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

БЕКІТЕМІН:

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

Ж.С.Мыктыбаев

«ОҚО, Шымкент қаласы Қайтпас-1 мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы (II кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 11 сәуірдегі №19-0245/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Шымкент қаласы Қайтпас-1 мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы (II кезек)» 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. Р. Байменова

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) ОНТҮСТІК 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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0245/14 от 11 апреля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, ЮКО (II очередь)»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даулет»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, ЮКО (II очередь)»** 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.Байменова Р.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, ЮКО (II очередь)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/166 от 20.02.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Даулет» в соответствии с письмом заказчика №16/1078 от 11.02.2014 года.

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

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Даулет» Гослицензия ГСЛ №000554 от 18.08.2006 года. Дата выдачи приложения к лицензии 28.12.2012 года. Особые условия действия лицензии – II Категория.

ГИП – Рустемова А. Приказ №7 от 03.05.2013 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 Шымкента в 2013 году;
- архитектурно-планировочное задание№2/443от16.09.2013года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО№276 от 26.07.2013 года, о разработке проектно-сметной документации водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент (II очередь);
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №937 от 05.11.2013 года, о разрешении строительства водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент (II очередь);
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 02.02.2014 года;
- справка о количестве домов и населения микрорайона Кайтпас-1 (II очередь) за №1129 от 04.11.2013 года, выданная аппаратом акима Аль-Фарабийского района г. Шымкент;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент за №16/6-628 от 28.01.2014 года о том, что финансирование строительства водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 (II очередь) предусмотрено постановлением акимата г. Шымкент №303 дополнение №4 от 20.02.2013 года, строительно-монтажные работы запланированы на 2014 год;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2013 году.

Технические условия:

- №433 от 06.09.2013 года на водоснабжение микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-р15-5 от 06.01.2014года,выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора Аль-Фарабийского района г. Шымкент ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ18VDC00004209 от 30.01.2014года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

План сетей водоснабжения согласован:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» ЮКО №941 от 29.01.2014 года;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО от 28.03.2014 года;
- ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 31.04.2014 года.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Книга 1. Общая пояснительная записка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 1.Наружные сети водоснабжения. Планы.
Альбом 2. Наружные сети водоснабжения. Профили. Деталировка. Спецификация.
Книга 2. Сметная документация.
Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4. Цель и назначение объектастроительства

Целью строительства водопроводных сетей является улучшение социального положения и здоровья жителей микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент путем обеспечения питьевой водой из централизованной системы водоснабжения.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Микрорайон Кайтпас-1 административно относится к г. Шымкент ЮКО и расположен в северной части города.

Площадка строительства водопроводных сетей расположена в микрорайоне Кайтпас-1.

Природно-климатические условия 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 17°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63, для гравийно-галечников- 0,94.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,75, для гравийно-галечников - 1,20.

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.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах трассы, залегают в зависимости от рельефа на глубине 15,0 и более метров от поверхности земли.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделены два инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

- первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой и полутвердой консистенции, просадочный, мощностью 0,6-2,0 м.
- второй ИГЭ - гравийно-галечниковый грунт, мощностью 1,0-2,4 м.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса, которые составляют 11,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности - второй.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,053-0,116 %.

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 408,0 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 хлор составляет 230,0 мг/кг.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

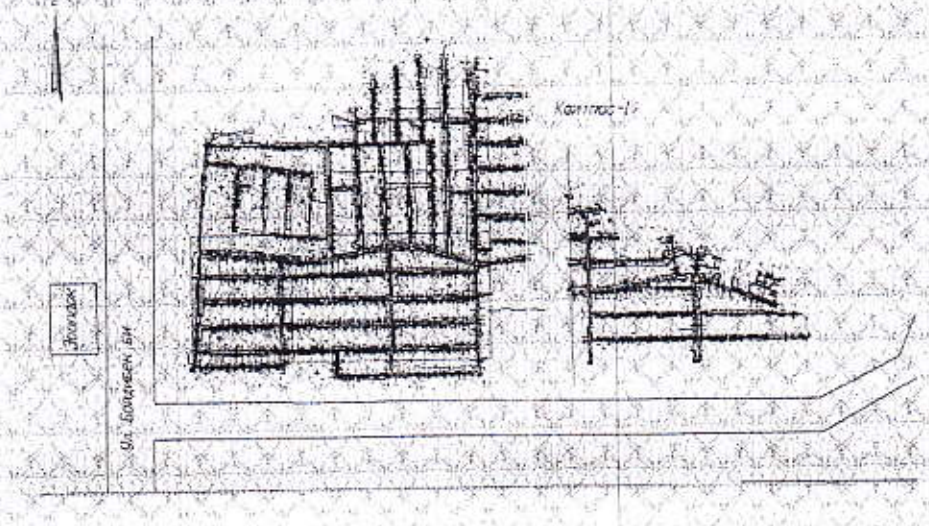
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Участок, отведенный под строительство водопроводных сетей, расположен в микрорайоне Кайтпас-1 г. Шымкент ЮКО.

