ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Ж.С.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы Ұлағат мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 тамыздағы №19-0596/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Береке» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Ұлағат мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Ж. Сариева

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0596/14 от 28 августа 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Береке»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп. Ж.Сариева

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0519 от 15.07.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Береке» в соответствии с письмом заказчика №16/2920 от 02.06.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Береке» Гослицензия ГСЛ №000718 от 30.03.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 года. Особые условия действия лицензии – II Категория.

ГИП - Литвиненко Л. Приказ №30 от 15.05.2013 года о назначении ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент от 13.05.2013 года;
- архитектурно-планировочное задание №21459 от 20.09.2013 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №938 от 05.11.2013 года, о разрешении строительства водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №623 от 14.04.2014 года, о предоставлении земельного участка на временное пользование для строительства водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 18.01.2014 года;
- справка о количестве домов и населения микрорайона Улагат г. Шымкент за №1828 от 30.09.2013 года, выданная аппаратом акимата Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО за №16/2920 от,02.06.2014 года о том, что финансирование строительства водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент предусмотрено постановлением акимата г. Шымкент №303 дополнение №4 от 20.02.2013 года, строительно-монтажные работы запланированы на 2015 год;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО от 08.08.2014 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Береке» в 2013 году.

Технические условия:

- №354 от 05.08.2014 года на водоснабжение, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17Р-17-5-49 от 11.02.2014 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора Енбекшинского района г. Шымкент ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ21VDC00005513 от 13.03.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

План сетей водоснабжения и пересечения с существующими инженерными коммуникациями, дорогами согласован:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент» ЮКО за №1009 от 20.03.2014 года;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО от 24.03.2014 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 26.08.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1.Наружные сети водоснабжения.

Книга 2. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства водопроводных сетей является улучшение социального положения и здоровья жителей микрорайона Улагат г. Шымкент путем обеспечения питьевой водой из централизованной системы водоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок водоснабжения микрорайон Улагат административно относится к Енбекшинскому району г. Шымкента и расположен в восточной части города.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,3 м/сек; минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17ºС.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,73.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на площадке выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный. Полная мощность просадочной толщи составляет от 12,0 м до 18,1 м. Просадка грунтов от собственного веса составляет – 18,0-20,0 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

С поверхности земли повсеместно вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия 20-30 %, неоднородный по плотности и составу, мощностью 0,3- 0,8 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,043-0,063%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 311 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 124 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах площадки пройденными выработками до глубины 3,0 м от поверхности земли не обнаружены.

6.2 Проектные решения

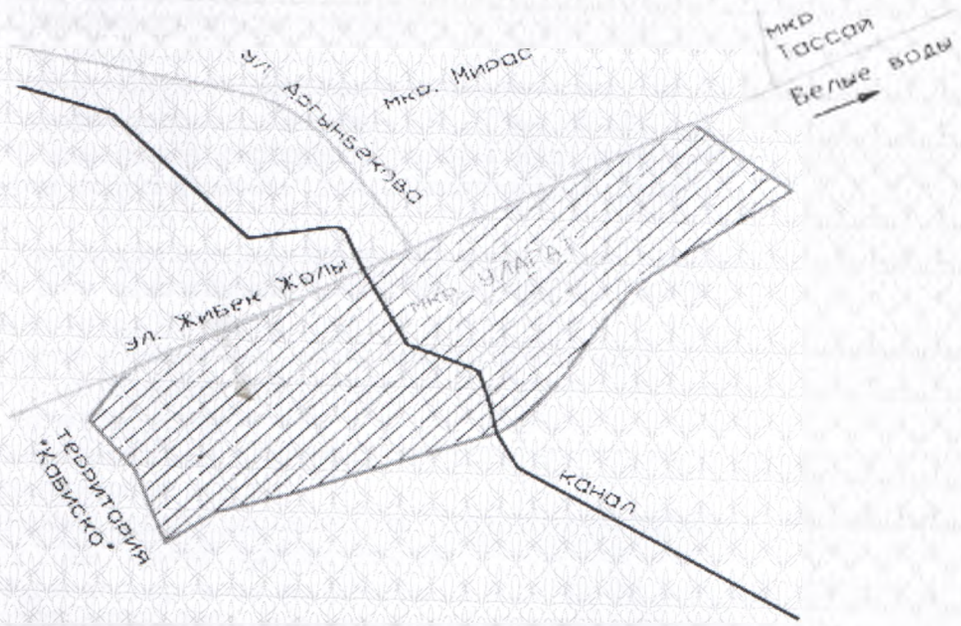
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Участок, отведенный под строительство водопроводных сетей, расположен в г. Шымкент ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема расположения водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент ЮКО



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения строительства водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент выполнены в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и согласованы с ГМТО РГП «Госэкспертиза».

