«Шымкент қаласы, Әл-фараби ауданындағы Қазыбек би көшесімен Ордабасы алаңынан бастап Төреқұлов көшесіне дейін диаметрі 300 мм су желісін қайта құру**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.04.2019 ж. № ЮКПЭ-0041/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сым-Тас проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Әл-фараби ауданындағы Қазыбек би көшесімен Ордабасы алаңынан бастап Төреқұлов көшесіне дейін диаметрі 300 мм су желісін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0041/19 от 26.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сым-Тас проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0019 от 12.03.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с письмом № 04-315 от 12.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сым-Тас проект». Государственная лицензия № 14011142 от 04.08.2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 29.09.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № 125 (№ 20/1884) от 05 апреля 2018 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 150 от 02.04.2018 года о разрешение реконструкций водопроводной сети;

акт выбора участка № 6/10 от 09 февраля 2018 года для реконструкций водопроводной сети;

дефектный акт утвержден заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в 2016 году;

акт технического обследования утвержден заместителем генерального директора ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в 25.01.2016 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-313 от 12.02.2019 года о том, что финансирование реконструкции водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-314 от 12.02.2019 года о том, что начало реконструкции водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент запланировано в июле 2019 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 04-316 от 12.02.2019 года о расстояние по вывозу излишнего грунта и строительного мусора;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 1289, выполненные ТОО «Алмас-Турар» в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Алдияр Геотон» в 2018 году.

Технические условия:

на канализацию № 21 от 22.02.2019 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласовано управлением архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент, ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» и заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Том I. Книга 2. Проект организация строительства.
Альбом 1. Наружные сети водопровода.
Том II. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по ул. Казыбек би, города Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха абсолютная максимальная плюс 44 ºС.
Температура наружного воздуха абсолютная минимальная минус 34 ºС.
Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.
Температура наружного воздуха среднегодовая плюс 12,2°С.
Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.
Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.
Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,63 м.
Глубина проникновения 0оС в грунт для суглинка - 0,73 м.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность площадки

Сейсмичность трассы составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 6,0 м сложена аллювиально-пролювилиальными отложениями средне, верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками.

До глубины 4,5-5,0 м суглинок макропористый, светло-коричневого цвета, твердой - полутвердой консистенции, местами слабо запесоченный, с включением до 5% мелких корбонатных стяжений.

С глубины 4,5-5,0 м литологический разрез площадки сложен суглинком комковатым, коричневого цвета, полутвердой консистенции, на забое с редкой мелкой галькой. Вскрытая мощность суглинка комковатого до 1,5 м.

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1 м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками глубиной до 6,0 м от поверхности земли не вскрыты. Предположительно, подземные воды залегают на глубине 7,0 м от поверхности земли.

Инженерно-геологические условия

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, фунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,054 %.

Зона влажности - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ноны SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 307,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL составляет 108,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

Наружные сети водоснабжения

Проект выполнен на оснований задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Вода, необходимая для хозяйственно питьевых целей населения должна отвечать «Санитарно-эпидемическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Перед вводом в эксплуатацию необходимо произвести промывку, дезинфекцию водопровода и сделать пробы анализа воды на соответствие ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Водовод обеспечивает подачу воды на:

1) хозяйственно-питьевые нужды;

2) противопожарные.

Согласно техническим условиям, подключение предусмотрено в существующий водовод диаметром 400 мм по ул. Казыбек би с переключением всех существующих абонентов.

В точке подключения напор составляет 15,0 м.

Основным потребителем воды на этих улицах, является население, общественные здания и противопожарные нужды, является объединенная.

Система водоснабжения принята - объединенная. По степени обеспеченности подачи воды потребителям система относится ко II категории.

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

Водопровод выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 250 мм - это основной трубопровод (существующая диаметром 300 мм), переключения диаметром 250 мм,110 мм, 50 мм.

Прокладка водопровода выполнена методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения). Пере подключения водопровода предусмотрены открытым способом.

Средняя глубина заложения трубопровода по профилю - 1,25-3,05 м.

На водопроводной сети в колодцах установлена отключающая арматура и пожарные гидранты.

Прокладку полиэтиленовых трубопроводов открытым способом производить согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под полиэтиленовыми трубопроводами предусмотрена постель из просеянного местного грунта толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30см, не содержащего щебня, камней, кусочков кирпичей и других твердых предметов. Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться не замершим грунтом.

В связи с тем, что реконструируемая водопроводная трасса проходит в грунтам I типа просадочности, приняты следующие мероприятия в колодцах - уплотнение грунта в основании на глубину 0,3 м.

На сетях предусмотрена установка колодцев из сборных железобетонных элементов по типовому проекту т.п.901-09-11.84. Сборные железобетонные элементы для колодцев приняты по серии 3.900-3 выпуск 7 и ГОСТ 8020-90 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей».

