«Түркістан қаласы, Тұран тұрғын үй массивін сарқынды су жүйесімен қамтамасыз ету құрылысы. 1-кезек»
жұмыс жобасы бойынша

21.10.2019 ж. № РЕ-0136/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Водоканал-консалтинг, инжиниринг» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Түркістан қаласы, Тұран тұрғын үй массивін сарқынды су жүйесімен қамтамасыз ету құрылысы. 1-кезек**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «PROF-EXPERTISE» ЖШС-нен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ РЕ-0136/19 от 21.10.2019 г.

по рабочему проекту
«**Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь**»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Водоканал-консалтинг, инжиниринг»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь**», выдано ТОО «PROF-EXPERTISE»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО«PROF-EXPERTISE»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 24.09.2019 года за №РЕ-0109 на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» (Исполнитель) и Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан (Заказчик) и ТОО «Водоканал-консалтинг, инжиниринг» (Плательщик), в соответствии с письмом заказчика от 12.09.2019 года, за №050214/953.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Водоканал-консалтинг, инжиниринг». Государственная лицензия №18011187 от 05.06.2018 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. 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» акимата города Туркестан в 2019 году;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором города Туркестан от 27.08.2018 года за №168;

постановление акимата города Туркестан от 06.04.2018 за №506 о начале строительства канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, от 18.09.2019 года, за №050214/970, о том, что финансирования строительства канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь, будет вестись за счет государственных инвестиции, согласно постановления акима города Туркестан от 15.04.2019 года за №350;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан от 29.08.2019 года, за №050214/890, о том, что начало строительства канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь, запланировано на октябрь месяц 2019 года;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, о вывозе строительного мусора, грунта и о привозе грунта, песка от 29.08.2019 года за №05-0214/891;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, о численности населения от 29.08.2019 года за №05-0214/892;

справка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, о зеленых насаждениях от 29.08.2019 года за №05-0214/889.

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП «Шымкентгеология» в июле месяца 2019 года. Государственная лицензия ГСЛ №17009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ИП «Сулейменов. Ж.И.» в июле месяца 2019 года. Государственная лицензия ГСЛ №000730 от 06.04.2007 года;

Технические условия:

от 05.05.2018 года за №978 на канализацию, выданные ГКП «Туркестан-Су»;

от 05.05.2018 года за №979 на канализацию, выданные ГКП «Туркестан-Су».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 03.10.2019 года за №KZ22VDD00129380, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

Рабочий проект согласован с нижеследующими организациями:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Туркестан;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» г. Туркестан;
- ГКП «Туркестан су»;
- ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Туркестанские электрические сети;
- ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг»;
- АО «Казтрансгаз аймак» Туркестанский производственный филиал;
- Филиал АО «Казахтелеком» Южная региональная дирекция телекоммуникации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	Технологические, архитектурно-строительные решения		
	Книга 1	Пояснительная записка	84 - 19 - ПЗ. НК, АС.
	Книга 2	Проект организация строительства	84 - 19 - ПЗ. НК, АС.
Том 2	Сметная часть		
	Книга 1	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Локальные сметы	84 - 19 – СМ
Альбом 1.1.		Чертежи. Наружные канализационные сети. Технологическая часть начало (НК-1 – НК-244)	84 – 19 - НК
Альбом 1.2.		Чертежи. Наружные канализационные сети. Технологическая часть окончание (НК-245 – НК-423, НК.С 4 листа)	84 – 19 - НК
Книга		Охрана окружающей среды	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка данного рабочего проекта вызвана необходимостью канализования жилого массива Туран г. Туркестан. Строительство канализационных сетей жилого массива Туран разделены на два очереди строительства:

Первая очередь строительства - левая сторона автодороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран. Согласно справки от заказчика за №979 от 5 мая 2018г. проживает 10618 человек в одно и двухэтажных домах 2528 участке.

Вторая очередь строительства - правая сторона автодороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран. Согласно справки от заказчика за №979 от 5 мая 2018г. проживает 15927 человек в одно и двухэтажных домах 3792 участке.