Согласно техническим условиям №354 от 05.08.2014 года на водоснабжение, выданным ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», подключение водопроводных сетей предусмотрено к существующим городским магистральным кольцевым сетям водопровода диаметром 800 мм устройством колодца с установкой запорно-регулирующей арматуры, гарантированное давление 0,5 МПа.

Мощность, производственная программа

Протяженность водопроводных сетей микрорайона Улагат г. Шымкент из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 составляет 37868,0 м. Из них: диаметром 250х14,8 мм - 55,0 м; диаметром 225х13,4 мм - 985,0 м; диаметром 160х9,5 мм - 3091,0 м; диаметром 110х6,6 мм – 26962,0 м; диаметром 63х3,8 мм – 6702,0 м.

Протяженность подводящих сетей до границ участков водопотребителей из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR13,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 25х2,0 мм – 70592,0 м.

Общее количество водопроводных колодцев - 637 шт. Из них: прямоугольная водопроводная камера 4,0х3,5 м - 1 шт; диаметром 2000 мм - 363 шт., диаметром 1500 мм – 191 шт., контрольные и мокрые колодцы диаметром 1000 мм – 82 шт.

Расчетные расходы воды и свободные напоры

В соответствии п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения относится к второй категории надежности подачи воды.

Объектами водоснабжения являются население, коммунально-бытовые и общественные здания. Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Согласно справке №1828 от 30.09.2013 года, выданной акиматом Енбекшинского района г. Шымкент, общая численность населения составляет 15480 человек.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 150 л/сутки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Суточный максимальный расход – 3065,04 $м^3$/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 199,55 $м^3$/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 55,43 л/сек.

Годовое водопотребление – 932,28 тыс.$м^3$/год.

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли, при хозяйственно-питьевом водоснабжении, для одноэтажной застройки – 10 м, максимальные напоры приняты не более 60 м.

При наружном пожаротушении - минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10 м, расход воды – 10 л/сек, количество одновременных пожаров - 2, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009.

Сети водоснабжения

Водопроводные сети предусмотрены для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, диаметры трубопроводов приняты согласно расчетам. Средняя глубина заложения труб - 1,45 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовым строительным конструкциям серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются футляры из стальных и асбестоцементных труб. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха и сброса воды при опорожнении трубопроводов, в процессе работы водопровода, предусмотрены вентили и выпуски в опорожняющие колодцы.
Для наружного пожаротушения предусмотрены гидранты, установленные в колодцах, на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Гидранты располагаются вдоль дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2,0-2,5 м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий.

Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 на сетях водопровода микрорайона предусмотрен подвод водопровода непосредственно к границам участков водопотребителей установкой водомерных счетчиков в колодце на 2-6 дома.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопроводной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Антипросадочные мероприятия

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, тип грунтовых условий площадки строительства по просадочности – второй. Просадка грунтов от собственного веса составляет – 18,0-20,0 см.

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями главы 18 СНиП РК 4.01-02-2009.

Строительством предусмотрено уплотнение грунта основания под трубопроводы – трамбованием на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/$м^3$ на нижней границе уплотненного слоя с устройством водонепроницаемого поддона.

Для наблюдения во время эксплуатации за трубопроводами предусмотрены контрольные колодцы на расстояниях не более 200 м.

6.2.3 Строительные решения

Устройство водопроводных колодцев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами заделываются цементным раствором М100.

Перед засыпкой грунтом выполняется наружная гидроизоляция сооружений обмазкой горячим битумом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,15 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются лакокрасочными покрытиями из эмали ПФ-115 в два слоя по грунтовке ПФ-020 в один слой.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком портландцементе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: трамбовка грунта с устройством поддона, гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка запорно-регулирующих и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием водопроводных сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

Охрана труда

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства уличных водопроводных сетей (7 кольцо) г. Туркестан определена по нормам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, стр. 93, 103. Раздел 2 «Коммунальное хозяйство», Водопровод и канализация, п.8 Наружные трубопроводы.

