«Шымкент қаласы, Бадам (195 квартал) шағынауданында ауыз су жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
23.10.2018 ж. № ЭPRO-0322/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Строй-проект-инвентаризация" ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Бадам (195 квартал) шағынауданында ауыз су жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0322/18 от 23.10.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Строй-проект-инвентаризация"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 04 мая 2018 года №65, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», по принципу «одного окна».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Строй-проект-инвентаризация" (государственная лицензия №17017450 от 10 октября 2017 года, приложение к лицензии от 10 октября 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 08 сентября 2016 года;

постановление акимата города Шымкент Южно-Казахстанской области от 26 декабря 2016 года №2281 «О реализации решения маслихата города Шымкент «О бюджете города Шымкент на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Шымкент Южно-Казахстанской области от 27 апреля 2016 года №760 «О разрешении на разработку и строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент Южно-Казахстанской области от 19 апреля 2018 года №218 «О предоставлении земельного участка общей площадью 12,5 га сроком на 3 года (сервитут) в микрорайоне Бадам (195 квартал);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 30 июня 2016 года №2/531, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент Южно-Казахстанской области»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12 января 2001 года, приложение к лицензии от 04 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12 января 2001 года, приложение к лицензии от 04 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 18 октября 2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 31 июля 2018 года;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо ГУ «Аппарат акима Аль-Фарабийского района города Шымкент Южно-Казахстанской области» от 04 января 2018 года №28/126 содержащее данные о количестве населения в микрорайоне Бадам (195 квартал);

письмо заказчика от 20 августа 2018 года №16/2988 содержащее данные о согласовании принятых проектных решений;

справка заказчика от 02 июля 2018 года №16/2423 содержащее данные о об источнике финансирования (государственные инвестиции);

справка заказчика от 24 мая 2018 года №16/1901 содержащее данные о расстоянии для вывоза грунта и строительного мусора;

справка заказчика от 20 августа 2018 года №16/2831 содержащее данные о сроках начала строительства (май 2019 года);

письмо заказчика от 24 августа 2018 года №16/3122 содержащее данные об отсутствии необходимости проведения общественных слушаний по рабочему проекту;

письмо заказчика от 06 сентября 2018 года №16/3406 содержащее данные о том, что по рабочему проекту не предусмотрены сруб деревьев и кустарников;

письмо заказчика от 08 октября 2018 года №16/4218 содержащее данные о том, что границы участков нанесены согласно разбивки участков, выданных РГП «ГосГрадКадастр»;

письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» от 19 октября 2018 года №16/4228 содержащее данные о количестве населения в микрорайоне Бадам и удельном среднесуточном водопотреблении для питьевого водоснабжения на одного жителя.

Технические условия:

на водоснабжение от 16 августа 2017 года №1520, выданные ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг» (срок действия – в течение 12 месяцев);

на водоснабжение от 13 сентября 2018 года №3387, выданные ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг» (срок действия – в течение 5 лет).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Раздел «Наружные сети водоснабжения», согласованный ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг» от 28 февраля 2018 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент» от 18 октября 2018 года №KZ28VDD00102112.

Письмо филиала АО «Транстелеком» в г. Шымкент «Шымкенттранстелеком» от 20 апреля 2017 года №606 о согласовании планов пересечений проектируемого водопровода с существующим кабелем ВОЛС.

Письмо Шымкентского нефтепроводного управления АО «Казтрансойл» от 05 декабря 2017 года №40-43-02-05/1301 о согласовании планов пересечений проектируемого водопровода с выведенным из эксплуатации нефтепроводом.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 15-16-2. Том 1. Паспорт проекта.

№ 15-16-2. Том 2. Общая пояснительная записка.

№ 15-16-2. Том 5. Проект организации строительства.

№ 15-16-2. Том. Оценка воздействия на окружающую среду.

№15-16-2. Том. Наружный водопровод.

№15-16-2. Том 4. Сметная документация. Прайс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Микрорайон «Бадам» расположен в юго-восточной части города Шымкента. Проектируемая трасса инженерных сетей водоснабжения проходит по улицам микрорайона «Бадам».

Рисунок 1- Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатический подрайон IV-Г (СП РК 2.04-01-2017).

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная – плюс 44, абсолютная минимальная – минус 34, наиболее холодной пятидневки – минус 17, среднегодовая – плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм – 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм – 208.