Проектируемые самотечные канализационные сети начинается от жилых домов. Для подключения их проектом предусматривается около каждого участка канализационной колодец с укладкой полипропиленовых канализационных трубы диаметром 100мм длиной 3,0м. Этот колодец будет подключается к проектируемым уличным и квартальным самотечным сетям канализации, дальнейшем по магистральным самотечным канализационным сетям сточные воды поступает в существующей канализационной насосной станций №24.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемой канализационной сети расположена в жилом массиве Туран на северной окраине города Туркестан.

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С
абсолютная максимальная +49,1
абсолютная минимальная -38,6.
Нормативная глубина промерзания, м:
для супесей и песков-0,92;
для крупнообломочных грунтов-1,12.

В пределах изучаемый трассы по просадочным и деформационным свойствам до глубины 3,0 и более метров выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердая, просадочная, мощностью 1,0-1,5 м;

ИГЭ-2 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердая, с включением гравия и гальки до 20%, просадочная, мощностью 0,6-1,1 м;

ИГЭ-3 - гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 0,7-1,3 и более метров;

С поверхности земли распространен насыпной грунт из супесей и гравийно-галечников, мощностью 0,10-0,20 м.

Грунтовые воды в период изыскания (июль месяц 2019 года), пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды залегают на глубине более 5,0 м.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 - грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент - неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г. Туркестан).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений agv(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ -1 475 (agR(475))	ОСЗ -1 2475 (agR(2475))			
6	7	0,046	0,075	II	0,08	0,056

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 7-и баллам.

Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

При принятии архитектурно-строительных решений учитывалось следующее:

- технологические требования;
- максимальное применение сборных бетонных и железобетонных элементов, выпускаемых предприятиями Казахстана;
- соблюдение всех строительных норм и правил.

В проекте приняты следующие природно-климатические условия:

- согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 7-и баллам.
- температура наиболее холодных суток – минус 24,6оС;
- температура наиболее холодной пятидневки – минус 26оС;
- район по толщине стенки гололеда-IV;
- район по давлению ветра – IV;
- глубина нормативного промерзания для супесей и песков-0,92м, для крупнообломочных грунтов-1,12м.

В пределах изучаемый трассы по просадочным и деформационным свойствам до глубины 3,0 и более метров выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердая, просадочная, мощностью 1,0-1,5 м;

ИГЭ-2 - супесь светло-коричневая, макропористая, твердая, с включением гравия и гальки до 20 %, просадочная, мощностью 0,6-1,1 м;

ИГЭ-3 - гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 0,7-1,3 и более метров;

С поверхности земли распространен насыпной грунт из супесей и гравийно-галечников, мощностью 0,10-0,20 м.

Группа разработки грунтов супесь – I, насыпной грунт – I.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на

портландцемент по ГОСТ 10178-среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более 7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO4=1057,8 мг/кг (Приложение 4).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций - неагрессивные.

Конструктивные решения

Основным комплектом сооружений принята:

- канализационные сети с устройством колодцев.

Для основания колодцев предусматривается бетонная подготовка толщиной 100мм с гидроизоляцией толщиной 10мм и на ней устанавливается плита днища на цементно-песчанном растворе тощиной 20мм. Круглые канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовые проектные решения 902-09-22,84. Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе маркой М100. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканить цементным раствором маркой М100. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Вокруг горловины колодцев выполнить отмостку шириной 0,75м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаному основанию толщиной 100мм. Обратную засыпку за стенки колодцев производить местным грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением грунта (150мм) пневмотрамбовками.

Защитные мероприятия от подтопления

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, тип грунтовых условий площадки строительства представлены супесьем макропористым, твердым и тугоплатичным до уровня подземных вод; ниже залегает суглики мягкопластичные, светло-коричневые, просадочные, мощностью более 0,6-1,1м. Подземные воды залегают на глубине более 5,0 м.

Прокладка труб в мокрых грунтах предусмотрена водоотливные работы. Где глубина по прокладки трубопроводов превышает 3,0м и более предусмотрены крепление стенки траншей инвентарными щитами.

