Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

ДГП «Южгосэкспертиза»

Утверждаю:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0219/12 от 19 апреля 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство водопровода и водопроводных веток в микрорайоне Тассай г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазНИИхимпроект»

г.Шымкент

0020.003.00

Товарищество с ограниченной ответственностью
"КАЗНИИХИМПРОЕКТ"
Технический архив

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение
на рабочий проект
«Строительство водопровода и водопроводных веток в микрорайоне Тассай г. Шымкент»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Чукаева Н.С.

Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2012 жылғы 19 сәуірдегі №19-0219/12

«Шымкент қаласы Тассай мөлтек ауданындағы су өткізгіштерінің және су өткізгіш тармақтарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазНИИХимПроект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы Тассай мөлтек ауданындағы су өткізгіштерінің және су өткізгіш тармақтарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы
«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

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

Орын. Чукаева Н.С.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство водопровода и водопроводных веток в микрорайоне Тассай г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0159 от 26.03.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «КазНИИхимпроект» в соответствии с письмом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента» за №86/3-1334 от 13.03.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Шымкента».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазНИИхимпроект» Гослицензия 17-ГСЛ № 000100 от 22 декабря 1994 года. Продлен до 14 июля 2014 года приказом №134 от 01 июля 2011 года. ГИП Минджасарова Д. Приказ о назначении ГИП за №32-к/а от 27.04.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование от мая 2012 года, утвержденное заместителем акима города Шымкент.

Архитектурно-планировочное задание за №92 от 06.03.2012 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства города Шымкента.

Постановление акимата г. Шымкент за №231 от 05.03.2011 года о разрешении разработки проектно-сметной документации на строительства водопровода и водопроводных веток в микрорайоне Тассай г. Шымкент.

Справка о количестве населения и домашних животных микрорайона «Тассай» г. Шымкент, выданная отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента в 2011 году.

Топографическая съемка, выполненная ТОО «КазНИИхимпроект» в 2011 году.

Заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2011 году. Государственная лицензия ГСЛ-17 №002675 от 12.01.2001 года. Срок действия до 12 января 2014 года. Приказ №2 от 12 января 2009 года о продлении срока действия лицензии.

Письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №16/1-4-6543 от 27.12.2011 года о том, что финансирование строительства водопроводных сетей микрорайона «Тассай» г. Шымкент предусмотрено решением маслихата города Шымкент за №43/369-4с от 23.12.2010 года.

Письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №16/3-4543 от 13.09.2011 года о том, что начало строительства объекта запланировано в 2012 году.

Письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента за №16/3-2059 от 05.04.2012 года о том, что отвод земельного участка на строительство наружных сетей микрорайона Тассай не требуется.

Технические условия на водоснабжение № 446 от 08.12.2011 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за № 17-6-189 от 23.02.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заключение государственной экологической экспертизы за № 000484 от 14.03.2012 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Рабочий проект «Строительство водопровода и водопроводных веток города Шымкента, микрорайон Тассай» согласован:

1) отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента №16/3-2195 от 10.04.2012 года;

2) отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент 29.02.2012 года;

3) ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг» 29.02.2012 года.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Общая пояснительная записка;

Том II. Книга 1, 2. Наружные сети водопровода;

Том III. Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта

Целью строительства является улучшение социального положения и здоровья жителей микрорайона «Тассай» города Шымкент путем обеспечения питьевой водой из централизованной системы водоснабжения в соответствии с реализацией программы «Акбулак» на 2011-2020 годы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1.1. Характеристики участка строительства и место размещения объекта

Место расположения объекта строительства

Микрорайон Тассай по административному делению относится к г. Шымкент.

Площадка строительства водопроводных сетей расположена на территории микрорайона Тассай в г. Шымкент.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон - IVГ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек – 4,3

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

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 17 градусов С.

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

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

Зона влажности - 3 (сухая)

Район по весу снегового покрова - I

Район по давлению ветра - IV

Район по толщине стенки гололеда - IV

Тип грунтовых условий трассы по просадочности – первый и второй.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки до глубины 3,0-15,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 2,0-14,8 м;

2) второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%, малой степени водонасыщения, мощностью 0,7-1,5 м.

С поверхности земли повсеместно вскрыт насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия 20-30%, мощностью 0,3-0,6 м и почвенно-растительный слой из суглинка с корнями травянистой растительности, слабогумусированный, мощностью 0,2 м.

Сейсмичность участка района строительства, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подземные воды в пределах трассы пройденными выработками 3,0-15,0 м от поверхности земли не обнаружены.

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,304-0,374%.

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, и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, в ручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002: почвенно-растительный слой – первая; суглинок – вторая; насыпной грунт – третья.