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

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,42.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - 0,52.

Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году (государственная лицензия ГСЛ №002675 от 12 января 2001 года, приложение к лицензии от 04 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении трасса инженерных сетей для водоснабжения расположена в пределах второй надпойменной террасы реки Бадам. Рельеф не ровный, уклон поверхности земли на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 523,25-579,02 м.

Литологическое строение

С глубины 0,2-0,3 м и до глубины 3,0-18,0 м по всей трассе распространены средне- и верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения: супесью светлой, желтовато-коричневой, макропористой, твёрдой консистенции мощностью 2,7-16,4 м и суглинком коричневым, комковатой структуры, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 1,4 -2,2 м.

С поверхности земли вскрыта почва из слабогумусированной супеси мощностью 0,2 м и насыпной грунт из супеси с включением гальки и гравия, мощностью 0,2-0,3 м.

Подземные воды

Подземные воды, пройденными выработками (на январь – апрель 2017 год) до глубины 3,0-18,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах трассы выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь светло-коричневая, твёрдая, просадочная, вскрытой мощностью 2,7-16,4 м. По архивным данным просадка грунтов от собственного веса при замачивании на полную мощность 16,4 м, составляет 16,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

ИГЭ-2 – суглинок коричневый, комковатый, непросадочный, вскрытой мощностью 1,4-2,2 м.

С поверхности земли вскрыты почва из слабогумусированной супеси мощностью 0,2 м и насыпным грунтом из супеси с включением гальки и гравия, мощностью 0,2-0,3 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы, до глубины 3,0 м, незасолены. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на

сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4 = 299,0 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- = 121,0 мг/кг).

Сейсмичность трассы

Сейсмичность трассы согласно «Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан», СНиП РК 2.03-30-2017 – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья, сейсмичность площадки принять восемь баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект по объекту «Строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО» разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

При разработке проекта использованы материалы:

- отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания» в 2018 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания», в 2017 году.

Источник водоснабжения

Проектом предусматривается строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО. Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная, сети запроектированы кольцевыми.

Источником водоснабжения согласно техническим условиям за №1520 от 16 августа 2017 года и за №3387 от 13 сентября 2018 года, выданным ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг» является существующая водопроводная сеть диаметром 400мм, напор в точке подключение - 0,18 МПа. В точках подключения устанавливаются водопроводные прямоугольные камеры и круглые колодцы с необходимой запорной арматурой и приборами учета воды. Планы сетей и точки подключения согласованы с ТОО «Водные ресурсы – Маркетинг»

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63-110мм «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2-2014, подводы к абонентам диаметром 20мм.

Точки подключения от проектируемых водопроводных колодцев, в которых устанавливается необходимая запорная арматура. Гарантированный напор в точках подключения согласно техническим условиям №3387 от 13 сентября 2018 составляет 0,18 МПа пьезометрический напор в точках подключения - 597,47м.

Существующее состояние

Система водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) отсутствует, проживающее население пользуется привозной водой.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд отвечает требованиям Санитарных правил № 209 от 16 марта 2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Расчетные расходы воды и требуемые напоры

Микрорайон Бадам расположен в южной части города Шымкент. Согласно генерального плана развития в микрорайоне Бадам (195 квартал) расположены участки индивидуальной жилой застройки одноэтажные в количество - 828 шт. общественные здания и промышленность отсутствуют. Количество абонентов в мкр. Бадам (195 квартал) согласно письма за №28/126 от 04 января 2018 года, выданного Заместителем акима Аль-Фарабийского района г. Шымкент составляет - 4140 человек.

Удельные нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009. Удельная норма водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды принята – 120 л/сут. на человека согласно задания на проектирование. Основные показатели по системам водоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели по системам водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре л/сек
Водопровод В1	655,80	52,90	14,70	10,0

Требуемые минимальные напоры в кольцевой водопроводной сети приняты: у пожарных гидрантов – 10 м, у потребителя (одноэтажная застройка) – 10 м, при 2-х этажной -14 м (на уровне поверхности земли).