Под колодцы на сетях – производится уплотнение грунта на глубину 1,0 м и устройство водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 6-ти баллам, а при ОСЗ-2 2475 - 7-и баллам. Грунтовые условия по просадочности первого типа.

Предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СНиП РК 2.03-04-2001 «Строительство в сейсмических районах».

Для повышения сейсмостойкости канализационной сети и сооружений на ней предусмотрено ряд мероприятий:

обеспечена надежная стыковка труб;

мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев - в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы (МС-3, МС-5, МС-7).

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации

Сети водоотведения

Проектируемые самотечные канализационные сети жилого массива Туран в г. Туркестан приняты по ГОСТ 54475-2011 "Трубы полимерные со структурированной со стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации" трубы гофрированные, двухслойные из полипропилена кольцевой жесткостью с приварным раструбом диаметрами 160 - 300 мм. Глубина заложения самотечных канализационных труб принята по рельефу местности и составляет от 0,6м до 6,1м. На сетях устанавливаются сборные железобетонные колодцы линейные, поворотные, узловые и перепадные по типовым проектным решениям 902-09-22.84 «Колодцы канализационные». При глубине заложения самотечных канализационных сетей до 1,8м диаметр колодцев приняты 1,0м, более диаметр колодцев приняты 1,5м.

В мокрых грунтах при расчетном уровня грунтовых вод выше дна колодца предусмотрены гидроизоляция дна и стен колодца для глинистых грунтов отметки верха гидроизоляции назначены с учетом капиллярного поднятия грунтовых вод. Гидроизоляция днища колодцев – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по огрунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец при этом предусмотрено наклейка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

При пересечении канализационных сетей с автодорогами с асфальтовыми или гравийными покрытиями, а также при пересечения существующими водопроводными трубопроводами находящейся ниже проектируемых канализационных сетей в проекте предусматривается футляры из полиэтиленовых труб PE100 SDR26 (техническая) диаметром 500х19,1мм-159,0м, 450х17,2мм-138,0м, 400х15,3мм-255,0м, 355х13,6мм-1323,0м по ГОСТ 18599-2001. В поврежденных участках дорожных покрытий в проекте предусмотрены разборка и восстановительные работы этих покритый. При проектирование трассе канализационных сетей имеются четыре перехода под каналом методом продавливания. Предусматривается футляры из стальных труб ГОСТ 10705-80 диаметром 630х8,0мм – 90,0м. Рабочая труба из стальных труб ГОСТ 10705-80 диаметром 273х5,0мм -66,0м, 219х4,0мм-24,0м.

Общая протяжённость проектируемых канализационных сетей жилого массива Туран левая сторона автодороги Туркестан-Кентау составляет 66273п.м.: из них самотечные канализационные сети из полипропиленовых, гофрированных, двухслойных труб с кольцевой жесткостью с приварным раструбом по ГОСТ 54475-2011 диаметром 100мм для подключения абонента составляет 7584п.м, уличные сети диаметром 160мм составляет 53649п.м, диаметром 200мм составляет 7956п.м, диаметром 250мм составляет 2615п.м, диаметром 300мм составляет 1963п.м. Общая протяженность траншей составляет 66273п.м. При разработке траншей для канализационных сетей в мокрых грунтах предусмотрено водоотливные работы. При залегание канализационных сетей более трех метров в проекте предусмотрено крепление стен транщей инвентаными щитами общей площадью 89159 м².

Данные по системе водоотведению

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	Назначение канализаций	Объединенные хозяйственно-бытовые сточные воды
2	Приемник сточных вод (местоположение, краткая характеристика)	Существующая канализационная насосная станция №24 жилого массива Туран г. Туркестан.

3	Протяженность канализационных сетей	66273 п.м.
	Техническая характеристика	
1	Канализационные сети	Трубы полипропиленовые гофрированные, двухслойные кольцевой жесткостью с приварным раструбом ГОСТ 54475-2011: Ø315мм – 1963,0м, Ø250мм – 2615,0м, Ø 200мм -7956,0м, Ø160мм – 53649,0м, Ø110мм –7584,0м. Трубы полиэтиленовые «техническая» ПЭ-100 SDR26 ГОСТ18599-2001: Ø 500х19,1мм–159,0м, (футляр) Ø 450х17,2мм–138,0м, (футляр) Ø400х15,3мм – 255,0м, (футляр) Ø355х13,6мм–1323,0м. (футляр). Ø 630х24,1мм-483м (футляр). Трубы стальные электросварные ГОСТ 10705-80: Ø630х8мм – 90,0м, (футляр) Ø 273х5мм – 66,0м, Ø 219х4мм – 24,0м.
2	Канализационные колодцы	Колодец сборные железобетонные смотровые и перепадные: Ø1500 мм - 1408 шт; Ø1000мм - 1439 шт; Всего: 2725 штук.

Проектные решения по водоотведению

Приемником хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов жилого массива Туран находящейся с левой строны автодороги Туркестан-Кентау в соответствий технической условий выданные ГКП «Туркестан су» за №979 от 05 мая 2018 года является существующая канализационная насосная станция №24 и существующая канализационная система г. Туркестан состоящейся из самотечных и напорных канализационных сетей, 27 канализационных насосных станций и канализационных очистных сооружений производительностью 20,0 тыс.м3/сутки.

Данные по канализационным сетям

Материал труб	ГОСТ	Диаметр, мм	Протяженность, м	
Полипропилен гофрированный	ГОСТ 54475-2011	100	7584	Раб.труба
- “ -	- “ -	160	53649	Раб.труба
- “ -	- “ -	200	7956	Раб.труба
- “ -	- “ -	250	2615	Раб.труба
- “ -	- “ -	315	1963	Раб.труба
Полиэтилен PE100 SDR26	ГОСТ 18599-2001	500х19.1 450х17,2	159 138	футляры футляры

(техническая)		400х15,3 355х13,6	255 1323	футляры футляры
Трубы стальные электросварные	ГОСТ 10705-80	630х8,0 273х5,0 219х4,0	90 66 24	Футляры Раб.труба Раб.труба

Общее количество проектируемых колодцев на канализационной сети – 2847 шт. Из них: смотровые колодцы диаметром 1000 мм – 1439шт., смотровые колодцы диаметром 1500 мм – 1400шт., перепадные колодцы диаметром 1500 мм -8шт.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке канализационной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Расчет водоотведения

Расчет водоотведения населения в количестве 10618 человек живущих 2528 жилых домов левой части автодороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран выполено согласно СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» и указана в таблице.

Согласно выполненным расчетам:

- максимальный суточный стоки составляет 2578,77 м3/сутки;
- средносуточные стоки составляет 1226,40м3/сутки;
- среднечасовой стоки составляет 51,10м3/час;
- расчетный секундные стоки составляет 28,67 л/сек.

Определение расчетных расходов сточных вод

№ участка	Количество домов			кол-во населения	общее население на участке	$Q_{ср.сут}$	$Q_{ср.час}$	$Q_{ср.сек}$	$K_{gen.max}$	$q_{расч}$	$q_{соср}$	$q_{уч}$
	примыкающие	транзитные	общая									
1	23		23	97	97	11,2	0,47	0,13	2,5	0,32	0	0,32
2		460	460	1932	1932	223,1	9,30	2,58	2,5	6,46	0	6,46
3		979	979	4112	4112	474,9	19,79	5,50	2,46	13,52	0	13,52
4	59		59	248	248	28,6	1,19	0,33	2,5	0,83	0	0,83
5		1108	1108	4654	4654	537,5	22,40	6,22	2,4	14,93	0	14,93
6	149		149	626	626	72,3	3,01	0,84	2,5	2,09	0	2,09
7		1666	1666	6997	6997	808,2	33,67	9,35	2,15	20,11	0	20,11
8	171		171	718	718	83,0	3,46	0,96	2,5	2,40	0	2,40
9	75		75	315	315	36,4	1,52	0,42	2,5	1,05	0	1,05
10	478		478	2008	2008	231,9	9,66	2,68	2,5	6,71	0	6,71
11		2344	2344	9845	9845	1137,1	47,38	13,16	2,04	26,85	0	26,85
12	184		184	773	773	89,3	3,72	1,03	2,5	2,58	0	2,58
13		2528	2528	10618	10618	1226,4	51,10	14,19	2,02	28,67	0	28,67

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности", утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек. Пожарные гидранты установлены в проектируемых закольцованных сетях. Места расположения пожарных

гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли спецальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером300х300мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "ЦВЕТА СИГНАЛЬНЫЕ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНЫЕ", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ.МОНТАЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ".

