««Шымкент қаласындағы 1-аймақта «Асар-2» ықшам ауданынан бастап Төлеметов көшесі мен Алматы трассасының қиылысына дейін магистральды су құбыры желілерін салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2020 ж. № 19-0245/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» ЖШС
Алматы қаласы

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы 1-аймақта «Асар-2» ықшам ауданынан бастап Төлеметов көшесі мен Алматы трассасының қиылысына дейін магистральды су құбыры желілерін салу» жұмыс жобасына осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментімен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Оңтүстік өңірі бойынша филиалының Қызылорда облысы бойынша (Қызылорда қаласы) департаментінің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0245/20 от 13.07.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП “Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент”**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Сантехпроект»
город Алматы

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент»** выдано департаментом по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент».**

Настоящее экспертное заключение выполнено на основании договора от 29 апреля 2020 года №130940007709/200144/00 (134) между Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казахский Сантехпроект», г.Алматы (государственная лицензия №000014 от 16 мая 2018 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы);

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (из средств Республиканского и местного бюджета города по программе 371007011431).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 января 2020 года с дополнением, утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 04 декабря 2017 года №2/571 (391), утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент от 07 марта 2017 года №194 о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент» на проведение проектных и строительных работ для обеспечения инженерно-коммуникационной инфраструктурой микрорайонов и жилых массивов города Шымкент, с приложением;

акт выбора и согласования земельного участка для проектирования и строительства объекта от 10 ноября 2017 года №43/12 с ситуационной схемой;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»;

технические отчеты об инженерно-геологических условиях по микрорайонам Асар и Достык, выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2019 году, г.Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ№0000049 от 11 апреля 2005 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством по делам строительства и ЖКХ);

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2019 году.

Письма

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент»:

от 24 января 2020 года и №12-08-03/206 справка о сроке начала строительства;

от 24 января 2020 года и №12-08-03/207 справка о транспортировке излишков грунта и строительного мусора и ввозе необходимого грунта;

от 10 февраля 2020 года №12-06-13/1350 о согласовании вынужденной вырубки деревьев, попадающих в зону строительства;

от 19 февраля 2020 года №12-08-03/728 о направлении рабочего проекта для

проведения комплексной вневедомственной экспертизы, об источнике финансирования;

от 11 июня 2020 года №12-08-03/2481 об отсутствии свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полое орошения, кладбищ, скотомогильников, территорий промышленных и сельскохозяйственных организаций по оси прокладки водовода;

Технические условия

ТОО «Водные ресуры-Маркетинг» от 09 ноября 2017 года №2148/3 для подключения объекта к городским сетям;

ВФ АО «KazTransCom» от 27 января 2020 года №203 на строительство водопровода с пересечением существующей магистральной ВОЛС ВФ АО «KazTransCom» в городе Шымкент;

АО «КазТрансГаз Аймак» Шымкентский производственный филиал от 03 февраля 2020 года №11-2020-00274 на пересечение газопровода;

ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент от 18 июня 2020 года №713 на водоснабжение и водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

схема сети В1, согласованная ГКП «Управление водопроовода и канализации Акимата города Шымкент»;

профиль сети В1, согласованный ТОО «Игілік Стройпроект»;

расчетная схема водоводов диаметром 400 и 600мм, согласованная ТОО «Береке»;

план сети В1, согласованный ТОО «Береке», ВФ АО «KazTransCom» и ТУСМ-19 АО «Казахтелеком» от 07 февраля 2020 года;

согласование рабочего проекта ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкент» от 19 июня 2020 года №32-06-04/2534;

схема трассы водопровода, утвержденная ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» и согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 01 июля 2020 года №KZ96VDD00146672, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	4568-С31-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 2	4568-С31-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 3	4568-С31-ПОС	Проект организации строительства
Том 4.1	4568-ОВОС	Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», разработанный проектной организацией ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия №01998Р от 17 мая 2018 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства энергетики РК).
Том 4.2	4568-С31-ЛП	Материалы инвентаризации и лесопатологического исследования зелёных насаждений
Том 5	4568-С31-СД	Сметная документация
Том 6	4568-С31-МР	Маркетинговый раздел
Том 6.1	4568-С31-МР	Выбранный вариант
Том 6.2	4568-С31-МР	Альтернативный вариант
Том 7	4568-С31	Рабочие чертежи