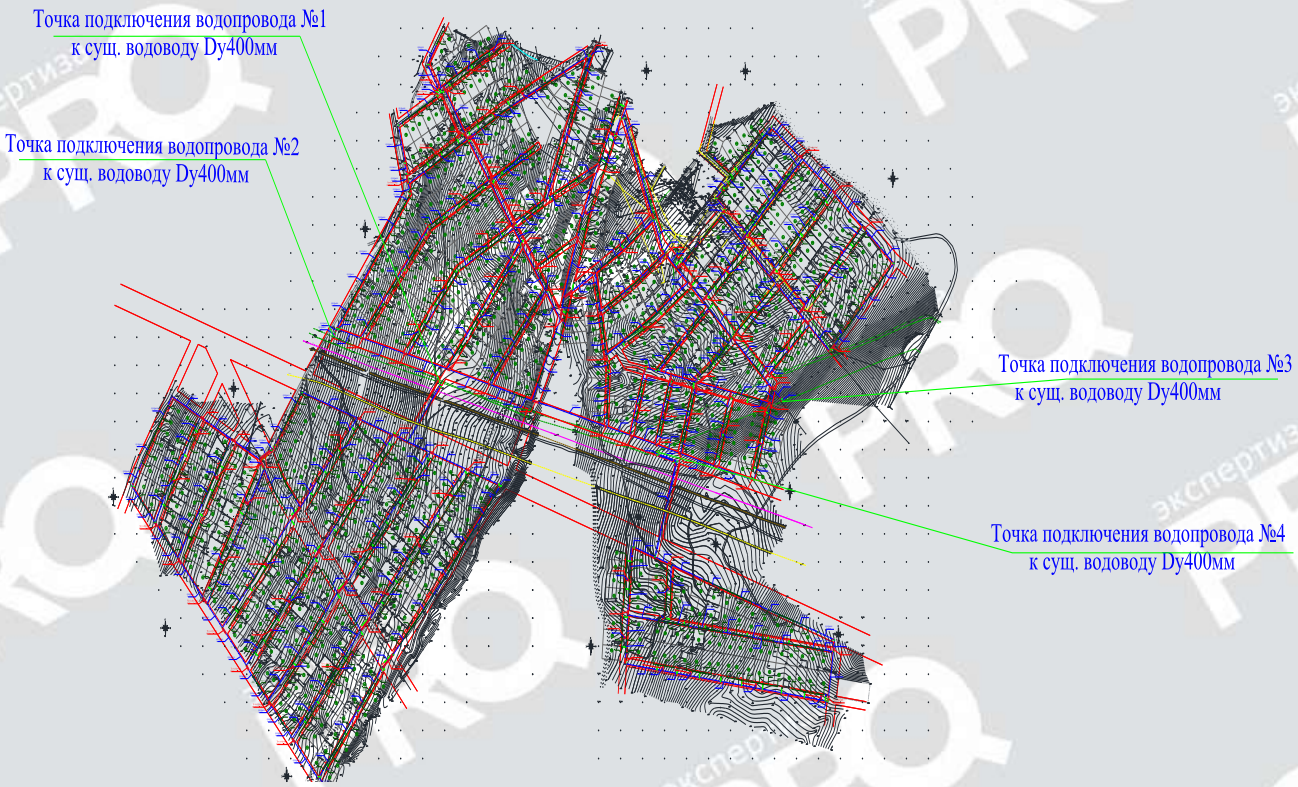

Рисунок 2 – Ситуационная схема проектируемого объекта

Наружный водопровод

Проектом предусмотрена прокладка водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6мм по СТ РК ИСО 4427-2-2014 «питьевая». Подводы к абонентам сервисные линии выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм; SDR9 Ø20х2,3мм по СТ РК ИСО 4427-2-2014.

Протяжённость магистральных сетей Ø110х6,6мм составляет 18074,20 м, в том числе:

участок №1 - Ø110х6,6мм – 5610,20 м;

участок №2 - Ø110х6,6мм – 10210,00 м;

участок №3 - Ø110х6,6мм – 2254,00 м.

Протяжённость сервисных линий составляет Ø63х3,8мм L=554,00м; Ø20х2,3мм L=23013,00м в том числе:

участок №1 - Ø63х3,8мм – 117,00м; Ø20х2,3мм – 8507,00м;

участок №2 - Ø63х3,8мм – 374,00м; Ø20х2,3мм – 12428,00м;

участок №3 - Ø63х3,8мм – 63,00м; Ø20х2,3мм – 2078,00м.

Средняя глубина заложения водопровода – 1,20 м.

