«Шымкент қаласы, Жібек жолы көшесімен Сайрам көшесінен Фосфор медициналық санитарлық бөліміне дейін диаметрі 800 мм су құбыры желісінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2019 ж. № ЮКПЭ-0012/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Водные ресурсы-Маркетинг» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Водоканал-консалтинг, инжиниринг» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Жібек жолы көшесімен Сайрам көшесінен Фосфор медициналық санитарлық бөліміне дейін диаметрі 800 мм су құбыры желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0012/19 от 05.03.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор г. Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Водоканал-консалтинг, инжиниринг»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор 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 **«Строительство водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0008 от 23.02.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» в соответствии с письмом № 04-405 от 19.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Водоканал-консалтинг, инжиниринг». Государственная лицензия № 18011187 от 05.06.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии 05.06.2018 года. Категория I.

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» в 2018 году;

архитектурно-планировочное задание № 280 (№ 20/1958) от 14 июня 2018 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 150 от 02.04.2018 года приложение 150 раздел 49, о разрешение реконструкций водопроводной сети;

акт выбора участка № 12/19 от 30 апреля 2018 года для реконструкций водопроводной сети;

дефектный акт согласовано с заместителем акима города Шымкент и утверждено генеральным директором ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 20 декабря 2010 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 08-620 от 04.03.2019 года о том, что финансирование реконструкции водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор г. Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 08-619 от 04.03.2019 года о том, что начало реконструкции водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор г. Шымкент запланировано на июль 2019 года;

письмо ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» № 08-621 от 04.03.2019 года о расстояние по вывозу излишнего грунта и строительного мусора;

отчет об инженерно-геологических условиях заказ № 1290, выполненные ТОО «Алмас-Турар» в 2019 году;

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

Технические условия:

на водоснабжение № 20 от 22.02.2018 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 водовода.

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:

Трасса водовода расположена по ул. Жибек Жолы от ул.Сайрамская до МСЧ Фосфор в г.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 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 фунтовых 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».

Согласно техническому условию подключения проектируемого водопровода предусматривается к существующему водопроводным сетям с переключением всех существующих врезок.

Водоводы 2-х ниток диаметрами 800 мм выполнена в две линий и прокладывается методом горизонтальное направление бурения (ГНБ).

Согласно техническому условию подключения водоводов в две нитки предусмотрена к существующим водоводам в две нитки диаметром 800 мм на пересечения улиц Сайрамская и Жибек жолы начало водоводов и концы водоводов подключается рядом с территорий МЧС Фосфор с установкой монолитных железобетонных камер с запорной арматурой для переключения. На трассах водоводов предусмотрены переключения всех существующих абонентов по трассе существующих водоводов от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор.

Согласно п.7 РДС 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» соответствует к первая категория (высшая) и по надежности действия системы водоотведения относится к 1-ой категории.

Количество линий водоводов приняты в две нитки с учетом 1-ой категории системы водоснабжения. При прокладке водоводов в две линий конце водовода предусмотрено переключений между. При этом в случае отключения одного водовода или его участка общую подачу воды объекту на питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30% расчетного расхода, на производственные нужды - по аварийному графику.

Трубопроводы в две нитки водоводов приняты из полиэтиленовых труб диаметром 900х53,3 мм ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 (питьевой) с внутренней диаметром 793,4 мм, протяженностью 1,146 км каждый от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор, общей длиной 2,292 км. Протяженность каждого водовода составляет - 1,146 км и на них предусмотрены строительства колодцев и камер для переключения существующих абонентов.

Трасса водовода по всей протяженности пересекается каналами и автомобильными дорогами. В местах пересечения трассы водовода каналами и автомобильной дорогой предусмотрено переходы с методом горизонтально-направленного бурения. Для переходов под дорогами и каналами в проектных решениях приняты футляры из стальных сварных труб диаметром 1220х12,0 мм по ГОСТ 10704-91.

На пересечениях трассы водоводов с существующими инженерными коммуникациями (газопроводы, водопроводы, линии связи, ЛЭП, канализация и др.) произвести ручную разработку траншей. Расстояния по горизонтали и в свету между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещение водоводов в футляре ниже канализационных трубопроводов, при этом расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 5,0 м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10 м.

Согласно требования эксплуатирующей организаций - заказчика прокладка трубопроводов из полиэтиленовых труб в две нитки диаметром 900х53,3 мм производится методом горизонтального бурения. При диаметрах 900х53,3 мм максимальное прокладка участков составляет 150 м. В начале участка предусмотрена рабочий котлован размером 3,0х4,0х3,0(h) м и в конце участка предусмотрены приемный котлован размером 3,0х4,0х3,0(h) м.

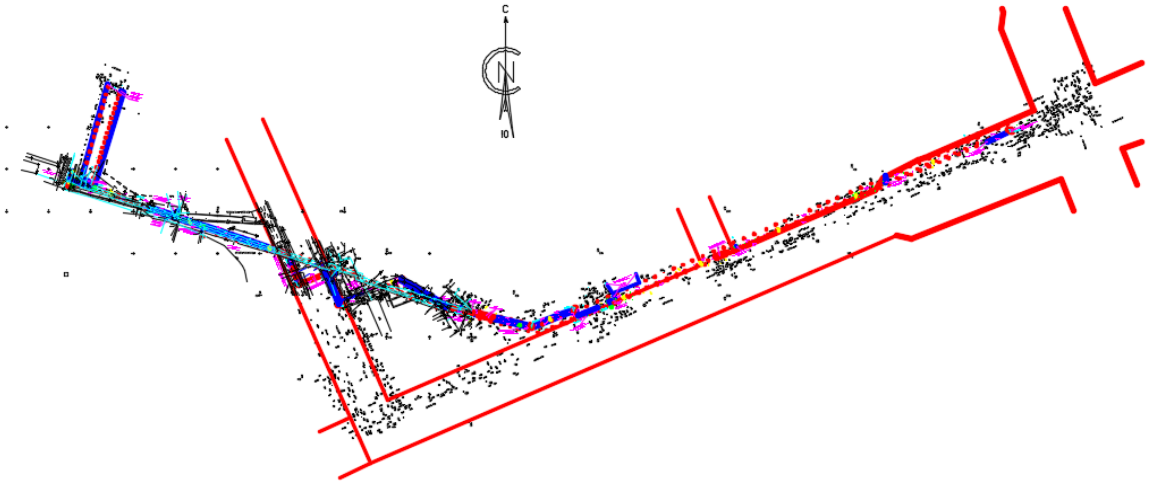
Трубопровод прикрепляется к расширителю и протаскивается к начальной точке бурения. Бурение скважины производится установками ГНБ, формирующими криволинейную скважину любой заданной конфигурации в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Управление буровым инструментом и определение его место нахождения осуществляется электронной системой локации или управляющим компьютером с пульта управления установки.

В соответствии с требованиями п.9.10.2; 9.10.4. СН РК 4.01-05-2002 к грунтовым условиям основание под полиэтиленовые трубопроводы принято постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащие твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтов трубопровода производится ручным инструментом, а не механизированным. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой и трубой, а так же всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом.

Основные показатели:

Протяженность 2-х ниток водовода диаметрами 900 мм - 1266,0 м.
Футляры приняты из стальных труб диаметром 1220х12мм - 230,0 м.
Колодцы сборные железобетонные: диаметрами 1500 мм - 2 штук.
Колодцы сборные железобетонные: диаметрами 2000 мм - 6 штук.
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона - 19 штук, в том числе:
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона 2,5х2,5 м - 8 штук;
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона 2,5х3,0 м - 7 штук;
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона 2,5х3, 5м - 2 штук;
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона 2,5х4,5 м - 1 штук;
Камеры прямоугольные из монолитного железобетона 4,5х3,5 м - 1 штук.

Ситуационная схема



Конструктивные решения

Основным комплектом сооружений принята водовод с устройством колодцев, переходов под автомобильными дорогами.

В сухих непросадочных грунтах для основания колодцев предусматривается песчаная подготовка толщиной 100 мм и на ней устанавливается плита днища. Круглые водопроводные 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 0,75 м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаному основанию толщиной 100 мм. Обратную засыпку за стенки колодцев производить местным суглинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением грунта (150мм) пневмотрамбовками.