Альбом 1	4568-С31-НВ	Наружные сети водоснабжения
Альбом 2	4568-С31-КЖ	Наружные сети водоснабжения
Книга	4568-С31-КЖ.Р	Расчеты строительных конструкций

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства – обеспечение стабильного водоснабжения Северной и Северо-западной частей города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Трасса магистрального водовода предусмотрена от мкр. Асар-2 до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства: м/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ºС:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодных суток -16,9;

наиболее холодной пятидневки -14,3.

Среднегодовая температура воздуха, ^{0}С +12,6;

среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Количество осадков, мм - 587.

Преобладающее направление ветра - В (восточное).

Нормативная глубина промерзания супеси - 0,35м, крупнообломочного грунта – 0,42м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра –IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническим отчетам об инженерно-геологических условиях по микрорайонам Асар и Достык, выполненным ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2019 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении трассы проектируемых магистральных сетей водопровода по микрорайону Асар расположены в пределах слабовсхолмлённой предгорной равнины осложнённой древней долиной рек Аксу и Сайрамсу.

Рельеф трассы - холмисто-увалистый. Высотные отметки поверхности земли, в пределах площадки, изменяются в 462,75-492,19 м.

В геолого-литологическом строении трассы водопровода принимают участие на разведанную глубину 6,0-15,0 м аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные глинистыми (супесью) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

До глубины 6,0-13,0 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 5,6-12,8. С глубины 11,0-13,0 м до глубины 15,0 м залегают галечниковые грунты с песчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения. Обломочный материал представлен, преимущественно, осадочными породами, умеренно уплощён и удлинён, хорошо окатан, вскрытой мощностью 2,0-5,0 м.

С поверхности земли – насыпной грунт (в скв. №1-5) из супеси с включением гальки и гравия до 15, %, мощностью 0,3-0,4 м и почвенно-растительный (в скв. № 6-20) слой из

супеси слабогумусированной, с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, в пределах трассы сетей водопровода выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 5,6-12,8 м. Просадка первого ИГЭ при замачивании проявляется от собственного веса и от дополнительных нагрузок.

По показателям просадочных и деформационных характеристик грунты первого ИГЭ разделены на два горизонта: ИГЭ 1а (супесь среднепросадочная, γ_{II}=18,7 кН/м³, φII=21^{0}С, СII=5 кПа, Е=2,99МПа) и ИГЭ 1б (супесь слабопросадочная, γ_{II}=18,9 кН/м³, φII=21^{0}С, СII=5 кПа, Е=5,1МПа).

Просадка грунтов от собственного веса при замачивании составляет 0,00-11,6 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый и второй. Границы типов грунтовых условий по просадочности от скв. № 1 до скв. № 4 –в торой тип, от скв. № 4 до № 9 – первый тип, далее от скв. № 9 до скв. № 20- второй тип.

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,0-5,0 м (γ_{II}=22,2 кН/м³, φII=38^{0}С, СII=0 кПа, Е=36,3Мпа).

В геолого-литологическом строении трассы проектируемых магистральных сетей водопровода по микрорайону Достык принимают участие на разведанную глубину 6,0-18,0м аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные глинистыми (супесью) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

До глубины 6,0-18,0м литологический разрез сложен суглинком светло-коричневого цвета, лессовидным, макропористым, твердой консистенции, просадочным, мощностью 5,8-15,8м. С глубины 16,0м до глубины 18,0 м залегает суглинок коричневый, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,0м.

С поверхности земли распостранен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,2 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, в пределах трассы проектируемых магистральных сетей водопровода выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневого цвета, лессовидный, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 5,8-15,8м (γ_{II}=18,6 кН/м³, φ_{II}=21^{0}С, СII=5кПа, Е=3,2Мпа). Тип грунтовых условий по просадочным свойствам суглинка – второй;

ИГЭ-2 – суглинок коричневый, твердой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 2,0 (γ_{II}=19,6 кН/м³, Е=8,1Мпа).

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов по содержанию легко- и среднерастворимых солей, грунты трассы магистральных сетей водопровода микрорайонов «Асар» и «Достык», до глубины 3,0 м, незасолены. Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов -- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 - неагрессивная.

Подземные воды по трассам магистральных сетей водопровода до глубины 6,0-18,0м от поверхности земли, не вскрыты.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность проектируемого

трассы строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 475 - 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1. Технологические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование объекта «Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. «Асар-2» до пересечения пр. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент», утверждённого заместителем руководителя ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 22 января 2020 года; технических условий на водоснабжение и водоотведение №713 от 18 июня 2020 года, выданных ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент.

Проектом предусмотрено строительство двух участков:

первого водовода - для жилого массива «Шымсити» (участок 1);

второго водовода - для закольцовки водовода, разработанного ТОО «Береке»; место подключения существующего водовода диаметром 500 мм вдоль трассы А-2 «Алматы-Термез» (участок 2).

Первый водовод: трасса предусмотрена от водовода диаметром 600 мм, разработанного ТОО «Береке», до существующего трубопровода диаметром 450мм. Трасса в одну нитку из труб напорных полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 (питьевая) по СТ РК ИСО 4427-2014 диаметром 630 х 37,4 мм. Протяжённость трассы составляет 3 720,0 м.

Второй водовод: трасса берет начало от водовода диаметром 600мм, разработанного ТОО «Береке», до существующего водовода диаметром 500 мм. Трасса в одну нитку из труб напорных полиэтиленовых по СТ РК ИСО 4427-2014 ПЭ100 SDR17 (питьевая) диаметрами 400 х 23,7 мм; 315 х 18,7 мм. Протяжённость трассы диаметром 400х23,7мм составляет 6066,0м. Протяжённость трассы диаметром 315х18,7мм составляет 1980,0м. Общая протяжённость трассы второго участка составляет 8046,0м.

Проектом разработан гидравлический расчёт двух участков проектируемых водоводов в увязке с расчётной схемой объекта «Строительство магистрального водовода протяжённостью 9,37км от объездной дороги 1-ой зоны до мкр. Асар города Шымкент», 51-04-2018-НВ, разработанной ТОО «Береке».

Согласно расчётной схеме для первого водовода в точке подключения к водоводу, проектируемому ТОО «Береке» (т.1), напор составляет ~83,0м. Для снижения давления в точке подключения предусмотрена установка регулятора давления. Проектом предложено снижать давление до 60,0 м. Для второго водовода в точке подключения к водоводу, проектируемому ТОО «Береке» (т. 3), напор должен составлять не менее 48,0 м. В точке 4 подключения к существующему водоводу напор составит ~14,0 м. Расчётная схема согласована с ТОО «Береке». Для перспективного подключения сетей водопровода предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов. В колодцах, устанавливаемых на водопроводной сети из труб полиэтиленовых, трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с устройством перехода стали на полиэтилен посредством приварного фланца и полиэтиленовой втулки под фланец. Для удобства эксплуатации, на участках водоводов принято устройство запорно-регулирующей арматуры в колодцах. Для защиты водоводов от гидравлического удара предусмотрена установка предохранительных клапанов. Опорожнение ремонтных участков водоводов в мокрые колодцы диаметром 1000мм с приямками глубиной 0,7 м, расположенными в пониженных участках профилей. Откачка воды из мокрых колодцев предусмотрена спецмашиной. Отводящие трубы приняты по СТ РК ИСО 4427-2014 ПЭ100 SDR17 диаметрами 150х 9,5 мм; 110 х 6,6 мм. Для выпуска воздуха из сетей водопровода

установлены вантузы диаметрами 150 мм; 100 мм. Водопроводные колодцы приняты круглые водопроводные и прямоугольные из бетона по ТРП 901-09.11-84, альбом II, IV, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по СТ РК 1971-2010, с учётом дополнительных сейсмических мероприятий.