Основание под трубопроводы принято естественное. Тип грунтовых условий по просадочности – II, проектом предусмотрено уплотнение грунта - трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Трубопроводы подключений абонентов к сетям водопровода прокладываются узкотраншейным методом без откосов на глубине разводящих сетей водопровода.

Для учета расхода подаваемой воды в кольцевую сеть в точках подключения к существующему водопроводу диаметром 400мм в колодцах установлены турбинные счетчики диаметром 100 мм класса «С» с низким порогом чувствительности с устройством передачи данных.

Проектом предусмотрен подвод водопроводов до границ участков. На водопроводной сети предусмотрена установка водоразборных колодцев на 2-6 абонентов. Для учета расхода подаваемой воды к абонентам в колодцах устанавливаются приборы учета воды класса «С» с низким порогом чувствительности со встроенным радио модулем.

Соединение полиэтиленовых труб с арматурой осуществляется на разъемных соединениях при помощи буртовых втулок и свободных фланцев.

Для опорожнения сети во время аварии, в пониженных участках профиля, предусмотрены выпуски в колодец с одновременной откачка воды из колодца спецмашиной. В повышенных переломных точкам сети предусмотрена установка вантузов для выпуска воздуха.

В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка гидрантов и запорно-регулирующей арматуры класс герметичности «А» с номинальным давлением PN10 для отключения и переключения участков сети водопровода. Под задвижки и гидранты предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов.

Водопроводные колодцы приняты прямоугольные и круглые водопроводные по ТРП 901-09.11-84, альбомы II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-90. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотрена отмостка шириной 1м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки выполняется окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

Устройство переходов под автодорогами предусматривается открытым способом с прокладкой рабочей трубы в защитном футляре из хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
	Водопроводные сети из труб ПЭ100 ГОСТ 18599-2001 «питьевая»		
1	SDR17 Ø110х6.6мм	м	18074,20
2	SDR17 Ø63х3,8мм	м	554,00
3	SDR9 Ø20х2,3мм	м	23013,0
4	Счетчики воды Ø15мм (подключаемых абонентов)	шт	828

Планы пересечений проектируемого водопровода с выведенным из эксплуатации нефтепроводом согласованы с Шымкентским НУ АО «Казтрансойл» письмом за №40-43-02-05/1301 от 05 декабря 2017г.

Планы пересечений проектируемого водопровода с существующим кабелем ВОЛС согласованы с Филиалом АО «Транстелеком» в г. Шымкент «Шымкенттранстелеком» письмом за №606 от 20 апреля 2017г.

При прокладке полиэтиленовых труб грунт в основании не должен содержать твердых включений (камня, кирпича и т.д.). Под трубопроводы предусмотрено выравнивающее естественное уплотненное основание. При засыпке полиэтиленовых труб

над верхом трубопровода обязательно устройство защитного слоя толщиной не менее 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производится ручным инструментом. Поверхность земли вокруг колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца. Присоединение трубопроводов к фланцам, запорной арматуре производится перед засыпкой трубопровода защитным слоем грунта, без затяжки болтов. Окончательную затяжку болтовых соединений необходимо выполнить перед гидравлическим испытанием системы.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполняется в гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом сальниковой набивкой.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение проектируемого населенного пункта принято от пожарных гидрантов. Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек. На водопроводной сети устанавливаются пожарные гидранты, расстояния между которыми не превышает 200м согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Пожарные гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е и установлены в колодцах Ø1500-2000мм. Место расположение пожарных гидрантов указывается на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Антисейсмические мероприятия

Для повышения сейсмостойкости водопроводных колодцев предусмотрены следующие мероприятия в соответствие с ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88:

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. Количество закладных элементов соответствует 8 баллам.

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5 (ГОСТ 26633-85).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО. ОВОС разработан ИП Баймаханова Г.М, г. Шымкент.

