – Погрузочно-разгрузочные работы.*

Погрузочно-разгрузочные работы будут включать в себя: разгрузка песка - источник загрязнения №6001/012 на площадку и щебня фракции до 20 мм - источник загрязнения №6001/013, разгрузка щебня фракции от 20 мм - источник загрязнения №6001/014. Инертные материалы на площадке храниться не будут, будут использоваться сразу в строительном процессе.

При погрузочно-разгрузочных работах, в атмосферный воздух будет не организованно выделяться неорганическая пыль, содержащая двуокись кремния 70–20%.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/015-017 – Сварочные работы.

На строительной площадке для выполнения сварочных работ будут применять передвижные сварочные агрегаты. Сварка стальных конструкций будет производиться ручной дуговой сваркой с применением электродов марки Э- 46 Э-46 (№6001/015), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (№6001/016), трансформатор сварочный с применением электродов Э-42 (№6001/017). Вредными веществами, выделяющимися при работе сварочных агрегатов, будут: железо оксид, марганец и его соединения, фториды неорганические плохо растворимые, хром, азота диоксид, хлорэтилен, оксид углерода.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/018-019 – Покрасочные работы.

Все металлоконструкции будут покрываться защитными антикоррозионными покрытиями.

В процессе покрасочных работ будут использоваться следующие покрасочные материалы: эмаль ПФ-115 и растворитель уайт-спирит. При нанесении и сушке ЛКМ в атмосферу неорганизованно будут выделяться: ксилол (диметилбензол), уайт-спирит.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/020 – Приготовление асфальтобетонной смеси.

При нагреве битума и приготовлении асфальтобетонной смеси в атмосферный воздух будут выделяться углеводороды предельные C^{12}-C^{19}.

Условия работы и технологические процессы, которые будут применяться при строительстве объекта, не будут допускать возможности залповых и аварийных выбросов.

Объем выбросов вредныхвеществ отходящих от источников загрязнения атмосферы на период строительства будет составлять:

- максимально-разовый 2.50421 г/сек (без учета выбросов от передвижных источников – автотранспорта);
- валовый выброс 2.108253 тонн.

Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства будет составлять 29 296 тенге по ставке 2020 года.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (тонн) не будут нормироваться и в общий объем выбросов вредных веществ не будут включены. Плата за выбросы от передвижных источников будет осуществляться по фактически сожжённому топливу.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере по лицензированной программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ–«ЭРА» (версия 2.0). Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства был произведен для летнего периода с учетом фоновых концентраций,

поскольку этот период является наиболее неблагоприятным по метеорологическим характеристикам и характеризуется наихудшими условиями рассеивания.

Состояние воздушного бассейна на территории строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ. В связи с большой протяженностью района прокладки канализационных сетей, расчет выполнен на одном контрольном участке без учета фоновых концентраций.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства превышений ПДК на границе жилой зоны нет.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ не произойдет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы»:

Таблица 3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На период строительства (август 2020 – апрель 2021 гг.)		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	тонн	г/с	тонн	г/с	тонн	
1				5	6	7	8	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	001			0.002859	0.001129	0.002859	0.001129	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6001			0.000465	0.000183	0.000465	0.000183	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	6001			0.00019	0.000075	0.00019	0.000075	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6001			0.004469	0.001764	0.004469	0.001764	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001			0.010506	0.004147	0.010506	0.004147	2020
Итого по организованным источникам:				*0.007298*	*0.007298*	*0.007298*	*0.007298*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001			0.001919	0.004684	0.001919	0.004684	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная	6001			0.000181	0.000455	0.000181	0.000455	2020

площадка								
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6001			0.000056	0.00006	0.000056	0.00006	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001			0.000013	0.0000023	0.000013	0.0000023	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6001			0.0002	0.000216	0.0002	0.000216	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6001			0.1105	0.002025	0.1105	0.002025	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6001			0.000006	0.000001	0.000006	0.000001	2020
(2752) Уайт-спирит (1294)*								
Строительная площадка	6001			0.388278	0.00305	0.388278	0.00305	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6001			0.010858	0.007036	0.010858	0.007036	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			1.97371	2.0834257	1.97371	2.0834257	2020
Итого по неорганизованным источникам:				*2.100955*	*2.100955*	*2.100955*	*2.100955*	
Всего по предприятию:				2.50421	2.108253	2.50421	2.108253	
Т в е р д ы е:				1.976256	2.0889157	1.976256	2.0889157	
Газообразные, ж и д к и е:				0.527954	0.0193373	0.527954	0.0193373	

Период эксплуатации.