Данным проектом предусмотрено устройство перехода первым водоводом под Алматинской трассой (А-2) методом горизонтального направленного бурения в футляре диаметром 820х10 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Переход под автодорогой IV категории вторым водоводом выполнен открытым способом в футляре диаметром 630х8мм. С учётом перспективного строительства, под проектируемыми дорогами и в местах пересечения с существующей канализацией водоводы заключены в футляры диаметрами 820х 10мм; 630х 8мм; 530х 8мм. В связи с активной степенью застройки данной территории, принято решение о прокладке трубопроводов в грунтовых условиях II типа просадочности в поддонах, с уплотнением грунта и устройством водонепроницаемого днища истен колодца ниже трубопровода, как по застроенной территории, согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.18.63, табл. 18.3.

Для контроля состояния трубопроводов, проложенных на поддонах, предусмотрены контрольные колодцы на расстоянии не более 200м. Отвод воды из поддонов в контрольные колодцы осуществляется отводящими трубами сети В19 по СТ РК ИСО 4427-2014 ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм. Возникновение утечек из трубопроводов обнаруживается регулярными замерами заполнения контрольных колодцев.

Водонепроницаемые поддоны разработаны в чертежах 4568-С31-КЖ.

Глубина заложения водопровода - 1,3-3,0м.

Основные технико-экономические характеристики:

водовод 1 для жилого массива "Шымсити": 25920м^3/сут;

водовод 2 для закольцовки водовода, разработанного ТОО "Береке": 10368м^3/сут.

6.2.2 Строительные решения

Согласно задания технологической части проектом предусмотрено устройство:

водонепроницаемого поддона под трубопроводы, в грунтовых условиях II типа просадочности;

водопроводной камеры ВК-2.

Водонепроницаемый поддон выполнен из монолитного железобетона толщиной 100мм с бортами высотой 150мм, шириной:

1200мм – под водопроводную трубу диаметром 600мм (поддон П-1);

800мм – под водопроводную трубу диаметром 400мм (поддон П-2);

600мм – под водопроводную трубу диаметром 300мм (поддон П-3).

Водопроводные трубы уложены на дренажный слой из песка толщиной 100 мм.

Монолитные железобетонные поддоны выполнены из бетона класса В25,W6,F75, армированы сетками из арматурного проката класса А400 диаметром 12мм и А240мм диаметром 6мм по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем поддонов по всей длине предусмотрено устройство бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100мм, превышающей габариты днища на 100 мм в каждую сторону.

В качестве основания поддонов П1 служит супесь макропористая, твёрдой консистенции, просадочная (ИГЭ-1а, ИГЭ1б), поддонов П-2, П-3 – суглинок светло-коричневого цвета, лёссовидный, макропористый, твердой консистенции, просадочный.

В основании поддонов до устройства подбетонки выполняется уплотнение грунтов на глубину 300мм и шириной, превышающей ширину поддонов на 500мм в каждую сторону. Обратная засыпка пазуха стенок поддонов выполнена местным непучинистым,

ненабухающим грунтом с тщательным уплотнением слоями по 20-30см при оптимальной влажности.

В поддонах не более чем 50м выполнены деформационные швы, заделка деформационных швов принята по серии 3.006.1-2.87 вып.0. На внутренние поверхности монолитных поддонов нанесены 2 слоя гидроизоляции «Пенетрон» (ТУ 5745-001-77921756-2006). Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по слою грунтовки на основе битума БН 90/10.

Водопроводная камера ВК-2 – подземная, прямоугольной формы в плане, внутренними габаритными размерами 3,5х5,5х2,5(h)м.

Стены и днище камеры – монолитные железобетонные толщиной 350мм, из бетона класса В15,W6,F75. Армирование днища выполнено в нижней и верхней зонах сварными сетками по ГОСТ 23279-2012. Для обеспечения проектного положения верхней сетки установлены фиксаторы. Армирование стен выполнено отдельными стержнями, образующими с двух сторон арматурную сетку из арматурного проката класса А400 по ГОСТ 34028-2016. В местах расположения технологических отверстий монолитные стены имеют усиленное армирование. Покрытие камеры – сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87, вып.2, 6. Балка покрытия – индивидуального изготовления, сечением 600х500мм, выполнена из бетона класса В25, армирована плоскими каркасами из арматурного проката класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016.

Для спуска в водопроводную камеру предусмотрены лазы, перекрытые чугунными люками типа «Т» с замками по ГОСТ 3634-99 и стационарные металлические стремянки по серии 1.450.3-7.94. Площадки обслуживания: стойки, балки – из прокатных профилей, настил площадки – стальные листы с рифлением по ГОСТ 8568-77*, ограждение – из проката круглого сечения по ГОСТ 2590-2006. Крепление стойки к полу камеры дюбелями-втулками распорными.

Грунты основания под камеру уплотняются трамбованием на глубину 1,0м, под днищем выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм. Обратная засыпка пазух камеры производится местным грунтом с послойным уплотнением.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Все бетонные и железобетонные конструкции, находящиеся в грунте, выполнены на портландцементе ГОСТ 10178-85 (грунты неагрессивные), марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по слою грунтовки на основе битума БН 90/10. Под днищем поддонов и камеры предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 2.03.01-84*.

Металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Антипросадочные мероприятия

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009* предусмотрены:

водонепроницаемый поддон под трубопроводы в грунтовых условиях II типа просадочности, с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м;

уплотнение грунта основания трамбованием на глубину 1,0м под днище водопроводной камеры;

устройство бетонной подготовки толщиной 100мм из бетона класса В7,5 по уплотненному основанию.

Антисейсмические мероприятия

Обратная засыпка пазух стенок поддонов и водопроводной камеры производится местным непучинистым, ненабухающим грунтом с тщательным послойным уплотнением.

Швы между сборными железобетонными перекрытиями заделаны цементным раствором М100.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности должны быть разработаны всоставе ППР с учетом решений, принятых в проекте организации строительства.

Особое внимание следует уделять защите от пожаров временных зданий, вагончиков, обеспечению свободного проезда пожарных машин к складам и бытовым помещениям, и заземлению передвижных вагончиков. Строительные площадки оснащаются противопожарным инвентарем в соответствии с ГОСТом.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15м или у противопожарных стен.

Горючесмазочные материалы должны храниться в складах, расположенных на расстоянии не ближе 30 м от зданий и сооружений. Места разогрева битума должны быть размещены не ближе 50 м от строений.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «Казахский Сантехпроект» (Государственная Лицензия №01998Р от 17.05.2018 года, выданная РГУ «Комитетом экологического регулированияи и контроля Министерства энергетики РК»).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства объекта, на участке будут задействованы 9 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

К неорганизованным источникам выбросов относятся:

ист.№6001 – земляные и погрузочно-разгрузочные работы;
ист.№6002 – сварочные работы;
ист.№6003 – покрасочные работы;
ист.№6004 – нанесение битумной мастики и битума;
ист.№6005 – нанесение асфальтовых покрытий;
ист.№6006 – шлифовальные машины;
ист.№6007 – приготовление растворов из сухих смесей;
ист.№6008 – сварка полиэтиленовых труб;
ист.№6009 – спецтехника (передвижной источник).

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующ положение на 2020 год		Период строительства на 2020-2021 гг		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т	г/с	т	г/с	т	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным источникам		-	-	-	-	-	-	

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (274)								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0085	0.0197	0.0085	0.0197	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0013	0.0035	0.0013	0.0035	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0047	0.00022	0.0047	0.00022	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6002	-	-	0.0021	0.0003	0.0021	0.0003	2020
Приготов сухих смесей	6008	-	-	0.00005	0.0002	0.00005	0.0002	2020
итого				0.00215	0.0005	0.00215	0.0005	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6002			0.0002	0.0078	0.0002	0.0078	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)(ксилол) (203)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0552	0.0403	0.0552	0.0403	2020
(0621) Метилбензол (толуол)(349)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0194	0.0037	0.0194	0.0037	2020
(0827)Хлорэтилен (646)								
Сварка полиэтил труб	6008	-	-	0.00002	0.00008	0.00002	0.00008	2020
(1042) Бутанол 102)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0058	0.0011	0.0058	0.0011	2020
(10(61)Этанол (667)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0039	0.0007	0.0039	0.0039	2020
(1119) Этилцеллозольв(1497)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0031	0.0006	0.0031	0.0006	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0039	0.0007	0.0039	0.0007	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0057	0.0005	0.0057	0.0005	2020
(2732) Керосин (654*)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0778	2.531	0.0778	2.531	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (10)								
Нанесение битума	6004	-	-	0.0139	0.0352	0.0139	0.0352	2020
Асфальтные покрытия	6005	-	-	0,0972	0.0005	0,0972	0.0005	2020
итого				**0,1111**	**0.0357**	**0,1111**	**0.0357**	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0474	0.1245	0.0474	0.1245	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6003	-	-	0.0389	0.016	0.0389	0.016	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Шлифовальные работы	6006	-	-	0.0252	0.0054	0.0252	0.0054	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)								
Земляные работы	6001	-	-	0.1111	11.838	0.1111	11.838	2020
Сварочные работы	6002	-	-	0.00002	0.0000065	0.00002	0.0000065	2020
Приготовление сухих смесей	6007	-	-	0. 4	0.0178	0.4	0.0178	2020
Итого		**-**	**-**	**0.51112**	**11.8558065**	**0.51112**	**11.8558065**	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Шлифовальные работы	6006	-	-	0.011	0.0024	0.011	0.0024	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.93639	14.6502065	0.93639	14.6502065	
Итого по предприятию:		-	-	**0.93639**	**14.6502065**	**0.93639**	**14.6502065**	

Водоснабжение и водоотведение.

Питьевые нужды рабочих на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 254,1 м^3/период, для технических нужд расход воды составит 15854,7 м^3/период.

На площадке строительства для нужд персонала предусматривается установка надворного биотуалета. По мере наполнения, фекальные стоки вывозятся с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	30,0982	-	30,0982
в т. ч. отходов производства	15,1782	-	15,1782
отходов потребления	14,92	-	14,92
Янтарный уровень опасности			
Тара с остатками ЛКМ	0,1489	-	0,1489
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	14,92	-	14,92
Огарки сварочных электродов	0,0293	-	0,0293
Древесина	15,0	-	15,0

На площадке предусмотрен раздельный сбор твердо-бытовых и производственных отходов в металлических контейнерах.

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходыраздельно хранятся в контейнерах. Сроки временного хранения производственных отходов составляет не более 6 месяцев.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляется с территории строительной площадки специализированными организациями на основании договора.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Социально-экономическая среда.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим

нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство магистральных сетей водопровода от мкр. «Асар-2» до пересечения пр.Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент. Представлены технические условия на водоснабжение и водоотведение за № 713 от 18.06.2020г., выданные ГКП «Управление водопровода и канализации» акимата города Шымкент. По трассе водовода захоронений, археологических памятников и мест культурно-исторического наследия нет. Представлено письмо Управления энергетики и коммунального хозяйства г. Шымкент за №12-08-03/2481 от 11.06.2020 г. об отсутствии скотомогильников на участке строительства. Проектом предусмотрено строительство двух участков - водовода для жилого массива «Шымсити» (участок 1) и водовода – для закольцовки водовода, разработанного ТОО «Береке»; место подключения существующего водовода диаметром 500 мм вдоль трассы А-2 «Алматы-Термез» (участок 2). Трасса первого водовода запроектирована от водовода диаметром 600 мм, до существующего трубопровода диаметром 450 мм, из труб напорных полиэтиленовых (питьевая) диаметром 630 мм. Протяжённость трассы составляет 3720,0 м. Трасса второго водовода запроектирована от водовода диаметром 600 мм, разработанного ТОО «Береке» до существующего водовода диаметром 500 мм, из труб напорных полиэтиленовых диаметрами 400 мм; 315 мм. Общая протяжённость трассы второго участка составляет 8046,0м. Для перспективного подключения сетей водопровода проектом предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов. Рабочим проектом предусмотрено восстановление существующего асфальтобетонного покрытия трассы Шымкент-Кайнарбулак. После завершения испытания трубопровода, проводятся мероприятия по промывке и дезинфекции системы. Представлена карта-схема прокладки водовода с описанием маршрута прохождения. С целью устранения и предупреждения возможности загрязнения подземных вод предусматриваются водоохранные мероприятия. Согласно требованиям санитарных правил, утвержденных приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, для водопровода диаметром 400-1000мм предусматривается организация санитарно-защитной полосы, обеспечивающей защиту водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения шириной не менее 10 м по обе стороны от крайних линий водопровода.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут иметь место в основном на площадке строительства и имеют кратковременный характер. Анализ расчета приземных концентраций, показал, что выбросы вредных веществ от источников загрязнения при строительстве, создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающую их ПДК. На период строительства магистрального водовода размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Источники загрязнения на период эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют. В проекте произведена оценка воздействия вредных веществ на поверхностные и подземные воды, на почвенный покров, воздействие физфакторов и определены мероприятия снижающие их негативные воздействия. Проектные решения по объекту приняты с учетом действующих нормативных требований, обеспечивающих безопасность условий труда, с использованием строительных конструкций, материалов и изделий, действующих на территории РК. Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель. Для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода. Вода на производственные цели - привозная. На территории строительства для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет. Представлены расчеты водопотребления и водоотведения, определены мероприятия по обезвреживанию и утилизации отходов. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты.

6.6 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Табл. Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство, пункт 8. Наружные трубопроводы.

Начало строительство – август 2020год, письмо от 24 января 2020 года №12-08-03/206.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, изменения и дополнения Выпуск 17;

ЭСН РК 8.04-02-2015 сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, изменения и дополнения Выпуск 17;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2020 год (17 сборников);

ССЦ РК 8.04-09-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2019 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

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

СЦЭМ РК 8.04-11-2019 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2020 год;

СТС РК 8.04-07-2019 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве» 2020 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2021 годов с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Кызылординской области (г.Кызылорда) филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

По напорному водоводу

7.1.1 Обновлены технические условия на подключение объектов к водопроводу.

7.1.2 Представлено согласование точек подключения, планы трасс согласно задания на проектирование.

7.1.3 Представлены гидравлические расчеты на два участка с увязкой проектных решений ТОО «Береке».

7.1.4 Откорректирован паспорт проекта.

7.1.5 В «Общих данных» геологические данные приведены в соответствии с инженерно-геологическим отчетом ТОО «Инженерные изыскания и К».

7.1.6 Представлены технические условия пересечений с кабелем АО «KazTransCom», с газопроводом высокого давления АО «ҚазТрансГазАймақ», технические условия на подключение к существующим сетям водопровода ТОО «Водные ресурсы маркетинг», согласование проекта без выдачи технических условий с АО «Казахтелеком», согласование проекта перехода через автодороги методом ГНБ.

7.1.7 Диаметры приведены в соответствие, сетчатые фильтры и задвижка добавлены.

7.1.8 Разночтения по количеству: труб, фланцев, демонтажных вставок, тройников, втулок приведено в соответствие с деталировками колодцев.

7.1.9 Схемы приведены в соответствие с ГОСТ 21.704-2011 п.5.3.2. в альбоме 4568-С31-НВ.

7.1.10 Металлический водопровод диаметром 600мм заменен на полиэтиленовый.

По строительным решениям

Поддоны П-1÷П-3

7.1.11 На чертежах сетки С-1 размеры приняты с учетом высоты стенки и защитного слоя бетона для арматуры плитной части, соответственно внесены изменения в спецификацию элементов и ведомости расхода стали.

7.1.12 В спецификации элементов указано количество деформационных швов на каждый поддон, расход материалов на 1 деформационный шов.

7.1.13 Представлены чертежи водопроводной камеры ВК-2 согласно чертежам марки НВ.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.14 В Разделе «Охрана окружающей среды» таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена соответствующими нормативами эмиссии, с учетом продолжительности строительно-монтажных работ.

7.1.15 Приведены в соответствие расчеты объемов эмиссии, согласно расходам и видам материалов откорректированной сметы. Представлены исходные данные для расчета объемов эмиссии с утвержденным заказчиком.

7.1.16 В проекте и в «Заявлении об экологических последствиях» сроки продолжительности строительства представлены согласно «Проекта организации строительства».

По оценке соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.17 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды», в пояснительную записку;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.18 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооруженийк технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен I (технический сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство магистральных сетей водопровода от мкр. «Асар-2» до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент» соответствует исходным данными требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики

РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность водовода, в том числе	км	11,766	11,766
	первая трасса - 630х37,4 мм		3,72	3,72
	вторая трасса - 400х23,7мм, 315х18,7мм		8,046	8,046
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне 2021 года, в том числе	млн.тенге	1573,996	1373,972
	СМР		1251,382	1086,530
	Оборудование		73,263	65,347
	Прочие затраты		249,351	222,095
	Из них:			
	2019год (ПИР)		30,263	29,502
	2020год		1269,559	1106,035
	2021год		274,174	238,435
3	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водовода, км, в том числе: - 11,766
первая трасса - 630х37,4 мм - 3,72
вторая трасса - 400х23,7 мм; 315х18,7 мм - 8,046
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 года и прогнозном уровне цен 2021 года, в том числе: - 1373,972
СМР, млн. тенге - 1086,530
оборудование, млн. тенге - 65,347
прочие затраты, млн. тенге - 222,095
Продолжительность строительства, мес. - 6

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» в соответствии с условиями договора от 29 апреля 2020 года №130940007709/200144/00 (134).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласындағы 1-аймақта «Асар-2» ықшам ауданынан бастап Төлеметов көшесі мен Алматы трассасының қиылысына дейін магистральды су құбыры желілерін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Магистральды су таратқыштың жалпы ұзындығы, км, оның ішінде:	-	11,766
бірінші трасса - 630х37,4 мм	-	3,72
екінші трасса - 400х23,7 мм; 315х18,7 мм	-	8,046
2020 жылғы ағымдағы баға және 2021 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	1373,972
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	1086,530
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	65,347
өзге де шығындар, млн. теңге	-	222,095
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	6

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 29 сәуірдегі №130940007709/200144/00 (134) шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Бутабаева А.К.

И.о. директора департамента

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Шора М.М.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ерназарова С.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Алиев Н.Д.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Сулеева Г.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Акилбаева С.Ж.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Жумартов А.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Номер: KZ96VDD00146672

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:

Государственное учреждение "Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Турмахан Орынбаев, дом № 33/2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130940007709

Наименование производственного объекта: Строительство магистральных сетей водопровода от мкр.Асар-2 до пересечения ул.Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г.Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район от мкр.Асар-2 до пересечения ул.Толеметова и Алматинской трассы

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 обоснованные 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:** 01.07.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,93639	14,6502065
Строительство магистральных сетей водопровода от мкрн. "Асар-2" до пересечения ул. Толеметова и Алматинской трассы в зоне 1 в г. Шымкент	0,93639	14,6502065
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,51112	11,8558065
Сольвент нафта	0,0474	0,1245
Пыль абразивная	0,011	0,0024
Метилбензол	0,0194	0,0037
Пропан-2-он	0,0057	0,0005
Хлорэтилен	0,00002	0,00008
Этанол	0,0039	0,0007
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,0078
Уайт-спирит	0,0389	0,016
Углерод оксид	0,00215	0,0005
Бутан-1-ол	0,0058	0,0011
Бутилацетат	0,0039	0,0007
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1111	0,0357
2-Этоксиэтанол	0,0031	0,0006
Азота (IV) диоксид	0,0047	0,00022
Керосин	0,0778	2,531
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0013	0,0035
Железо (II, III) оксиды	0,0085	0,0197
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0252	0,0054
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0552	0,0403
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 август 2020 года, окончание январь 2021 года.