Строительные работы и сам объект не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ: земляные работы (ист. 6001), операции с инертными материалами (ист.6002), сварочные работы (ист. 6003), покрасочные работы (ист.6004), газорезочные работы (ист. 6005), уплотнение асфальтобетонной смеси (ист. 6006), битумные работы (ист. 6007), сварочные работы ПЭ труб (ист. 6008), компрессоры передвижной (ист. 6009), работа спецтехники (ист. 6010).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6003	-	-	0,002603	0,00338	0,002603	0,00338	2019
Строительная площадка	6005	-	-	0,020250	0,01312	0,02025	0,01312	2019
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000387	0,000503	0,000387	0,000503	2019
Строительная площадка	6005	-	-	0,0003056	0,000198	0,0003056	0,000198	2019
(0203) Хром оксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000498	0,000647	0,000498	0,000647	2019
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0002607	0,0003386	0,0002607	0,0003386	2019
Строительная площадка	6005	-	-	0,00867	0,00562	0,00867	0,00562	2019
Строительная площадка	6007	-	-	0,000506	0,000441	0,000506	0,000441	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,000871111	0,002624	0,000871111	0,002624	2019
(0304) Азот оксид								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000424	0,0000550	0,0000424	0,000055	2019
Строительная площадка	6005	-	-	0,001408	0,0009130	0,001408	0,000913	2019
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000823	0,0000716	0,0000823	0,0000716	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,000141556	0,0004264	0,000141556	0,0004264	2019
(0328) Углерод								
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000575	0,000050	0,0000575	0,00005	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,000071428	0,000214286	0,000071428	0,000214286	2019
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	6007	-	-	0,001352	0,001176	0,001352	0,001176	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,000333333	0,00092	0,000333333	0,00092	2019
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6005	-	-	0,01375	0,008910	0,01375	0,00891	2019
Строительная площадка	6007	-	-	0,0032	0,00278	0,0032	0,00278	2019
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000434	0,00000563	0,00000434	0,00000563	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,001194444	0,0036	0,001194444	0,0036	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000000383	0,000000498	0,000000383	0,000000498	2019
(0344) Фториды								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0005750	0,0007470	0,000575	0,000747	2019
(0616) Диметилбензол								
Строительная площадка	6004	-	-	0,1777000	0,045415	0,1777	0,045415	2019
(0621) Метилбензол								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0010220	0,000664	0,001022	0,000664	2019
(0703) Бенз/а/пирен								
Строительная площадка	6009	-	-	0,000000001	0,000000004	0,000000001	0,000000004	2019
(0827) Хлорэтилен								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000188	0,000002438	0,00000188	0,000002438	2019
(1042) Бутан-1-ол								
Строительная площадка	6004	-	-	0,000383	0,000249	0,000383	0,000249	2019
(1061) Этанол								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2018 г		на 2019 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6004	-	-	0,000767	0,000498	0,000767	0,000498	2019
(1210) Бутилацетат								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0003830	0,000249	0,000383	0,000249	2019
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	6009	-	-	0,000015872	0,00004	0,000015872	0,00004	2019
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6004	-	-	0,02063	0,007505	0,02063	0,007505	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	6006	-	-	0,0010000	0,00036	0,001	0,00036	2019
Строительная площадка	6009	-	-	0,000357142	0,001074286	0,000357142	0,001074286	2019
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0652000	0,018785	0,0652	0,018785	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0403000	0,0466	0,0403	0,0466	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0926000	0,288	0,0926	0,288	2019
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным:		-	-	0,45692399	0,456182742	0,45692399	0,456182742	
Всего:		-	-	**0,45692399**	**0,456182742**	**0,45692399**	**0,456182742**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с

последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Отходы в период эксплуатации не образуются.

Таблица 4

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,68893**	-	**0,68893**
в т.ч. отходов производства	0,06893	-	0,06893
отходов потребления	0,6200	-	0,6200
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ	0,0111600	-	0,011160
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,620000	-	0,62000
Огарки сварочных электродов	0,00777	-	0,00777
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,0500	-	0,0500
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) является строительная техника. Влияние данных источников носит кратковременный характер и находится в пределах нормы.

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом не предусмотрено снятие плодородного слоя почвы. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействие на животный мир. В настоящее время в районе обитают животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО» 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 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект организации строительства рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО».

Строительство водопроводных сетей выполняется в условиях поселковой застройки.

Водопроводные сети предусмотрены для подачи воды на хоз.питьевые и противопожарные нужды. Режим водопотребления согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Источником водоснабжения согласно ТУ за №3387 от 13.09.2018 года выданное ТОО "Водные ресурсы - маркетинг" является существующий водопроводный сеть диаметром 400мм, напор в точке подключение 0,2 МПа. Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR26 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 диаметрами Ø63-110мм.

Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть диаметром 400 мм. Категория системы водоснабжения - III. На сетях устанавливаются трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части- стальные, чугунные и полиэтиленовые. Предусмотрена в соответствии с СНиП испытания и приемка сети, промывка.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети предусмотрено согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства предусматривается устраивать отдельным городком (участок расположения городка определить по месту).

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией. мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые помещения из расчета на 1-го работающего. Гардеробная 18 кв.м., душевая на 6 сеток 21 кв.м., здравпункт на 10 пос. мест 18 м2, уборная 15чел – 1 оч., места для хранения аптечек.

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.

Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд отвечает требованиям СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Проект организации строительства рабочего проекта «Строительство сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент ЮКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом Министерства

Национальной Экономики РК № 176 от 28 февраля 2015 г.; санитарных правила "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 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 6 мес.

Начало строительства запланировано с мая 2019 года, согласно письма заказчика Государственного учреждения «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент» №16/2831 от 20 августа 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 6,0 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. Выпуски 1-2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1-3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-13;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1-2;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 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 позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 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 (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге, МРП 2019 года -2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водоснабжения

Общие вопросы

1. Предоставлено письмо ГУ «УЭиКЖ г. Шымкент» за №16/428 от 08 октября 2018 года, о том что границы участков нанесены согласно разбивки РГП «ГосГрадКадастр».
2. Предоставлено письмо Акима Аль-Фарабийского района г. Шымкент за №28/126 от 04 января 2018 года с указанием количества проживающих в мкр. Бадам (195 квартал).

Альбом НВ

3. Общие указания откорректированы по замечаниям. Откорректирован материал футляров, указан тип грунтовых условий по просадочности – второй, откорректирована сейсмичность площадки строительства. Выполнена ситуационная схема с указанием участков и точек врезки.

4. На планах выполнено буквенно-цифровое обозначение проектируемых сетей.

5. Планы сетей выполнены на топосъемке зарегистрированной в отделе архитектуре. Планы сетей согласованы с главным архитектором.

6. Откорректирован масштаб по горизонтали, на продольный профиль нанесены инженерно-геологические колонки с указанием номеров скважин и характеристик грунтов. В повышенных переломных точках предусмотрены вантузы, в пониженных выпуски.

7. Указаны пересечения с существующими коммуникациями.

8. Деталировка. Предусмотрены выпуски из водопроводной сети на каждом ремонтном участке. Указаны направления уклонов водопроводной сети по участкам между колодцами. Колодец 3 – установлена запорная арматура на ответвлении. На деталировке указаны места установки водоразборных колодцев.

9. Таблица колодцев. Откорректирована марка колодца по грунтовым условиям.

10. Спецификация. Указано номинальное давление, класс герметичности запорной арматуры. Материал футляров приведен в соответствие с профилем и спецификацией. Количество абонентов принято согласно письма заказчика.

11. Водоразборный колодец. Указана нумерация колодцев согласно плана. Принят единый тип счетчиков СВХ-15.

12. Предоставлены технические условия за №3387 от 13 сентября 2018г. на подключение с указанием пьезометрического напора в точке подключения равного 597,47м.

Пояснительная записка

13. Ситуационная схема откорректирована, указаны участки и точки врезки.

14. Дополнены сведения о выполненных согласованиях.

15. Указана категория системы водоснабжения III.

16. Выполнен расчет расходов водопотребления, расходы сведены в таблицу водопотребления.

17. Откорректирован расход на наружное пожаротушение 10 л/сек. Указана количество проживающих, этажность застройки.

18. Выполнено описание принятых проектных решений.

19. Выполнена таблицу с технико-экономическими показателями.

20. Дополнено описание по гидравлиескому испытанию проектируемых трубопроводов.

21. Выполнен гидравлический расчет.

<u>Оценка воздействия на окружающую среду</u>

22. Оформление проектных материалов приведено в соответствие с нормативными требованиями.

23. Откорректированы расчеты выбросов.

24. Исходные данные расчетов выбросов приведены в соответствие с данными сметной документации.