При эксплуатации внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» источники загрязнения будут отсутствовать.

Водные ресурсы.

Период строительства.

Ближайший водный объект от строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы – канал Арыс Түркістан находится на расстоянии более 43.0 м в восточном направлении от участка прокладки канализационных сетей. Канал является оросительным, который обеспечивает орошение сельскохозяйственных земель городской администрации Туркестана, Ордабасинского и Отырарского районов. Водоохранная зона Постановлением акимата Южно-Казахстанской области от 24 июля 2017 года № 200 для канала не установлена. Соответственно, проведение общественных слушаний и согласование с РГУ «Арало-сырдарьинская бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан не требуется. Вредного воздействия на водные объекты при строительных работах и при эксплуатации канализационных сетей производиться не будет.

Строительство объекта связано с потребностью в водных ресурсах, как питьевого назначения, так и производственного. На период строительно-монтажных работ вода будет завозиться бутилированная, согласно заключенных договор на поставку воды.

Предварительный расчет расхода воды выполнен в соответствии с нормами. Нормы расхода воды приняты для районов застройки зданиями с водопользованием, водопотребление на одного рабочего - 25 л/сутки. Число работающих на объекте будет составлять 8 человек, строительные работы будут вестись в одну смену. Продолжительность строительных работ будет составлять – 180 дней.

Норма водопотребления на 1 строителя в сутки будет составлять: 25:24х12=12.5 л/сутки.

Суточное водопотребление будет составлять: 12.5х8х 0^{-3}=0.1 $м^3$/сутки.

Общий объем за период строительства будет составлять: 0.1х180=18.0 $м^3$.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 0.1 $м^3$/сутки и 18.0 $м^3$ за период строительства.

Для нужд работающих строителей, на площадке строительства планируется установка биотуалета, который после завершения строительных работ будет удаляться с места работ. Опорожнение емкости биотуалета будет производиться ассенизаторской машиной с последующим сливом по договору со специализированной организацией.

Водоотвод с территории будет осуществляться за счет устройства организации вертикальной планировки и отведения на прилегающие автодороги

Сточные воды, непосредственно сбрасываемые в поверхностные водные объекты, будут отсутствовать.

Открытые водоемы в непосредственной близости строительной площадки отсутствуют.

Рабочим проектом предусматривается строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы жилого массива Ыждыхат города Туркестан.

Внутриквартальные сети канализации

Марка бетона по морозостойкости бетонных и железобетонных конструкций колодцев водопроводных и канализационных сетей будет выбираться по указаниям

СП РК 2.01-101-2013- F150. На стыках сборных железобетонных колец колодцев, предусмотрена наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20.0-30.0 см. Наружная гидроизоляция стен, плит перекрытия будет предусмотрена окрасочно-битумным покрытием в два слоя, толщиной 5.0 мм.

Проект внутриквартальных канализационных сетей выполнен с учетом проекта организации рельефа и благоустройства прилегающих территорий.

Хозяйственно-бытовая канализация

Проектом предусматривается проектирование хозяйственно-бытовой канализации с территории, точка сброса которой является существующая КНС-26 и КНС-16.

Запроектирована хозяйственно-бытовая канализация из одной рабочей линий от КНС до точки подключения. Трубопровод будет выполнен из полиэтиленовых труб. Канализационные смотровые колодцы будут выполнены из сборных железобетонных элементов. На сетях водоотведения предусмотрены колодец-гаситель, две канализационные насосные станции со следующей производительностью:

КНС №1 Q=103 $м^3$/ч по улице Айтеке би у дома 77;

КНС №2 Q=48 $м^3$/ч по улице Акан Сери у резервуара с водой.

Предусмотрено усиление существующей КНС-26 в виде замены насосного оборудования.

Протяженность системы напорной канализации будет 81.0 м.

Трубы пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматриваются в защитных муфтах и в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги. При засыпке трубопроводов над поверхностью трубы будет проложено устройство защитного слоя из среднего и крупнозернистого песка, толщиной не менее 300.0 мм, подсыпку будут укладывать толщиной 100.0 мм. В местах пересечения трубопровода с электрокабелем, подсыпку будут проводить вручную. Канализационные колодцы будут выполнены из железобетонных элементов.