Для обеспечения пожаротушения на водопроводных сетях предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между пожарными гидрантами принята через 200 м.

В местах устройства пожарных гидрантов установлены указательные знаки, выполненные из листа металла толщиной 1 мм размерами 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* «Цвета сигнальные и знаки безопасности», ГОСТ 12.4.000-75* «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

На углах поворота водопроводной сети и в колодцах устанавливаются упоры под трубопроводы и бетонные подушки под задвижками.

При пересечении траншей с действующими подземными коммуникациями разработка грунта механизированным способом разрешается на расстоянии не более 2 м от боковой стенки и не более 1 м над верхом трубы, кабеля и др. Действующие коммуникации при этом подвесить или заключить в короб.

Грунт, оставшийся после механизированной разработки, дорабатывается вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций.

При производстве земляных работ в местах пересечения с действующими коммуникациями, обязателен вызов представителей эксплуатирующих организаций.

Переходы под автодорогами выполнить в футлярах из стальных сварных труб ГОСТ 10704-91, диаметром 530х9,0 мм - методом ГНБ.

Для защиты от коррозии стальных труб и фасонные части покрыть весьма усиленной антикоррозийной изоляцией (битумно-полимерной).

Для предотвращения попадания влаги, концы футляров необходимо хорошо заделать цементно-песчаным раствором.

После окончания работ восстановить существующий тип покрытия дорог.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопроводных сетей, вести согласно СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9, выпуск 0-1.

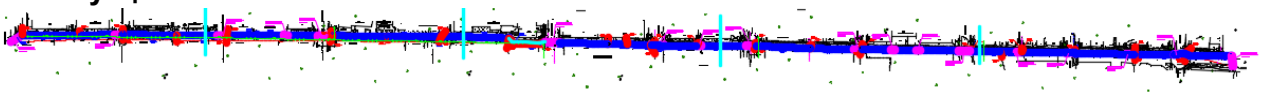
Основные показатели

Протяженность водопроводных сетей - 2,133 км, в том числе:

1) диаметром 315х18,7 мм - 1845,0 км.
2) диаметром 200х11,9 мм - 129,0 м.
3) диаметром 160х9,5 мм - 99,0 м.
4) диаметром 110х6,6 мм - 32,0 м.
5) диаметром 50х3,7 мм - 28,0 м.

Колодец диаметром 2000 мм - 9 штук.
Колодец диаметром 1500 мм - 19 штук.
Колодец диаметром 1000 мм - 2 штук.

Ситуационная схема



Конструктивные решения

Основным комплектом сооружений являются - водопроводные сети с устройством монолитных железобетонных колодцев. Монтаж водопроводных колодцев вести согласно т.п.901-09-11.84 из железобетонных колец.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 7 или ГОСТ 8020-90 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей».

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементно-песчаном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканить цементным раствором класса В7.5.

С учетом сейсмичности района при прокладке трубопроводов - жесткая заделка труб в колодцах не допустима.

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п.7.4.14 пересечение трубопроводом стенок колодцев предусмотрено в полиэтиленовых гильзах, с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестоцементным шнуром с герметизацией концов гильзы - гернитом.

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом. В качестве эластичного материала принята просмоленная пакля. С внутренней и внешней стороны колодца отверстие заделать асбестоцементным раствором.

Колодцы на сетях водопровода в грунтовых условиях I типа выполняются с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. По уплотненному основанию устраивается подготовка из щебня толщиной 100 мм.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух, планируется с уклоном 0,03 от колодца.

Вокруг горловины колодцев выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м. толщиной 3 см по гравийно-песчаной подготовке (ГПС) толщиной 10 см.

Горловины водопроводных колодцев выполнить по I типу для временной нагрузки 4,9кПа (500кгс/м^2), т.е как для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов,

на которых соответственно предусмотрено движение особо тяжелых автомашин. Крышки люков приняты тяжелого типа «Т» весом 120 кг.

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

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» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

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

Антисейсмические мероприятия

Объект расположен в зоне с сейсмичностью 7 баллов.

Предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

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-7).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан - ТОО «Сым-Тас проект», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «ECOSINTEZ».

Заказчиком проекта является ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

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

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

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

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 – котлы битумные;
- ист.№0002 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – погрзка-разгрузка;
- ист.№6003 – сварочные работы;
- ист.№6004 – лакокрасочные работы;
- ист.№6005 – сварка ПЭ труб;
- ист.№6006 – битумные работы;
- ист.№6007 – от спец. техники (автотранспорты). Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства.