Ситуационная схема расположения водопроводных сетеймикрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения строительства водопроводных сетей микрорайона Кайтпас-1 (II очередь) города Шымкент ЮКО 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».

Источник водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты подземные воды не требующие дополнительной очистки и обеззараживания. Согласно техническим условиям №433 от 06.09.2013 года на водоснабжение, выданным ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», подключение водопроводных сетей микрорайона Кайтпас-1 предусмотрено к городским магистральным сетям водопровода диаметром 500 мм и 700 мм в двух разных точках.

Подключения к городским сетям водопровода предусмотрены устройством прямоугольных бетонных колодцев размерами в плане 3,5х2,5 м и 2,5х4,5 м с запорно-регулирующей арматурой, регуляторами давления и телеметрическими счетчиками для учета расхода воды.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населения мкр. Кайтпас-1 отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за №3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Согласно справке, выданной аппаратом акимата Аль-Фарабийского района г. Шымкент за №1129 от 04.11.2013 года, численность населения микрорайона Кайтпас-1 (II очередь) составляет 4850 человек.

В соответствии п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 относится к второй категории надежности подачи воды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объектами водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 являются население микрорайона, коммунально-бытовые и общественные здания. Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная.

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

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 18% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

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 - 1, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009.

Суточный максимальный расход – 1115,99 $м^3$/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 85,1 $м^3$/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 23,64 л/сек.

Годовое водопотребление – 213,525 тыс.$м^3$/год.

Сети водоснабжения

Водопроводные сети микрорайона Кайтпас-1 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 - 1,70 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовым строительным конструкциям серии 3.900.1-14 выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются футляры из асбестоцементных труб. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха и сброса воды при опорожнении трубопроводов, в процессе работы водопровода, предусмотрены вантузы 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. В местах установки пожарного гидранта предусмотрен указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560x710 мм, в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Водопроводные сети выполнены с уклоном не менее 0,001 в сторону выпусков. Выпуски предусмотрены на каждом ремонтном участке в мокрые колодцы. Прокладка труб предусмотрена в поддонах глинобитных с масленой изоляцией. Для наблюдения во время эксплуатации за трубопроводами уложенных в лотках, предусмотрены контрольные колодцы КК, расположенные не более 200 м друг от друга.

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.

Протяженность сетей водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 составляет 55614,4 м. Из них: диаметром 225x13,4 мм – 3,0 м; диаметром 160x9,5 мм – 4941,0 м; диаметром 110x6,6 мм – 13464,7 м; диаметром 63x3,8 мм – 790,7 м; подводящие сети до границ участков водопотребителей диаметром 20x2,0 мм – 35950,0 м.

Общее количество водопроводных колодцев - 356 шт. Из них: диаметром 2000 мм - 115 шт., диаметром 1500 мм – 168 шт., мокрые колодцы диаметром 1000 мм – 8 шт.,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контрольные колодцы диаметром 1000 мм – 63 шт, прямоугольный колодец 3500х2500 мм – 1 шт; прямоугольный колодец 4500х2500 мм – 1 шт.

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».

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.

6.2.3. Строительные решения

Устройство водопроводных колодцев

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 0,15м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Камеры монолитные железобетонные из обычного бетона класса В15, по водонепроницаемости W4, размером в плане 3500х2500 мм и 2500х4500 мм. Толщиной стен и днища 350мм, перекрытие сборные плиты по серии 3.006.1-2.87 выпуск 2.

Антипросадочные мероприятия

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, тип грунтовых условий площадки строительства по просадочности – второй (величина просадки 11 см).

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

Для устранения просадочных свойств грунта основания под напорные трубопроводы выполнено уплотнение грунта трамбованием на глубину 0,3 м с устройством поддона и установкой контрольных колодцев на сети.