В пониженных участках будут предусмотрены спускники воды. Крышки люков колодцев на водоводах будут предусмотрены выше поверхности земли не менее 0.2 м.

Переходы под автодорогами будут выполняться открытым способом, в футлярах.

Принятые в проекте инженерные решения по водоотведению, а также предлагаемые мероприятия по охране водных ресурсов соответствуют нормам водоохранного проектирования, и их реализация будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.

Период эксплуатации.

На период эксплуатации намечаемой деятельности необходимо будет вести контроль за целостностью канализационных трубопроводов, производить своевременную замену несущих частей, во избежание больших потерь в случае аварийной ситуации и производить регулярное техническое обслуживание, вести контроль герметичности канализационных сетей.

В период эксплуатации канализационных сетей микрорайона Иассы сброс сточных вод в окружающую среду и водные объекты не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы не ожидается.

Отходы производства и потребления.

Период строительства.

На период строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы будут образовываться следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы (GO060) – представляют собой продукты, образующиеся в процессе жизнедеятельности человека. Данный вид отходов относится к нетоксичным, пожароопасным. Отсутствует высокая коррозионная и реакционная способность. Бытовые отходы входят в «зеленый» список отходов. Расчетное количество образования ТБО за период строительных работ будет составлять – 0.6 тонн.

Строительный мусор (GG170) – данный вид отходов включает в себя бой кирпича и бетона при строительно-монтажных работах, бой облицовочной и керамической плитки при отделочных работах, сухой цементно-песчаный раствор при штукатурных и облицовочных работах, а также и другие обломки строительных материалов. Данный вид отходов обладает следующими свойствами: твердые, непожароопасные, нерастворимые в воде. В строительном мусоре содержится цемент, шамот. По химическому составу данный вид отходов представлен оксидами кремния. Количество строительных отходов за период строительства будет составлять – 3.0 тонн.

Огарки сварочных электродов (GA090) – данный вид отходов представлен остатками электродов после использования их при сварочных работах. Огарки относятся к токсичным отходам (содержит вещества и материалы /железо и его соединения/ опасные из-за продуктов их физико-химического или биохимического выветривания), не воспламеняемы и не взрывоопасны. Отсутствует высокая коррозионная и реакционная

способность. Огарки сварочных электродов входят в «зеленый» список отходов. Огарки будут отделяться от других видов отходов, и храниться в специализированном контейнере. Расчетное количество образования огарков сварочных электродов за период строительства будет составлять 0.00828 тонны.

Тара из-под ЛКМ (AD070) – образуются в период строительства при выполнении покрасочных работ. Данный вид отходов относится к не пожароопасным и химически не активным. Жестяные банки из-под краски входят в «янтарный» список отходов. Расчетное количество образования жестяных банок из-под краски за период строительных работ будет составлять – 0.00117 тонн.

На территории запроектированного объекта собственных полигонов хранения отходов не предусмотрено. Все образующиеся в процессе строительных работ отходы, будут временно (не более 6 месяцев) хранится на специальной площадке, а затем передаваться по договору специализированной организации.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы»:

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего в том числе: отходов производства отходов потребления	3.60945 3.00945 0.6	- - -	3.60945 3.00945 0.6
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0.00117	-	0.00117
Итого по янтарному уровню опасности:	0.00117	-	0.00117
Зеленый список отходов			
Огарки сварочных электродов (GA 090)	0. 00828	-	0.00828
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0.6	-	0.6
Строительный мусор (GG170)	3.0	-	3.0
Итого по зелёному уровню опасности:	3.60828	-	3.60828

Физические воздействия.

Период строительства.

При проведении строительных работ физическими факторами воздействия будут являться шум, вибрация, электромагнитное излучение.

Шум. В период работ, основными источниками шумового воздействия будут являться: автотранспорт и дорожно-строительная техника.

Уровень шума на открытых рабочих участках будет зависеть от расстояния до работающих агрегатов, а также от того, где непосредственно будет находиться строительная техника, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

В соответствии с «Гигиенические нормативы уровней шума и инфразвука в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» на территории строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы, уровень шумового звука и звукового давления будет являться допустимым.

Вибрация. По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел, образующих из частиц. В отличие от звука, вибрация воспринимается различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрация воспринимается оолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимается подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Максимальные уровни вибрации от вибро-генерирующей строительной техники при строительстве внутриквартальных канализационных сетей микрорайона "Иассы" на территории застройки не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных СанПиН 3.01.032-97.

Электромагнитное воздействие. Источники электромагнитного излучения при строительстве

внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы будут устанавливаться в соответствии с требованиями санитарных норм и не окажут негативного влияния на здоровье населения.

Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Из выше приведенного следует, что запроектированный объект будет источником загрязнения окружающей природной среды с очень незначителен вкладом, а его эксплуатация не приведет к ухудшению экологической обстановки в этом районе города.

Земельные ресурсы.

Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы расположено в городской черте, и в результате строительных работ, освоения смежных территорий, существовавшая растительность была практически деградирована.

Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления, как на период строительства, так и на период эксплуатации, необходимо будет сбор отходов производить в специальные ёмкости и по мере накопления их, передавать на утилизацию. Так же требуется производить регулярное техническое обслуживание топливных систем автотранспорта, для исключения аварийных проливов ГСМ и дальнейшего проникновения их в почву.

Краткий вывод: в связи с тем, строительство канализационных сетей будет размещаться уже на освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.

Недра.

При организации строительных работ канализационных сетей, рытье траншей под трубопроводы, обратной засыпке грунта будут использоваться нерудные привозные строительные материалы: песок, щебень. Нерудный строительный материал будут доставляется на строительную площадку автотранспортом по договору в объемах производственной необходимости.

На территории размещения объекта, на период проведения строительно-

монтажных работ открытые разработки по добыче минерально-сырьевых ресурсов производиться не будут.

Животный мир.

Рассматриваемая территория характеризуется богатой герпетофауной. Встречаются гребнепалый, серый и сцинковый геккон, средние, полосатые и быстрые ящурки, а также пустынный гологлаз. Согласно литературным источникам видовой состав насчитывает два вида амфибий и 22 вида рептилий, разноцветного полоза и обыкновенного щитомордника.

Птицы и млекопитающие являются одними из самых заметных и показательных элементов фауны на рассматриваемой территории. Отмечено обитание нескольких видов краснокнижных животных. Среди них два вида рябков (чернобрюхий и белобрюхий), садж - копытка и др. Список краснокнижных птиц, встречающихся в районе, может быть достаточно большим. Так, во время весенних, осенних миграций, да и во время выводка молодняка возможны встречи большого числа редких хищных птиц, привлекаемых концентрацией многочисленных грызунов и синантропных птиц, круглый год обитающих на рассматриваемой территории. На обводненных и увлаженных участках, находящихся на пути весенне-осенних миграций видов водно-болотного комплекса можно отметить целый список редких охраняемых видов птиц: веслоногих - два вида пеликанов, аистообразных - три вида, гусеобразных - пять, соколообразных - десять, журавлиных - пять, ржанкообразных - два, голубеобразных - три. Такое качественное и количественное богатство орнитофауны всецело обусловлено географическим расположением района на путях ежегодных миграций птиц. Птицы - самые многочисленные, подвижные и заметные позвоночные на территории. Здесь они наблюдаются в любое время года.

В связи с тем, что территории месторождения принадлежат по географическим условиям к пустынной зоне, то и видовой состав млекопитающих имеет ярко выраженный пустынный характер. Из грызунов это - желтый суслик, малый и большой тушканчики, большая песчанка, и заяц-толай. Большая песчанка, пожалуй, является самым главным и основным по биомассе на территориях промыслов и соседних землях. Наибольшим видовым разнообразием на исследуемых территориях обладает группа грызунов (9 грызунов). Далее следуют хищные - 7 видов (псовые - 3 вида: волк, лисица, корсак; два вида куньих - степной хорек, хорь-перевязка; два вида кошачьих - степная кошка и манул). Насекомоядные и рукокрылые представлены бедно, по два вида: это - ушастый еж, малая бурозубка и усатая ночница с нетопырем - карликом. Дикие копытные также представлены двумя видами: антилопой - сайгаком и газелью - джейраном.

Животный мир окрестностей будет сохранен в существующем виде.

Редкие или вымирающие виды животных, занесенных в Красную книгу Казахстана, в районе проведения строительных работ встречаться не будут. Путей миграции животных через участок строительства не будет.

Эпидемий животных в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности не зарегистрировано.

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

Растительный мир.

Территория строительства внутриквартальных канализационных сетей микрорайона Иассы жилого массива Ыждыхат расположена в городе Туркестан и является антропогенно - измененной. В районе намечаемой деятельности отсутствует плодородный слой почвы. В пределах проведения работ не будет посадок деревьев или каких-либо

других зеленных насаждений, газонов. Так как территория строительства застроена, поэтому снос и посадка элементов озеленения не предусматриваются.

Запроектированное строительство внутри площадных канализационных сетей не окажет отрицательного воздействия на растительный мир. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют.

Так как строительные работы будут носить кратковременный характер при соблюдении всех санитарных и экологических норм и правил, воздействие растительный мир предполагается как незначительное.

При эксплуатации запроектированного объекта значительного воздействия на почвы и растительный мир в районе их расположения не прогнозируется.

Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности.

Запроектированное строительство внутри площадных канализационных сетей не затронет памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Население и здоровье населения.

С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Категория риска эксплуатации объекта – приемлемая (допустимая). Приемлемая (допустимая) категория риска соответствует уровню риска неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению, и оценивается как незначительный по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности и жизни населения.

В качестве мероприятий по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия на здоровье населения будет использоваться:

соблюдение проектных решений;

контроль режима работы и исправности оборудования;

соблюдение техники безопасности работниками;

организация правильного сбора и передача на утилизацию отходов: организация мест раздельного сбора отходов по видам и заключение договоров со специализированными организациями.

При соблюдении проектных решений и выполнении предложенных мероприятий риска здоровью и жизни населения от строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Комплексная оценка.

В целом, оценка воздействия запроектированного объекта на окружающую среду региона показала, что последствия планируемой хозяйственной деятельности будут не значительными при соблюдении всех рекомендуемых природоохранных мероприятий.

Социально-экономическая среда.

Рассматриваемый проект предусматривает свою реализацию в городе Туркестан, который относится к экономически динамично развивающемуся региону нашей республики.

Город Туркестан (каз. Түркістан) — находиться на юге Казахстана, недалеко от реки Сырдарья. С 19 июня 2018 года является административным центром Туркестанской области (ранее Южно-Казахстанская). Один из древнейших городов Казахстана.

Расположен в 160.0 км к северо-западу от Шымкента на Ташкентской железной дороге между Кызылордой и Ташкентом.

Прогноз социально-экономических последствий, связанных со строительством канализационных сетей - благоприятен. Проведение планируемых работ приведет к обеспечению района «Иассы» водоотведением, улучшением социальных условий жизни населения.

Работы предполагается вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру города Туркестан.

При проведении работ необходимо руководствоваться санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

При поступлении на работу, работники будут проходить предварительный медицинский осмотр, а в дальнейшем – периодические осмотры. Охрана здоровья работников – один из важнейших вопросов, который будет постоянно контролироваться руководством. При осуществлении работ всем работникам будут выдаваться средства индивидуальной защиты.

Влияние на социально-экономические условия территории положительное: улучшения условий жизни населения и развитие инфраструктуры города.

Вывод: Рабочий проект «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Установление санитарно-защитной зоны:

Ввиду кратковременности проведения работ по прокладке наружных инженерных сетей санитарно-защитная зона на период проведения строительных работ не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на период строительства:

Предусмотрена установка ограждения по периметру строительной площадки. При выезде автотранспорта со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарным и административным помещениям, покрываются щебнем.

Предусмотрено освещение строительной площадки, участков работ, рабочие места, проезды, проходы в темное место.

Предусмотрено обеспечение рабочих ИТР и служащих спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Сушка и обеспылевание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается и хранится отдельно от остальной специальной одежды, выделены помещения и места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим согласно пункта 139 от 28.02.2015г. №177.

На период строительства для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Техническое водоснабжение привозное. Вода для технических нужд будет доставляться на участок работ специальным транспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

Для отведения сточных вод предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Отходы производства и потребления, образованные при проведении строительных работ, будут храниться в герметичных контейнерах с крышками на специально отведённом участке строительных работ. По мере накопления отходов, подрядная организация, осуществляющая строительные работы будет производить их вывоз в места, определённые договорами со специализированными организациями. Период хранения отходов на стройплощадке не должен превышать 6 месяцев с момента их образования.

6.6. Организация строительства

Срок продолжительности строительства произведен согласно СП РК 1.03-101-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Нормативная продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Начало работ запланировано на август месяц 2020 года согласно письму заказчика от 22 июня 2020 года № 050214/849.

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-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2019.3г от 02 октября 2019 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015). Изменения и дополнения. Выпуски 1-16;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2019 год (ССЦ РК 8.04-09-2019). Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. 2019 год (СЦПГ РК 8.04-12-2018). Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия, конструкции. 2019 год (ССЦ РК 8.04-08-2019). Выпуск 3 (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). Изменения и дополнения. Выпуски 1-16;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55.60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

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-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (раздел 4, п.16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года»);

затраты на строительство временных зданий и сооружений определены согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года, с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП:

2019 года 2525 тенге, 2020 года 2651 тенге, 2021 года 2784 тенге;

налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе экспертного рассмотрения рабочего проекта «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан» в документацию внесены изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения

1. Приведено в соответствие Пояснительная записка согласно ГОСТ21.704-2011 - Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации.

1. Приведены в соответствие «Общие данные» рабочего проекта с указанием о существующих сетей и сооружений водоотведения с указанием их характеристик, диаметра трубы в точке подключения.

2. Согласовано с Заказчиком проектирование модульных канализационных насосных станций (КНС) с предоставлением прайс-листов.

3. Изменены в Пояснительной записке и в «Общих данных» альбома рабочего проекта утратившие силу нормативные технические документы на действующие.

4. На плане проекта указана привязка к зданиям и сооружениям.

5. Указана на плане проекта подводка наружных сетей канализации для подключения потребителей с установкой колодцев.

6. Откорректирована в Пояснительной записке и в «Общих данных» альбома протяженность напорных линий от КНС с указанием количества линий.

7. Откорректирована в Пояснительной записке таблица основных показателей по инженерным сетям.

8. Откорректированы в Пояснительной записке и в «Общих данных» альбома рабочего проекта решения по прокладке инженерных сетей и диаметру труб.

9. Откорректирована в Пояснительной записке и в «Общих данных» альбома рабочего проекта производительность насосных станций и их количество.

10. Обозначено на плане рабочего проекта буквенными обозначениями запроектированный трубопровод канализации.

11. Представлены разрезы траншеи прокладки трубопроводов.

12. Представлены разрезы канализационных насосных станций.

13. Откорректирована протяженность трубопроводов и количество канализационных колодцев, указанных на плане рабочего проекта, схеме, в таблице колодцев с Листом спецификацией оборудования и материалов.

Электротехнические решения

14. Заказчику - ГУ «Отдел ЖКХ акимата г. Туркестан», завершить согласование точек подключения электроснабжения КНС-1, КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-5, КНС-6 с ТОО ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и ТОО Туркестанские РЭС, в связи с невозможностью генеральному проектировщику выполнить их, из-за ограничений карантинного характера.

15. Предоставлены согласованные трассы прокладки КЛ - 0,4 кВ от источников электроснабжения до шкафов учета КНС-1, КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-5, КНС-6 (выполнены требования п.33 и п.46 приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750).

16. В соответствии с откорректированными замечаниями приведены в соответствие спецификации альбомов НЭС 0,4 кВ КНС-1, КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-5, КНС-6.

17. В соответствии с откорректированными замечаниями приведена в соответствие общая пояснительная записка (ОПЗ) рабочего проекта.

18. Выполнена актуализация ГОСТ и СНиП в рабочих материалах проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

19. Исправлено расстояние до жилой зоны, от объекта строительства согласно пп. 4 п. 21 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204.

20. В текстовой части проекта ОВОС, ЗЭП, исходных данных указаны сроки начала строительства внутриквартальных канализационных сетей.

21. В проекте ОВОС годовые показатели времени и тоннажа, приняты на период строительства внутриквартальных канализационных сетей.

22. Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства пересчитана согласно МРП 2020 года.

23. Расчет объёма пустой тары от лакокрасочных материалов за период строительно - монтажных работ приведен в соответсвие.

24. Представлен расчет объема ветоши обтирочная промасленной, согласно Приложения № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

25. Даны название источникам выделения № 008-009.

26. На период строительства внутриквартальных канализационных сетей указано оличество используемой строительной техники и автотранспорта.

27. В Заявлении об экологических последствиях указано по каждому загрязняющему веществу количество, предполагаемое к выбросу в атмосферу на период строительства внутриквартальных канализационных сетей.

28. В Заявлении об экологических последствиях, в раздел виды и объемы сырья, представлена информация объемов строительных материалов.

29. В заявление об экологических последствиях указана категория предприятия данного объекта на период строительства.

30. Заявление об экологических последствиях откорректированоно на основании внесенных поправок в ОВОС, дополнено сведениями недостающей информации и заверено заказчиком согласно п. 2 ст. 41 Экологического кодекса РК, п.35 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

31. В заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду указаны верные сроки начала и окончания строительных работ.

32. В заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду в пункте где указывается Категория природопользователя (класс опасности производственного объекта) внесена пренадлежность данного объекта.

33. В заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, в Таблице № 1 «О данных месторасположения промышленной площадки» внесена занимаемая территория.

34. В заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду внесены запрашиваемые нормативные объемы выбросов грамм/секунд без учета выбросов от передвижных источников – автотранспорта.

Сметная документация

35. В локальных сметах:

откорректированы расценки в соответствии с изменениями нормативной базы;

уточнены виды работ и их обоснование, заявленные в локальных сметах;

откорректированы объемы работ в сметах согласно рабочему проекту;

откорректирована стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в действующих сборниках сметных цен, согласно утвержденной заказчиком ведомости, принятой по прайс-листам;

36. В сметном расчете стоимости строительства:

откорректированы затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

37. В сводном сметном расчете стоимости строительства:

откорректированы затраты на проектные работы;

откорректированы затраты на экспертизу;

откорректированы затраты на инжиниринговые услуги;

предоставлена сводная ведомость материалов и оборудования (форма 7);

предоставлена ведомость материалов и оборудования казахстанского производства (приложение К);

откорректирована пояснительная записка к сметной части проекта;

выполнена разбивка сметной стоимости по годам на основании письма заказчика от 22 июня 2020 года № 050214/849;

откорректирован размер налога на добавленную стоимость, добавлен на комплексную вневедомственную экспертизу проекта.

7.2. Оценка принятых проектных решений

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

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, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противопожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рассмотренный рабочий проект по составу и комплектности предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями по состоянию на 17.01.2018 г.), заданию на разработку сметной документации, Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденному приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	10032,710	10032,710	
	Наружные сети канализации				
2	Расход воды	м³/сут	4950	4950	
3	Протяжённость сетей канализации трубы полимерные со структурированной стенкой, всего: в то числе Ø200х2,5 мм Ø250х3,0 мм Ø300х3,5 мм ПЭ100 SDR13,6 Ø100	м	73713,57 72591,57 387,0 81,0 654.0	73713,57 72591,57 387,0 81,0 654.0	
4	Колодцы канализационные круглые сборные ж/б ТПР902-09-22.84, всего: в том числе Ø1000 мм Ø1500 мм	штук	2124 1637 487	2124 1637 487	
5	Колодец гаситель Ø1500 мм	штуке	5	5	
6	КНС -1 - производительностью 80м³/ч	комплект	1	1	
7	КНС-2, КНС-6 - производительностью 55 м³/ч	комплект	2	2	
8	КНС-№3, №4, №5 – производительность 30 м³/ч	комплект	3	3	
	Основные показатели по разделу НЭС 0,4 кВ				
9	КНС-1				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	8,4	8,4	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	21	25	
10	КНС-2				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	3,8	8,4	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	45	-	

	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	-	20	
11	КНС-3				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	105	105	
12	КНС-4				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	м	122	-	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	м	-	123	
13	КНС-5				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	3,8	3,8	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х4 мм²	м	288	288	
14	КНС-6				
	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4	
	Категория надежности электроснабжения	-	III (третья)	III (третья)	
	Расчетная мощность	кВт	8,4	8,4	
	Коэффициент мощности	-	0,85	0,85	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х4 мм²	м	195	-	
	Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки ВБбШв сечением 5х6 мм²	м	-	195	
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 – 2021 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 957,903 1 558,117 76,134 323,652	1 708,857 1 331,577 76,569 300,711	- 249,046 - 226,540 + 0,435 - 22,941

16	Из них: 2019 год (ПИР) 2020 год 2021 год	 млн. тенге		 61,270 886,952 760,635	
17	Нормативная продолжительность строительства	месяц	9	9	

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Уменьшение сметной стоимости строительства на 249,046 млн. тенге произошло в связи с приведением в соответствие сметной документации 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-нк с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года.

8. ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона «Иассы» жилого массива «Ыждыхат» города Туркестан», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с техническими показателями:

площадь участка 10032,710 га;

наружные сети канализации

расход воды 4950 м^3/сут;
протяжённость сетей канализации трубы
полимерные со структурированной стенкой, всего: 73 713,57 м;
в то числе
Ø200х2,5 мм 72 591,57 м;
Ø250х3,0 мм 387,0 м;
Ø300х3,5 мм 81,0 м;
ПЭ100 SDR13,6 Ø100 654,0 м;
колодцы канализационные круглые сборные
железобетонные ТПР902-09-22.84, всего: 2 124 штуки;
в том числе
Ø1000 мм 1 637 штуки;
Ø1500 мм 487 штук;
колодец гаситель Ø1500 мм 5 штук;
КНС -1 - производительностью 80м^3/ч 1 комплект;
КНС-2, КНС-6 - производительностью 55 м^3/ч 2 комплекта;
КНС-№3, №4, №5 – производительность 30 м^3/ч 3 комплекта;

основные показатели по разделу НЭС 0,4 кВ

КСН-1

напряжение сети 0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения III (третья);
расчетная мощность 8,4 кВт;
коэффициент мощности 0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ

марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	25 м;
КНС-2	
напряжение сети	0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения	III (третья);
расчетная мощность	8,4 кВт;
коэффициент мощности	0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	20 м;
КНС-3	
напряжение сети	0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения	III (третья);
расчетная мощность	3,8 кВт;
коэффициент мощности	0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х2,5 мм²	105 м;
КНС-4	
напряжение сети	0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения	III (третья);
расчетная мощность	3,8 кВт;
коэффициент мощности	0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	123 м;
КНС-5	
напряжение сети	0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения	III (третья);
расчетная мощность	3,8 кВт;
коэффициент мощности	0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х4 мм²	288 м;
КНС-6	
напряжение сети	0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения	III (третья);
расчетная мощность	8,4 кВт;
коэффициент мощности	0,85;
общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв сечением 5х6 мм²	195 м;

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019 - 2021гг., всего	1 708,857 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	1 331,577 млн. тенге;
оборудование	76,569 млн. тенге;
прочие	300,711 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	9 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства»

акимата города Туркестан для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 19 декабря 2019 года № Техэксаст-091.

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

4. Заказчику при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации рекомендуем проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Директор	В. Юревич
Эксперт	И. Ибраев
Эксперт	Г. Ключникова
Эксперт	М. Баймуратов

Мощенко В.Г.

Эксперт

ТОО «ТЕХНОЭКСПЕРТ АСТАНА»

Ключникова Г.А.

Эксперт

ТОО «ТЕХНОЭКСПЕРТ АСТАНА»

Баймуратов М.К.

Эксперт

ТОО «ТЕХНОЭКСПЕРТ АСТАНА»

Ибраев И.Т.

Эксперт

ТОО «ТЕХНОЭКСПЕРТ АСТАНА»

Юревич В.С.

Директор

ТОО «ТЕХНОЭКСПЕРТ АСТАНА»

Номер: KZ76VDD00146353

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 инфраструктуры и коммуникации» акимата города Туркестан 161200, Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., улица О.Мусабеков, дом № 2А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010340002276

Наименование производственного объекта: Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона "Иассы" жилого массива "Ыждыхат" города Туркестан

Местонахождение производственного объекта:

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

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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 26.06.2020 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:	2,504210	2,1082530
Строительство внутриквартальных канализационных сетей микрорайона "Иассы" жилого массива "Ыждыхат" города Туркестан	2,504210	2,1082530
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1105	0,002025
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0002	0,000216
Углерод оксид	0,010519	0,0041493
Хлорэтилен	0,000006	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,97371	2,0834257
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,010858	0,007036
Уайт-спирит	0,388278	0,00305
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000056	0,00006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000181	0,000455
Железо (II, III) оксиды	0,001919	0,004684
Азота (IV) диоксид	0,002859	0,001129
Сера диоксид	0,004469	0,001764
Углерод	0,00019	0,000075
Азот (II) оксид	0,000465	0,000183
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, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.08.2020 год - 30.04.2021 год.