<u>Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам</u>

25. Недостаток в проектном решении по замене устаревших нормативных актов исправлены. Ссылка на «Инструкцию о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденную Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года №1783 исправлена на санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические

требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

26. В соответствии с Санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 в проект внесены:

п. 26 погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты;

п. 102 по предупреждению переохлаждения работающих лиц;

п. 108-109 по обеспечению спец. одеждой, специальной обувью и другие средствами индивидуальной защиты;

п. 110 по уходуза средствами индивидуальной защиты и их хранению, стирке, ремонту;

п. 111 по увеличению продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между сменами составляет не менее двенадцати часов;

п. 124-126, 130 по организации санитарно-бытовых помещений;

п. 139 по оборудованию аптечек первой помощи;

п. 141 по обеспечению горячим питанием;

п. 142 лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Сметная документация

27. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;

28. Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчета;

29. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;

30. Сметная стоимость откорректирована согласно начала строительства и расчета продолжительности строительства (на 2019 год);

31. Исключены из Перечня материалы и оборудование, цены на которые имеются в действующих сборниках цен;

32. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

Мониторинг цен

33. Представлены прайс-листы, ценовые предложения на официальном бланке с исходящим номером и даты выдачи, подписанные и заверенные печатью производителей либо официально их представляющих дистрибьюторов.

34. Представлен откорректированный перечень выбора материалов, изделий и оборудования, стоимость которых принята по прайс-листам и ценовым предложениям, с указанием даты его утверждения заказчиком, Ф.И.О. и должности утверждающего лица, заверенный печатью.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля

2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Водопроводные сети из труб ПЭ100 ГОСТ 18599-2001 «питьевая»			
1.1	SDR17 Ø110x6.6мм	м	18074,20	18074,20
1.2	SDR17 Ø63x3,8мм	м	554,00	554,00
1.3	SDR9 Ø20x2,3мм	м	23013,0	23013,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	313,864 251,240 62,624	301,239 249,786 0,567 50,886
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	313,864	8,619 292,620
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на

12,625 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения в микрорайоне Бадам (195 квартал) города Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

водопроводные сети из труб ПЭ100 ГОСТ 18599-2001 «питьевая»

SDR17 Ø110х6.6мм	- 18074,20 м;
SDR17 Ø63х3,8мм	- 554,00 м;
SDR9 Ø20х2,3мм	- 23013,0 м;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018-2019 годов, всего,	- 301,239 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 249,786 млн. тенге;
оборудование	- 0,567 млн. тенге;
прочие затраты	- 50,886 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 6,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Костанайским производственным филиалом ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Шымкент», в соответствии с условиями договора от 04 мая 2018 года №65.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шымкент қаласы, Бадам (195 квартал) шағынауданында ауыз су жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

«ауыз су» ПЭ100 МЕМСТ 18599-2001 су желілері

SDR17 Ø110х6.6мм	- 18074,20 м;
SDR17 Ø63х3,8мм	- 554,00 м;
SDR9 Ø20х2,3мм	- 23013,0 м;
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағаларда құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 301,239 млн. тенге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 249,786 млн. тенге;
басқа шығындар	- 0,567 млн. тенге;
жабдықтар	- 50,886 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы

04 мамырдағы №65 шартының талаптарына сәйкес "Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы" ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Хасанова М.А.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Жуков Ю.В.

Эксперт

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Номер: KZ28VDD00102112

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, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., 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 сетей водоснабжения в мкр. Бадам (195 квартал) города Шымкент

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент мкр. Бадам (195 квартал)

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:** 18.10.2018 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:	0,45692399000	0,456182742
Строительство сетей водоснабжения	0,45692399000	0,456182742
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00012892778	0,000264286
Углерод оксид	0,01814878444	0,01529563
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00135714167	0,001434286
Сера диоксид	0,00168533333	0,002096
Уайт-спирит	0,02063	0,007505
Формальдегид	0,00001587222	0,00004
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000498	0,000647
Этанол	0,000767	0,000498
Хлорэтилен	0,00000188	0,000002438
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000575	0,000747
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000383	0,000000498
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)	0,0926	0,288
Бутан-1-ол	0,000383	0,000249
Бутилацетат	0,000383	0,000249
Бенз/а/пирен	0,000000001	0,000000004
Азот (II) оксид	0,00167425556	0,001466
Азота (IV) диоксид	0,010307811	0,0090236
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0652	0,018785
Метилбензол	0,001022	0,000664
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0403	0,0466
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006926	0,000701
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1777	0,045415
Железо (II, III) оксиды	0,022853	0,0165
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 отчеты о выполнении условий природопользования, по разрешенным и фактическим объемам эмиссий в орган, выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя период строительных работ - май-ноябрь 2019 года.