К обслуживанию канализационных сетей допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности предусмотрены в объеме, установленном правилами по технике безопасности и охраны труда на водопроводно-канализационных сооружениях:

- сооружения классифицируются по категориям пожароопасности, классу ответственности.

Классификация зданий и сооружений по категориям пожароопасности, взрывоопасности.

Сооружения	Категория сооружений по степени обеспеченности подачи воды	Класс ответственности зданий, сооружений и конструкций	Степень огнестойкости
Канализационные сети	II	-	не нормируется

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г. Туркестан 1-очередь» разработана ИП Бестерековым У.

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства сетей будут являться строительная техника, оборудование и работы: автокран; бульдозер; автотранспортные работы + разгрузка; экскаватор; битумные работы; лакокрасочные работы; электросварочные работы. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой застройки, расположенной на расстоянии 50 м, не превысит ПДК.

В период эксплуатации источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на городские очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Приемником хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов жилого массива Туран является существующая канализационная насосная станция №24 и существующая канализационная система г. Туркестан, состоящая из самотечных и напорных канализационных сетей, 27 канализационных насосных станций и канализационных очистных сооружений производительностью 20,0 тыс. $м^3$/сутки.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ и в период эксплуатации будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействия находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

В период эксплуатации сетей отходы не образуются.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ на социально-экономическую сферу оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Наименование вещества	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ	
	г/сек	т/год
Всего	6.35310769165	27.325916644
Алюминий оксид	0.000000075	0.000000389
Железо оксиды	0.00497	0.02593
Марганец и его соединения	0.00088	0.00459
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1.07237533333	0.117322
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.17426104167	0.01906483
Углерод	0.07111111111	0.0085
Сера диоксид	0.16956333333	0.02263
Углерод оксид	0.87826876945	0.110901557
Фтористые газообразные соединения	0.0002033	0.001062
Диметилбензол	0.574	5.476965
Метилбензол	0.000512	0.00486
Бенз/а/пирен	0.00000167499	0.0000001925
Хлорэтилен	0.000001875	0.000000675
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0.66	6.28485
Бутилацетат	0.000099	0.000941
Формальдегид	0.01691666666	0.0019
Пропан-2-он	0.0002146	0.00204
Сольвент нафта	0.000947	0.01088
Уайт-спирит	0.547	5.20188
Алканы С12-19	0.90961111111	0.8365
Мазутная зола теплоэлектростанций	0.0001338	0.000211
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.66	6.297
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.612037	2.897888

Выводы

РП «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г. Туркестан 1-очередь» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан 1-я очередь» выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (с изменениями от 05.03.2018 года); СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 05.03.2016 года); СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»:

Целью строительства канализационных сетей является улучшение условий жизни и быта населения, а также вызвано необходимостью обеспечения канализацией инженерно-коммуникационных сетей левой части от дороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран г.Туркестан.

Данным проектом решается проектирование уличных и квартальных самотечных сетей канализации с подключением абонентов левой части от дороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран г.Туркестан.

Строительство канализационных сетей жилого массива Туран разделены на два очереди строительства:

Первая очередь строительства – левая сторона автодороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран. Согласно справки от заказчика за №979 от 5.05.2018г. в микрорайоне проживает – 10618 человек в одно и двухэтажных домах на 2528 участке.

Вторая очередь строительства – правая сторона автодороги Туркестан-Кентау жилого массива Туран. Согласно справки от заказчика за №979 от 5.05.2018г. в микрорайоне проживает – 15927 человек в одно и двухэтажных домах на 3792 участке.

Проектируемые самотечные канализационные сети начинаются от жилых домов. Для подключения их проектом предусматривается около каждого участка канализационный колодец с укладкой полипропиленовых канализационных труб диаметром 100мм длиной 3м. Этот колодец будет подключатся к проектируемым уличным и квартальным самотечным сетям, в дальнейшем по магистральным самотечным канализационным сетям сточные воды поступают в существующую канализационную насосную станцию №24.

Общая протяженность проектируемых канализационных сетей жилого массива Туран левая сторона автодороги Туркестан-Кентау составляет 66273 п.м.: из них самотечные канализационные сети из полипропиленовых, гофрированных двухслойных труб с кольцевой жесткостью с приварным раструбом по ГОСТ 54475-2011 диаметром 100мм для подключения абонента составляет 7584п.м., уличные сети диаметром 160мм составляет 53649п.м., диаметром 200мм составляет 7956 п.м., диаметром 250мм составляет 2615 п.м., диаметром 300мм составляет 1963п.м.

При организации строительства учтены 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.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы

Рабочий проект «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан 1-я очередь» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам , местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей , хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов », утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

6.6 Организация строительства.

Продолжительность строительства

Определяем продолжительность строительства одного потока самотечных канализационных сетей из полипропиленовых труб Ø160-315мм длиной 22,061км. При строительстве канализационных сетей Ø300мм из полиэтиленовых труб 10,0км норма продолжительности составляет 5 месяца (согласно п.8 стр.,143).

Согласно п.10.4. СП РК 1.03-102-2014 продолжительность строительства методом экстраполяции рекомендуется определить по нижеуказанной формуле:

$$Тн = \mathrm{T}min * \frac{\sqrt[3]{\Pi н}}{\Pi min} = 5{,}0 * \sqrt[3]{\frac{22{,}061}{5{,}0}} = 5{,}0 * 1{,}64 = 8{,}2 \text{ месяц}$$

Общая продолжительности трех потоков строительства самотечных канализационных сетей составляет:

Т = Тмах + (Т1 + Т2) * К = 8,2 + (8,2 + 8,2) * 0,4 = 14,76 = 15 месяцев

Начало строительства - октябрь 2019 года.

Распределение норм задела в строительстве по годам, % сметной стоимости по объему инвестиций составит на 2019 год 21%, на 2020 год – 79%.

Годы	2019	2020			
кварталы	IV	I	II	III	IV
%	21	41	60	80	100

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений и от 14 декабря 2018 года №257-нқ «О внесений изменения и дополнений»

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 «редакция 2019» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года от 01.10.2019г.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-01-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.04-02-2019;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы в текущем уровне цен 2019г., ЭСН РК 8.05-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

сборник тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2019г., СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства в текущем уровне цен 2019г., СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен на инженерное оборудование объектов строительства в текущем уровне цен 2019г., ССЦ РК 8.04-09-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, -Цены взяты по программе-согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на <2015-2022 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2017 года) с учетом изменении от 14 декабря 2018 года(протокол № 257-нқ от 14 декабря 2018 года) с учетом изменении >.

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PROF-EXPERTISE» в рабочий проект «Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети канализации

1) в пояснениях проекта исключены мероприятия по прокладке труб в мокрых грунтах. Исключены описания по понижению грунтовых вод.

2) на профилях ошибочно указано устройство поддона с дренажным слоем 10мм (1см), откорректировано, т.к. согласно геологическому отчету ИГЭ-1 и ИГЭ-2 (супеси)-просадочные, величина суммарной просадки при нагрузке- отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности-первый. Песок на профилях дан 1 см (10мм), откорректировать.

3) в спецификации оборудования откорректированы ГОСТ на канализационные трубы.

4) предоставлены таблицы параметров колодцев.

5) паспорт проекта выполнен согласно СН РК 1.02-03-2011«Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»

6) в ПОСе откорректирован расчет по определению количества работающих, откорректировать ТЭП, дать объемы по водоотведению при строительстве, дать объемы по укреплению траншей щитами.

Архитектурно-строительная часть

7) ЗЛ-1.В ведомости ссылочных и прилагаемых документах дополнено СНиПы РК

8) чертежи оформлены по ГОСТу - 21-501-2011.

9) в штампах проставлены подписи проверяющего.

Сметная документация

10) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Протяженность канализационных сетей	п.м.	66273	66273
2	Трубы полипропиленовые гофрированные, двухслойные кольцевой жесткостью с приварным раструбом ГОСТ 54475-2011	м	73767	73767
3	Трубы полиэтиленовые «техническая» ПЭ-100 SDR26 ГОСТ18599-2001(футляр)	м	2358	2358
4	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10705-80 (футляр)	м	180	180
5	Колодец сборные железобетонные смотровые и перепадные	шт	2847	2847
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 годы В том числе: СМР оборудование	млн. тенге	2435,763 2064,515 -	2435,323 2064,495 -

	прочие 2019 год 2020 год		371,248	370,828 487,526 1947,797
7	Продолжительность строительства	месяц	15,0	15,0

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«**Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. 1-очередь**»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Протяженность канализационных сетей	66273 м
2	Трубы полипропиленовые гофрированные, двухслойные кольцевой жесткостью с приварным раструбом ГОСТ 54475-2011	73767 м
3	Трубы полиэтиленовые «техническая» ПЭ-100 SDR26 ГОСТ18599-2001(футляр)	2358 м
4	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10705-80 (футляр)	180 м
5	Колодец сборные железобетонные смотровые и перепадные	2847 шт
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2020 годы	2435,323 млн.тенге
	В том числе:	
	СМР	2064,495 млн.тенге
6	оборудование	-
	прочие	370,828 млн.тенге
	2019 год	487,526 млн.тенге
	2020 год	1947,797 млн.тенге
7	Продолжительность строительства	15,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1.«Түркістан қаласы Тұран тұрғын үй массивін сарқынды су жүйесімен қамтамасыз ету құрылысы. 1-кезек» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Кәріз желілерінің ұзындығы	66273 м

2	Гофрленген полипропилен құбырлары, дәнекерленген розеткасы бар екі қабатты сақинаның қаттылығы ГОСТ 54475-2011	73767 м
3	Полиэтилен құбырлары «техникалық» ПЭ-100 SDR26 ГОСТ18599-2001(қорап)	2358 м
4	Электрмен дәнекерленген болат құбырлар ГОСТ 10705-80 (қорап)	180 м
5	Құрама темірбетонды қарау және дифференциалдау	2847 дана
6	2019-2020 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	2435,323 млн. тенге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	2064,495 млн. тенге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	370,828 млн. тенге
	2019 жыл	487,526 млн. тенге
	2020 жыл	1947,797 млн. тенге
7	Құрылыстың ұзақтығы	15,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы тапсырыс беруші Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесінің 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.

Әбдікәрім А.Р.

Директор

Тамабаева К.С.

Эксперт

Мынкожаев Ж.К.

Эксперт

Накбаев Б.М.

Эксперт

Балабенко С.И.

Эксперт

Сабиров А.Х.

Эксперт

Номер: KZ22VDD00129380

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" 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 канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан. I-очередь

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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 17.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,35310769164	27,3259166435
Строительство канализационной сети жилого массива Туран г.Туркестан	6,35310769164	27,3259166435
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,16956333333	0,02263
Сольвент нафта	0,000947	0,01088
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)	0,612037	2,897888
Пропан-2-он	0,0002146	0,00204
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,66	6,297
Уайт-спирит	0,547	5,20188
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002033	0,001062
Хлорэтилен	0,000001875	0,000000675
Формальдегид	0,01691666666	0,0019
Углерод	0,0711111111	0,0085
Углерод оксид	0,87826876945	0,110901557
Метилбензол	0,000512	0,00486
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000000075	0,000000389
Бенз/а/пирен	0,00000167499	0,0000001925
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,90961111111	0,8365
Азот (II) оксид	0,17426104167	0,01906483
Азота (IV) диоксид	1,07237533333	0,117322
Бутан-1-ол	0,66	6,28485
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0001338	0,000211
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00088	0,00459
Железо (II, III) оксиды	0,00497	0,02593
Бутилацетат	0,000099	0,000941
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,574	5,476965
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 01.10.2019 - 31.12.2020 г.