Из-за слабой агрессии грунтов, все конструкции выполняются на сульфатостойком портландцементе с обмазкой горячим битумом боковых поверхностей сооружений соприкасающихся с грунтом.

Вокруг некоторых колодцев выполняется местное обвалование из местного грунта.

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.

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 «Водоканал-консалтинг, инжиниринг», 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.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – сварка ПЭ труб;
- ист.№6005 – 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.

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

Таблица №1

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.00396	0.00428
Марганец и его соединения	0.000589	0.000636
Хром	0.000758	0.000819

Диоксид азота	0.000397	0.000428
Оксид азота	0.0000645	0.0000696
Углерод оксид	0.000001667	0.00000036
Фтористые газообразные соединения	0.000000583	0.00000063
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000875	0.000945
Диметилбензол	0.03875	0.0416
Хлорэтилен	0.000000722	0.000000156
Уайт-спирит	0.03875	0.0416
Взвешенные вещества	0.0284	0.0305
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0737	0.0677
Всего:	0.186246472	0.188578746

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-120,2 м^3. 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 30 м^3/год

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

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

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	1,5	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	По факту	площадка складирования	
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00945	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под	AD070	0,04555	площадка	передаются

лакокрасочных материалов			складирования	спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,05	спецтара	

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. 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.

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.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При СМР 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 822,5 м^3.

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.

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 4,0 месяцев, 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 12.01.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02, ЭСН РК 8.05-01-2015-2015) с изменением и дополнением Выпуск 14;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 2019 год;

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

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2018 2019 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 2019 год;

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).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019-2023 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года. С учетом изменений от 3 апреля 2018 года протокол №14: 2019г. МРП-2525.

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 97%.

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 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор 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) на плане лист НВ-1 и в профилях указаны где прокладка труб методом ГНБ и где открытым способом;

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

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

7) предоставлен разрез траншей по укладке полиэтиленовых трубопроводов;

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

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

10) 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	м	1266,0	1266,0	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	755,989 591,289 42,067 122,633	735,101 569,558 47,811 117,732	- 20,888 - 21,731 + 5,744 - 4,901
3	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась в текущих ценах 2019 года на общую сумму 20,888 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопроводной сети диаметром 800 мм по ул. Жибек жолы от ул. Сайрамская до МЧС Фосфор 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 1266,0 м
2. Общая сметная стоимость строительства
   в текущих ценах 2019 года, 735,101 млн. тенге
   в том числе: СМР 569,558 млн. тенге
   оборудование 47,811 млн. тенге
   прочие 117,732 млн. тенге
3. Продолжительность строительства 4,0 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-0008 от 22.02.2019 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, Жібек жолы көшесімен Сайрам көшесінен Фосфор медициналық санитарлық бөліміне дейін диаметрі 800 мм су құбыры желісін 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	1266,0 м
2.	2019 жылдың болжамдағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	735,101 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	569,558 млн. теңге
	құрал-жабдықтар	47,811 млн. теңге
	өзге де шығындар	117,732 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 22-ші ақпандағы № ЮКПЭ-0008 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: KZ48VDD00113780

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: Строительство водопроводной сети диаметром 800 мм по ул.Жибек жолы от ул.Сайрамская до МЧС Фосфор

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район -

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:** 05.03.2019 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:	0,186246472	0,188578746
Реконструкция водопроводной сети диаметром 800 мм по ул.Жибек жолы от ул.Сайрамская до МЧС Фосфор	0,186246472	0,188578746
в т.ч. по ингредиентам:		
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000875	0,000945
Углерод оксид	0,000001667	0,00000036
Уайт-спирит	0,03875	0,0416
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000758	0,000819
Хлорэтилен	0,000000722	0,000000156
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000583	0,00000063
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)	0,0737	0,0677
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0284	0,0305
Азота (IV) диоксид	0,000397	0,000428
Азот (II) оксид	0,0000645	0,0000696
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000589	0,000636
Железо (II, III) оксиды	0,00396	0,00428
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03875	0,0416
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 май 2019 года, окончание июль 2019 года.