Согласно табл.1, п.7, п.6 стр.93 Общих указаний продолжительность строительства принята 6,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 08 августа 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) рабочий проект согласован: с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент», ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент», ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» и по части применяемой технологий, материалов и оборудования с группой мониторинга ТМО РГП «Госэкспертиза»;

2) в проекте применена продукция отечественного производства, соответствующая международным стандартам. Выполнено сравнение вариантов по выбору труб, запорной трубопроводной арматуры и учтены в рабочем проекте;

3) технические условия на водоснабжение №439 от 06.09.2013 года пролонгированы за №354 от 05.08.2014 года;

4) пояснительная записка выполнена согласно требований СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.3. Представлен паспорт объекта выполненный согласно СН РК 1.02-03-2011 п. 9.3.1 и ситуационная схема;

5) таблица расходов воды откорректирована;

6) указана категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды, согласно требований СНиП РК 4.01-02-2009, в пояснительной записке.

7) план сетей. Согласно требований ГОСТ 21.604-82* п.3.1. - откорректировано условное обозначение колодцев, дана привязка к существующим строениям или столбам, даны координаты колодцев к координатам базиса;

8) на плане, указан диаметр и длина труб между колодцами 267 и 268, 264 и 265, выполнен профиль, объемы работ учтены в спецификации;

9) пересечение с автодорогами возле колодца 504 выполнены в футляре, указаны на плане, профиле и внесены в спецификацию;

10) водопровод между колодцами 421 и 420 - расстояние от жилого дома откорректировано;

11) длина труб между колодцами 252 и 398 откорректирована;

12) разводка сетей подводящего водопровода к участкам выполнена в одной точке возле колодца ВРК, в футляре;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

13) на всех тупиковых улицах предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов, трубы приняты соответствующего диаметра с учетом пожарного расхода;

14) тройниковое бесколодезное подключение сетей водопровода тупиковых улиц исключено, предусмотрено устройство колодцев с отключающей арматурой;

15) продольные профили. Между колодцами ПГ-260 и Уг175 нанесен на профиль пересечение с арыком, предусмотрен футляр;

16) откорректирована деталировка прямоугольной камеры №1 в точке подключения. Подключение выполнено двумя нитками с соответствующей арматурой, исключена байпас линия. Предусмотрены регуляторы давления;

17) откорректированы спецификация оборудования и материалов, таблица параметров колодцев согласно внесенным изменениям;

18) откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, и стоимость экспертизы принята по расчету;

19) сметная документация пересчитана в прогнозные цены 2015 года, согласно справке заказчика;

20) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

21) стоимости материалов и оборудования, принятые по прайс-листам, приведены в соответствие с представленными прайс-листами, утвержденные заказчиком;

22) сметная документацияоткорректирована с учетом изменения рабочего проекта;

23) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

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

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен +Увелич. -Снижен.
			заявлен-ные	рекомен.к утверж.	
1	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	932,28	932,28	-
2	Протяженность сетей водопровода	км	108,460	108,460	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	147,530 145,279 0,235 2,016	163,113 160,715 0,168 2,230	+15,583 +15,436 -0,067 +0,214
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозныхценах 2014-2015 гг. В том числе: СМР оборудование прочие по годам: 2014 год (ПИР и экспертиза) 2015 год	млн.тенге	416,497 347,170 0,561 68,766	497,943 411,017 0,429 86,497 14,002 483,941	+81,446 +63,847 -0,132 +17,731
5	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов на общую сумму 81,446 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Улагат г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовое водопотребление 932,28 тыс.м³/год
2. Протяженность сетей водопровода 108,460 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	163,113 млн.тенге
	в том числе СМР	160,715 млн.тенге
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 г.г.	497,943 млн.тенге
	в том числе СМР	411,017 млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО в соответствии с условиями договора №19/0519 от 15.07.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Ұлағат мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық керсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық су тұтынуы	932,28 мың м^3/жыл
2.	Су өткізгіштер тораптарының ұзындығы	108,460 шақырым
3.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	163,113 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	160,715 млн.теңге
4.	2014-2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	497,943 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	411,017 млн.теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай келемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.07.2014 жылғы №19/0519 шарттың талаптарына сәйкес ОҚО «Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімнің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Давыдова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА