«Түркістан облысы, Түркістан қаласы негізгі көшелердегі ирригациялық арықшалардан ағатын суды кәріз жүйесіне қосу құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.08.2019 ж. № ЭкПС-0064/19

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МПК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Түркістан қаласы негізгі көшелердегі ирригациялық арықшалардан ағатын суды кәріз жүйесіне қосу құрылысы» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«ЭкспертПроектСтрой» ЖШС**-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭкПС-0064/19 от 22.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан Туркестанской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МПК-Проект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан Туркестанской области»** выдано **ТОО «ЭкспертПроектСтрой»**

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО »ЭкспертПроектСтрой»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №55 от 31.05.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЭкспертПроектСтрой» и ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с письмом №050214/391 от 20.05.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МПК-Проект».

Государственная лицензия ГСЛ № 13001017 от 28.01.2013 года. Категория II.

ГИП - Тилеушов Ж.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан от 20.05.2018 года;

Постановление акимата города Туркестан за №793 от 22.05.2018 года;

Архитектурно-планировочное задание за № 124 от 20.06.2018 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Туркестан;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненного ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2019 году, лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «МПК-ПРОЕКТ» в 2019 году, лицензия ГСЛ № 17017015 от 29.09.2017 года.

Письмо № 050214/752 от 07.08.2019 года «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан, о начале строительства;

Письмо № 050214/390 от 20.05.2019 года «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан, о разработке водотведения отдельным проекте;

Письмо № 050214/819 от 19.08.2019 года «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан, о финансировании строительства подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан, предусмотренное в 2019-2021 годах за счет бюджета города Туркестан;

Гарантийное письмо № 050214/820 от 19.08.2019 года «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан, на получение правоустанавливающих документов под строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан;

Дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в 2019 году.

Технические условия:

Технические условия на водотребление №1120 от 31.06.2019 года выданные ГКП «Туркестан-Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

1. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан;
2. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан»;
3. ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области»;
4. Мастерская «Туркестан генплан» ТОО НИИП «Астанагенплан»;
5. Туркестанские электрические сети ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I. Книга 1 Пояснительная записка.
Том-II. Книга 1 Сметная документация.
Книга 2 Паспорт проекта.
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том-III Книга 1 Проект организации строительства.
Том-IV Книга 1 Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан является создание благоприятного микроклимата и орошение зеленных насждений в районе прохождения канала в г. Туркестан, соответствующих требованиям норм и правил Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства ирригационного канала Р-32 в г. Туркестан расположен в северо-восточной части г. Туркестан.

Инженерно-геологические условия.

Характеристика района строительства

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IVГ.

Температура воздуха абсолютная максимальная +46ºС, абсолютная минимальная -38ºС.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +36,4ºС.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92) суток -26ºС, пятидневки -21ºС, периода -8ºС.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца -10,1ºС

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС+17,7.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха ≤0ºС–86/-3,6ºС, ≤8ºС–151/-0,3ºС, ≤10ºС–165/0,5ºС.

Средняя годовая температура воздуха +12,1ºС.

Количества осадков за ноябрь – март –134мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 72мм.

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

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

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,81 м.

Глубина проникновения 0ºС в грунт для супеси -0,91 м;

Нормативная глубина промерзания для валунно-гравийно-галечника – 1,09 м

Глубина проникновения 0°С в грунт для валунно-гравийно-галечника – 1,19 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - II

Район по толщине стенки гололеда - III

Сейсмичность площадки строительства принята равной шести баллам.

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф

Район проектируемой площадки представляет собой предгорную равнину, поверхность которой изрезана оврагами и долинами горных речек и, вследствие этого, равнина приобретает холмистый характер.

Высотные отметки поверхности площадки колеблются от 228,28 до 229,01 м, с незначительным уклоном, с северо-востока на юго-запад.

Литологическое строение

На территории распространены аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные супесями светло-коричневыми, пористыми, твердой консистенции, и гравийно- галечниковыми отложениями с супесчаным заполнителем четвертичного возраста.

К северо-западу (ближе к карьеру) от поверхности земли вскрываются гравийно-галечниковые отложения. В остальной части площадки на поверхности земли распространен почвенно- растительный слой, мощностью 0,15 м.

Подземные воды

Подземные воды четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений распространены повсеместно.

В ходе исследования, близи площадки проектируемой школы были обнаружены колодцы (8,0 и 15,0 м). В период изыскания колодец глубиной 8,0 м был сухой. А в колодце глубиной 15,0 м уровень подземных вод-13,0 м.