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

Таблица №1

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.00387	0.00501
Марганец и его соединения	0.000447	0.00058
Диоксид азота	0.00699148889	0.0030936
Оксид азота	0.00113612444	0.0005027
Углерод	0.00043888889	0.000221428
Сера диоксид	0.00286438889	0.002076
Углерод оксид	0.00884125	0.00578108
Диметилбензол	0.0000035	0.0000045
Метилбензол	0.00000947	0.0000124
Бензапирен	0.00000000768	0.000000004
Хлорэтилен	0.000000542	0.000000468
Бутилацетат	0.000001833	0.0000024
Формальдегид	0.00008869639	0.000034286
Пропан-2-он	0.00000397	0.0000052
Углеводороды С12-19	0.00302856847	0.001247142
Взвешенные вещества	0.000001283	0.00000165
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.11316	0.2855

Всего:	0.14088701165	0.304072858

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта не требуется.

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-27м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 1136 м3/год

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

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

Таблица №2

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	1,872	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,005025	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,00135	площадка складирования	
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,1		

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

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

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

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

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования. Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов.

Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС, которые расположены в непосредственной близости от строительного участка. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м. Объем ППС составляет 239,3 м3.

Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Воздействие на недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки

полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Вывод

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработан на оснований исходно-разрешительных документов.

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

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

Проектом разработана организационно-технологическая схема последовательности строительства водовода.

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

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

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

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

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

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

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

4) отказаться от открытого огня при разогреве битума.

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

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

7) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

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

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

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

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

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

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

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

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

Продолжительность строительства объекта составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год - 100 %.

Строительство объекта запланировано в июле 2019 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств

заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019 от 06.03.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, Изменения и дополнения Выпуск 14;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 14;
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 год, 2019 год (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018, 2019 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;
- укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);
- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» (6 сборников);
- укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) 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);

4) затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

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 составляет 99,2%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

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

2) указанные на профилях уровень грунтовых вод приведено в соответствии с геологией;

3) на плане указаны привязка к существующим сооружениям и расстояние между ними согласно ГОСТ 21.704-2011;

4) в спецификации оборудования объем земляных работ по укладке водопроводной сети выполнена;

5) на профилях указаны основания под трубопровод согласно ГОСТ21.704-2011;

6) предоставлен разрез траншей по укладке полиэтиленовых трубопроводов;

7) в спецификации оборудования внесены объем демонтажных работ водопроводных сетей;

8) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

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

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

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

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №3

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Протяженность	км	2,133	2,133	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	127,245 105,320 0,875 21,050	100,862 81,952 0,875 18,035	- 26,383 - 23,368 - 3,015
3	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 26,383 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция водопроводной сети диаметром 300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова Аль-фарабийского района г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность 2,133 км
2. Общая сметная стоимость строительства
   в текущих ценах 2019 года, 100,862 млн. тенге
   в том числе: СМР 81,952 млн. тенге
   оборудование 0,875 млн. тенге
   прочие 18,035 млн. тенге
3. Продолжительность строительства 3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с условиями договора от ЮКПЭ-0019 от 12.03.2019 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

«Шымкент қаласы, Әл-фараби ауданындағы Қазыбек би көшесімен Ордабасы алаңынан бастап Төреқұлов көшесіне дейін диаметрі 300 мм су желісін қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Ұзындығы	2,133 шқ
2.	2019 жылдың болжамдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	100,862 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	81,952 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	0,875 млн. теңге
	өзге де шығындар	18,035 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 12-ші наурыздағы № ЮКПЭ-0019 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Сарапшылар тобының жетекшісі Т. Сирнебаев

Сарапшы К. Бимбетова

Сарапшы Т. Шойманова

Сарапшы У. Калкулов

Сарапшы А. Миц

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Номер: KZ84VDD00115557

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Гали Орманова, дом № 17,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 980440001768

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводной сети Ø300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Аль-Фарабийский район ул.Казыбек би

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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 01.04.2019 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:	0,14088701165	0,304072858
Реконструкция водопроводной сети Ø300 мм по ул.Казыбек би от площади Ордабасы до ул.Торекулова	0,14088701165	0,304072858
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00286438889	0,002076
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00302856847	0,001247142
Пропан-2-он	0,00000397	0,0000052
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)	0,11316	0,2855
Формальдегид	0,00008869639	0,000034286
Хлорэтилен	0,000000542	0,000000468
Углерод	0,00043888889	0,000221428
Углерод оксид	0,00884125	0,00578108
Метилбензол	0,00000947	0,0000124
Бенз/а/пирен	0,00000000768	0,000000004
Бутилацетат	0,000001833	0,0000024
Азот (II) оксид	0,00113612444	0,0005027
Азота (IV) диоксид	0,00699148889	0,0030936
Железо (II, III) оксиды	0,00387	0,00501
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000447	0,00058
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,000001283	0,00000165
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0000035	0,0000045
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 строительства июль 2019 года, окончание сентябрь 2019 года.