Под колодцы на сетях – производится уплотнение грунта на глубину 1,0 м и устройство водонепроницаемого днища и стен колодца ниже трубопровода.

Антисейсмические мероприятия

Объект расположен в зоне с сейсмичностью 7 баллов, грунтовые условия по просадочности второго типа.

Предусмотренные проектом антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии СНиП РК 2.03-04-2001 «Строительство в сейсмических районах».

Для повышения сейсмостойкости водопроводной сети и сооружений на ней предусмотрено ряд мероприятий:

– водопроводные сети запроектированы кольцевые;

– обеспечена надежная стыковка труб;

– мероприятия по обеспечению сейсмостойкости колодцев - в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы (МС-3, МС-7), на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12,5.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности

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 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.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства водопроводных сетей в микрорайоне Кайтпас-1 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.

Общая протяженность сетей водоснабжения из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 составляет 55,614 км.

Согласно табл.1, п.7 Общих указаний продолжительность строительства принята 6,5 месяцев.

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 5.1) 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 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- 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 9 апреля 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);

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка 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 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, ЮКО (II очередь)»внесены следующие изменения и дополнения:

1) по рабочему проекту предоставлены: согласование с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент», ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент», ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

2) согласно рекомендации ГМТО РГП «Госэкспертиза» выполнено сравнение вариантов по выбору запорной трубопроводной арматуры и учтены в рабочем проекте;

3) представлена справка на количество домов и населения микрорайона Кайтпас-1;

4) представлены технические условия на водоснабжение;

5) пояснительная записка откорректирована, выполнен паспорт объекта;

6) согласно СНиП РК 4.01-02-2009* п.18.63. таблица 18.3 для второго типа грунта по просадочности принято основание под трубопроводами из уплотненного грунта с устройством поддона и контрольных колодцев на сети;

7) представлен гидравлический расчет, оформлен отдельной брошюрой;

8) на планах и профилях водопровода указаны существующие пересекаемые инженерные сети, футляры, показана привязка;

9) предоставлен план сетей на принятую протяженность подводящего водопровода, откорректирована протяженность труб;

10) выполнена монтажная схема колодцев с водомерами в плане и в разрезе;

11) на профилях откорректирована глубина заложения трубопровода согласно промерзанию грунта;

12) внесены изменения в таблицу параметров колодцев и спецификацию оборудования;

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

14) откорректирована стоимость экспертизы по расчету;

15) 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.
			заявленные	рекомен.к утверж.	
1	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	213,525	213,525	-
2	Протяженность сетей водопровода	км	55,614	55,614	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	112,633	101,167	-11,466
	В том числе:		111,092	97,715	-13,377
	СМР		-	2,096	+2,096

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оборудование прочие		1,541	1,356	-0,185
4	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	322,917 265,473 - 57,444	291,236 233,508 5,008 52,720	-31,681 -31,965 +5,008 -4,724
5	Продолжительность строительства	месяц	6,5	6,5	-

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2014 года на общую сумму 31,681 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водоснабжения микрорайона Кайтпас-1 г. Шымкент, ЮКО (II очередь)»** 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 — 213,525 тыс.м³/год
2. Протяженность сетей водопровода — 55,614 км
3. Общая сметная стоимость строительства в базовыхценах 2001 года — 101,167 млн.тенге
   в том числе СМР — 97,715 млн.тенге
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года — 291,236 млн.тенге
   в том числе СМР — 233,508 млн.тенге
5. Продолжительность строительства — 6,5 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 хозяйствагорода Шымкента» ЮКО в соответствии с условиями договора №19/166 от 20.02.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Шымкент қаласы Қайтпас-1 мөлтек ауданын сумен қамтамасыз ету құрылысы (II кезек)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жылдық су тұтынуы — 213,525мың м³/жыл
2. Су өткізгіштер тораптарының ұзындығы — 55,614шақырым
3. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 101,167 млн.теңге
   оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары — 97,715 млн.теңге
4. 2014 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 291,236 млн.теңге
   оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары — 233,508 млн.теңге
5. Құрылыстың ұзақтығы — 6,5 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.02.2014 жылғы №19/166 шарттың талаптарына сәйкес ОҚО «Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары — М. Спатаев

Өндірістік бөлімінің бастығы — С. Турдиев

Сараптама тобының басшысы — Н. Ерменбеков

Сарапшы — Н. Карпович

МЕМСАРАПТАМА • ГОВЭКСПЕРТИЗА