Водовмещающие породы представлены- гравийно-галечниками.

По результатам химического анализа воды из колодца по степени минерализации воды-слабосолоноватые. Величина сухого остатка равен - 1,4 г/л.

По химическому составу воды- сульфатно-кальциевые.

Подземных воды залегают 13,0 и более метров, поэтому не участвуют в формированиях показателей физико-механических свойств грунтов, поэтому коррозийная активность не приводится.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах проектируемой школы выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - супесь светло-коричневая, макропористая, плотная, до глубины 1,8-2,8 м, просадочная, тип грунтовых условии по просадочности – первый;

ИГЭ 2 - гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью от 5,2-8,0 м.

К северо-западу от поверхности земли вскрываются гравийно-галечниковые отложения. В остальной части площадки с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,15 м.

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств

таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1 Супесь	ИГЭ-2 Гравийно-галечник
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,69	2,68
Плотность, г/см^3	1,56	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,35	-
Влажность природная, %	10,0	7,8
Степень влажности	34,4	-
Пористость	42,81	-
Коэффициент пористости	0,78	-
Влажность на границе раскатывания, %	17,2	-
Влажность на границе текучести, %	22,9	-
Число пластичности	5,7	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,35	35,0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 2,5м), кПа при: 100 200	 0,008 0,029	 - -

300	0,056	-
Начальное просадочное давление, кПа	105	-
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 16,9/16,9 25/24 3/13	 22/22 42/39 2/1
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7	50,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	10,0	50,0
Расчетное сопротивление, R_0 кПа	-	400

Супеси просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,02 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

ИГЭ-2 характеризуется следующим осреднённым гранулометрическим составом

таблица №2

Наименование грунта	Фракции, мм						
	Содержание в %						
	>200	200-10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
Гравийно-галечник	11	58	12	5	4	4	6

Засоленность и агрессивность грунтов

По степени засоления грунты незасоленные. Величина сухого остатка водной вытяжки грунта колеблется от 0,088 до 0,110 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 211,4 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты площадки на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание Cl=52,9 мг/кг.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2475- шесть баллов, по ОСЗ-22475 – семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам- вторая.

6.2. Проектные решения.

Общая протяженность ирригационных лотков составляет 56127,5 м.

Строительство системы лотков города Туркестан проходит:

1) по улице Амир Темир протяженность лотков 1161,5 м;
2) по улице Абая протяженность лотков 2406 м;
3) по улице Тауке хана протяженность лотков 10367,5 м;
4) по улице Усенова протяженность лотков 4083 м;
5) по улице Торекулов протяженность лотков 891 м;
6) по улице Шойынбет протяженность лотков 3003,5 м;
7) по улице Тынышкулов протяженность лотков 1969;
8) по улице Жарылкапов протяженность лотков 3607,5;
9) по улице Байтурсынова протяженность лотков 2842 м;

10) по улице Кожанов протяженность лотков 3850 м;
11) по улице Толе би протяженность лотков 4134 м;
12) по улице Бокина протяженность лотков 561 м;
13) по улице Байбурт протяженность лотков 1058,5 м;
14) по улице Ерубаев протяженность лотков 10067 м;
15) по улице Казыбек би протяженность лотков 6126 м.

Проектируемые сети дождевой канализации прокладываются открытым способом.

Система дождевой канализации предназначена для сбора и отвода дождевого стока с территории запроектированного проезда площадки через дождеприемники системой самотечных коллекторов, и далее в существующую сеть канализации. Наружные сети выполняются из хризотилцементных безнапорных труб диаметром 400 мм.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании АПЗ №124 от 20.06.2018 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Туркестан, постановление акима №793 от 22.05.2018 года и задания на проектирование утвержденное заказчиком.

Основой генерального плана служит топографическая съемка, выполненная ТОО «МПК-Проект» в 2019 году М1:500.

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Проектом предусматривается строительство подключения к канализационной системе основных улиц города Туркестан от ирригационных лотков.

Проектом предусмотрены работы по демонтажу лотков и устройство лотков вдоль дороги, дренажных колодцев, установка сливных решеток.

Строительство подключения к канализационной системе основных улиц города Туркестан от ирригационных лотков проектируется в улицах: ул. Амир Темир, ул. Абая, ул. Тауке хана, ул. Усенова, ул. Торекулов, ул. Шойынбет, ул. Тынышкулов,ул. Жарылкапов, ул. Байтурсынова, ул. Кожанов, ул. Толе би, ул. Бокина, ул. Байбурт,ул. Ерубаев, ул. Казыбек би.

Уклон лотков принят по существующему уклону дорог улиц города Туркестан.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и на лотки.

Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку, представителя проектной организации и районной архитектуры.

Охрана окружающей среды

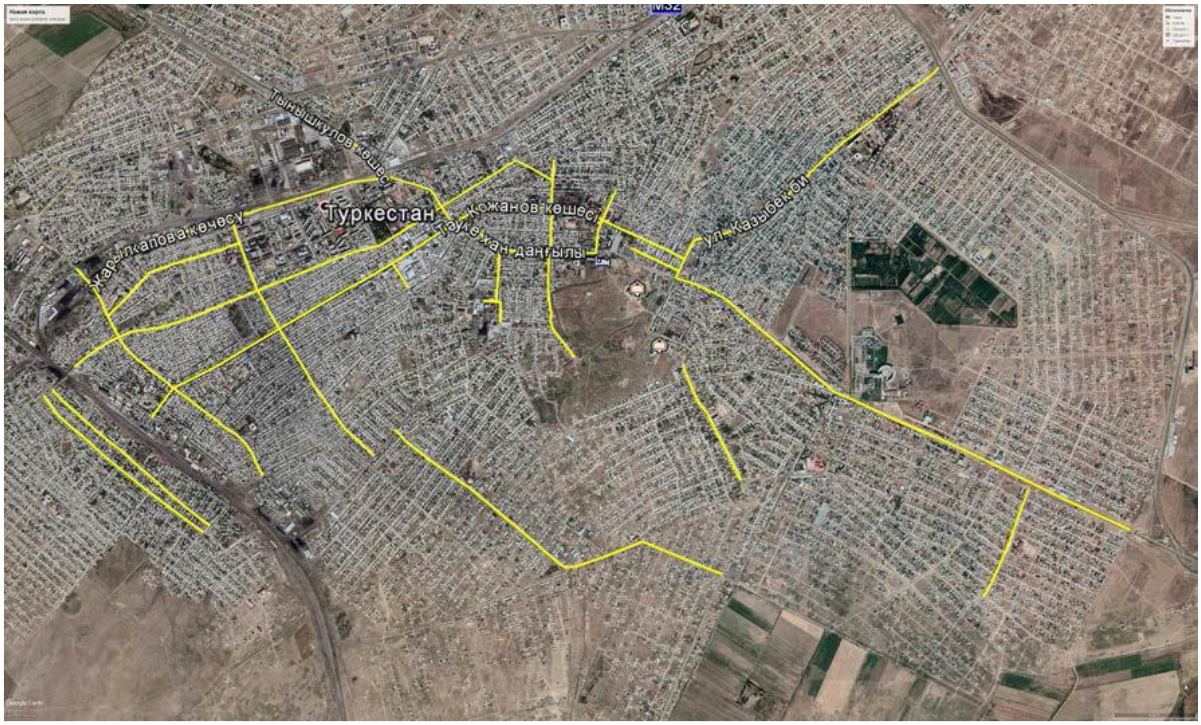
Проектом максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки, существующие деревья и кустарники являются защитой от шума и пыли.

Ведомость объемов работ по всем улицам.

таблица №3

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Устройство сливных решеток.	шт.	677
2.	Установка сборных железобетонных лотков	шт.	4401
3.	Трубы хризотилцементные безнапорные Д400 мм	м	9982
4.	Устройство асфальтобетонных покрытий	$м^2$	7988
5.	Демонтаж существующих лотков	шт.	15386
6.	Монтаж существующих лотков	шт.	14854

Ситуационная схема



6.2.2. Конструктивные решения.

Лотки тип-1, выполнены из сборных железобетонных лотков из бетона класса В15.

Монолитные участки - железобетонные из бетона класса В15. Высота монолитных участков переменная, в зависимости от уклона дорог.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01.103-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Снятие опалубки производится после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», по ГОСТ 9.402-2004 «Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей

перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

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

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные на обязательной основе строительных норм и на добровольной основе сводов правил, нормативных документов по стандартизации.

Требования к системе предотвращения пожаров

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

1) горючей среды;

2) источников зажигания в горючей среде.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение негорючих веществ и материалов;

2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

4) изоляции горючей среды от источника зажигания;

5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;

6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;

7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

8) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

9) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

10) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) устройство молниезащиты сооружений и оборудования;

5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

6) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

7) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;

8) ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

9) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ.

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут являться:

- Компрессор передвижной с ДВС,
- Краны на автомобильном ходу 10т,
- Агрегаты для сварки полиэт. труб.
- Бульдозер 59 кВт,
- Разгрузка сыпучих стройматериалов,
- Автомобили бортовые, до 5 т,
- Станки для резки арматуры
- Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т
- Автопогрузчики, 5 т
- Бульдозеры, 79 кВт
- Аппарат для газовой сварки и резки,
- Сварочные работы,
- Покрасочные работы,
- Экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу 0,5 м3.

На строительной площадке предусмотрено 14 источников выброса, в том числе 1 организованный, 13 неорганизованных источников выброса.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Для передвижных источников согласно требований п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались.

Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ

таблица №4

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0,02524	0,097471
Марганец и его соединения	0,0008826	0,0109147
Диоксид азота	0,01095888889	0,0072764
Оксид азота	0,00177994444	0,00118244
Углерод	0,00019444444	0,00048
Сера диоксид	0,00030555556	0,00072
Углерод оксид	0,0157501993	0,00737625
Фтористыве газообразные соединения	0,00000111	0,0000156
Диметилбензол	0,025	0,089686
Метилбензол	0,0517	0,01036
Бензапирен	0,00000000361	0,0000000088
Хлорэтилен	0,0000000864	0,000000975
Бутилацетат	0,01	0,002006
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Пропан-2-он	0,02167	0,00435
Уайт-спирит	0,01875	0,0858
Алканы С12-19	0,001	0,0024
Взвешенные вещества	0,011	0,0513
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,549047	0,458602477
Пыль абразивная	0,0046	0,02145
Всего:	0,74792149931	0,8514878508

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, данный объект не классифицируется и СЗЗ не устанавливается. Строительные работы также не классифицируются и СЗЗ для них не устанавливается. Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.)

виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории, в пределах которой отсутствует жилая застройка. При соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе населенных пунктов не ожидается.

Воздействие на водные ресурсы.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 44,64м^3. Продолжительность строительства 4 мес. Кол-во рабочих – 31 человек. Суточная потребность питьевой воды Кол-во рабочих – 31 человек., норма – 12 л/см Q = 31*12= 372 л (0,372 м^3/сут) 372 л*120 дней=279000 л /1000=44,64м^3/год На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. Объем технической воды, согласно смете, составляет 4470,939 м^3. На производственные нужды вода будет необходима для промывки сети. Использованную воду после промывки водопроводной сети планируется откачивать с помощью ассенизаторной техники с передачей спец.предприятию на отчистку. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отходы производства и потребления.

Объем образования отходов при строительстве в таблице.

таблица №5

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,775	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	350,0	площадка складирования	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,0941100003	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,1743013132	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Ветошь	GJ120	0,00125614422	спецтара	передаются предприятиям по утилизации
Отходы пластмасс	GH010	0,0195	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Всего:		351,064167144		

Шумовое воздействие. Оценка воздействия физических факторов произведена согласно требованиям действующего нормативного документа (санитарные правила): «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на

человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. При проведении строительных работ используется строительная техника, шум от которой может достигать до 100 дБА. Шум от стройплощадки зависит от характера выполняемых работ и расстояния до жилой застройки. Затухание звука от стройплощадки составляет около 4 дБа при удвоении расстояния. В зависимости от вида строительных работ, которые показывают, что на расстоянии 30м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Воздействие на растительный и животный мир. Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться: - отчуждение территории под строительство; - прокладка дорог и линий коммуникаций; - загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.; - изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях; - изменение рельефа и параметров поверхностного стока; - шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта. Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер. Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы территории предприятия. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Места сосредоточения и пути движения животных в районе предприятия отсутствуют. Зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на территории строительства сохраняются.

Охрана недр. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Для обеспечения грунтом в проекте предусмотрено использовать существующие месторождения суглинка и песчано-гравийной смеси. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на эти виды недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается

Вывод

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

6.5 Организация строительства
Продолжительность строительства.

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»., Таблица Б.5.7.1 Городские инженерные сооружения Таблица Б.5.7.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений.

Общая продолжительность строительства принята 4,0 месяца. В соответствии с пунктом 5.8 СН РК 1.03-01-2016 общая продолжительность строительства комплекса сооружений принята по наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса. Все остальные сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства этого объекта.

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

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015*;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 г. (Выпуск 1);

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.22, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015); дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно пункту 55 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2 квартала 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте **«Строительство подключения к канализационной системе основных улиц города Туркестан от ирригационных лотков»** составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертПроектСтрой» в рабочий проект **«Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. «Пояснительная записка». Расчет гидравлического сечения лотков предоставлен. В ТЭП площадь водосбора добавлена;

2. Лист ГП-1 «Общие данные». Ситуационная схема, ведомость ссылочных документов и ТЭП предоставлены. Мероприятия, предусмотренные СП РК 4.01-106-2018 «Проектирование сооружений для очистки поверхностных сточных вод» выполнены;

3. Листы ГП-4, 4.1, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 19, 22 «Генеральный план» - топографическая съемка предоставлена;

4. В штампе на всех листах указано общее количество листов, шифр проекта (41-2018) и масштаб.

Архитектурно - строительная часть

1. Откорректированы ссылочные нормативы в ведомости ссылочных и прилагаемых документах;

2. Штамп привязки заполнен согласно ГОСТ 21-101-97;

3. Общие данные дополнены антипросадочными мероприятиями. В примечаниях расписано основание лотков;

4. На решетках Рм-1 уменьшен шаг арматуры на 50мм.

Охрана окружающей среды

1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ проведен с учетом всех источников загрязнения атмосферного воздуха и с учетом фоновых концентраций населенного пункта;

2. Дополнены виды воздействия на окружающую среду - техногенное воздействие, радиационная безопасность;

3. Учтены все отходов производства и потребления, образуемые при строительстве проектируемого объекта, их характеристика, методы дальнейшей утилизации;

4. Заявление об экологических последствиях в соответствии «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» (утвержден приказом МООС от 28.06.2007г.№204-п) заверено заказчиком.

5. В составе проекта включена заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду с таблицами лимитов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Сметный раздел

1. Откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы;

2. Исключены необоснованно примененные непредвиденные затраты;

3. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения;

4. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица №6

№			Показатели

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность	км	56,1275	56,1275
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	889,063 748,517 - 140,546	762,221 643,857 - 118,364
3	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность 56,1275 км
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года 762,221 млн. тенге
   в том числе: СМР 643,857 млн. тенге
   прочие 118,364 млн. тенге
3. Продолжительность строительства 4,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата г. Туркестан в соответствии с условиями договора №55 от 31.05.2019 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Түркістан қаласы негізгі көшелердегі ирригациялық арықшалардан ағатын суды кәріз жүйесіне қосу құрылысы» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жалпы ұзындығы 56,1275 шақырым

2. 2019 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	762,221	млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	643,857	млн. теңге
басқа шығындар	118,364	млн. теңге
3. Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 31.05.2019 жылғы №55 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Түркістан қаласы әкшмдігінің «Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлемі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Директор	М. Тунгушев
Сарапшылар тобының жетекшісі	Д. Ковган
Сарапшы	Н. Примжанов
Сарапшы	А. Асанбекова
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	З. Бисенбаева
Сарапшы	М. Тажимуратов

Тунгушев М.А.

Директор

Тажимуратов М.К.

Эксперт

Бейсембаева З.И.

Эксперт

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

Асанбекова А.Б.

Эксперт

Примжанов Н.А.

Эксперт

Ковган Д.Н.

Эксперт

Номер: KZ74VDD00125049

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 подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц 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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 16.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,747921499	0,8514878508
Строительство подключения к канализационной системе от ирригационных лотков основных улиц города Туркестан	0,747921499	0,8514878508
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,000305556	0,00072
Уайт-спирит	0,01875	0,0858
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)	0,549047	0,458602477
Пропан-2-он	0,02167	0,00435
Пыль абразивная	0,0046	0,02145
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000111	0,0000156
Хлорэтилен	0,000000086	0,000000975
Формальдегид	0,000041667	0,000096
Углерод	0,000194444	0,00048
Углерод оксид	0,015750199	0,00737625
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,0000000088
Бутилацетат	0,01	0,002006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001	0,0024
Азот (II) оксид	0,001779944	0,00118244
Азота (IV) диоксид	0,010958889	0,0072764
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008826	0,0109147
Метилбензол	0,0517	0,01036
Железо (II, III) оксиды	0,02524	0,097471
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,0513
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,089686
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 01.09.2019 - 31.12.2019 г.