6.1.2. Характеристика существующего состояния водоснабжения

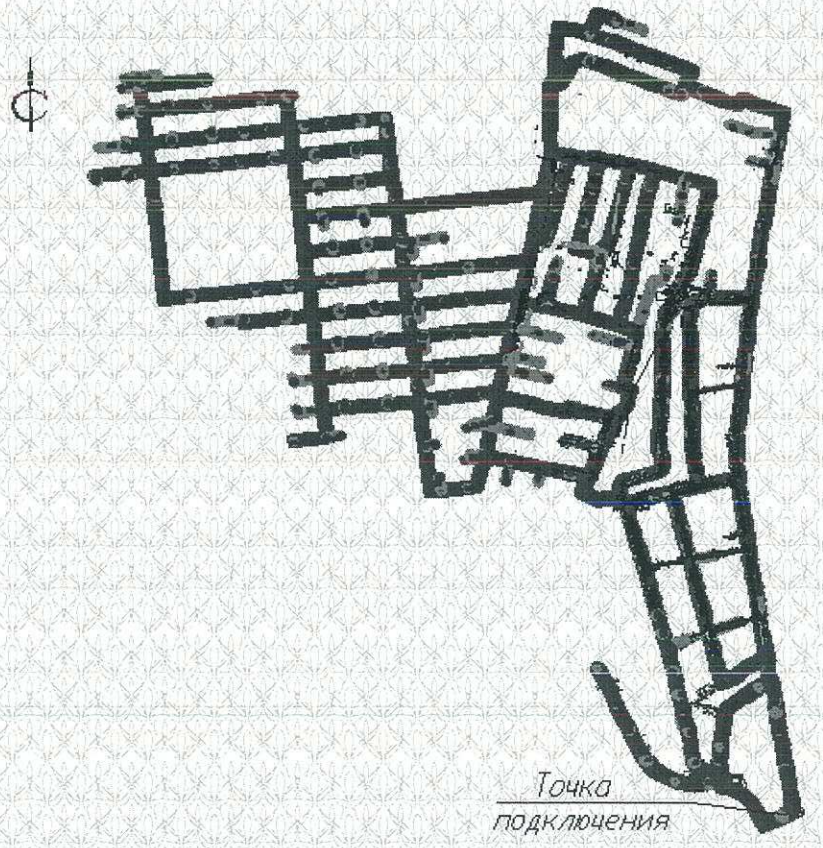
В настоящее время существующие централизованные системы водоснабжения и водопроводных сооружений микрорайона Тассай г. Шымкент отсутствуют.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план и транспорт

Генеральный план выполнен в соответствии с 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».

Ситуационная схема водоснабжения микрорайона Тассай



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и согласованы с АО «Казахский Водоканалпроект» письмом № 01-05-411 от 16.04.2012 года.

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения микрорайона Тассай, согласно техническими условиями №446 от 08.12.2011 года, выданными ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», является магистральный городской водовод из Тассайского водозабора №2.

Подключение водопроводных сетей микрорайона Тассай на городской водовод диаметром 800 мм из двух ниток предусмотрено в прямоугольном бетонном колодце размерами в плане 4,5х3,5 м с установкой счетчиков для учета расхода воды, регуляторов давления и запорной арматуры.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

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

Согласно справке о количестве населения и домашних животных, выданной отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Шымкента, в микрорайоне Тассай проживает 5600 человек.

Следовательно, согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения микрорайона Тассай относится к II категории надёжности подачи воды. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения принят круглосуточным.

Нормы водопотребления и коэффициенты часовой неравномерности для жилой застройки микрорайона Тассай приняты в зависимости от степени благоустройства, этажности здании и местных условий по СНиП Р.К. 4.01-02-2009. Норма водопотребления на одного жителя составляет 100 л/сут.

Нормы расхода воды для скота, находящегося в личном пользовании населения, приняты, согласно «Нормам расходов водопотребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения, ВНТП-Н-97».

Минимальный свободный напор над поверхностью земли в наружной сети водопровода микрорайона Тассай для одноэтажной застройки - 10 м, для общественных здании 20 м, максимальные напоры не должны превышать - 60м.

При пожаротушении, минимальный, свободный напор в сети водопровода, должен быть не менее 10 м над поверхностью земли. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек для застройки до трех этажей и 5 л/сек для внутреннего пожаротушения общественных здании согласно техническому регламенту по пожарной безопасности. Количество одновременных пожаров принято равным единице.

Суточный максимальный расход – 1072,72 $м^3$/сут

Расчетный часовой максимальный расход - 72,92 $м^3$/час

Расчетный секундный максимальный расход – 21,09 л/сек

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

Обоснование и выбор систем водоснабжения и их принципиальных схем

Учитывая, что основными потребителями воды являются население микрорайона Тассай, которым необходима вода питьевого качества, а также то, что источником водоснабжения служат подземные воды от городских сетей водоснабжения, не требующие дополнительной очистки и обеззараживания, система водоснабжения принята централизованная объединённая хозяйственно-питьевая и противопожарная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Схема водоснабжения принята следующая: из городских водоводов вода с требуемым напором и расходом подается в разводящие сети водопровода микрорайона Тассай.

Сети водоснабжения

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

Водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ18599-2001. Протяженность сетей водопровода составляет 73616 м, в том числе из труб диаметром 200х11,9 мм – 2535,5 м; диаметром 160х9,5 мм – 16904,5 м; диаметром 110х6,6 мм – 5411,0 м; диаметром 63х3,8 мм – 4507,5 м; для подключения жилых домов диаметром 20х2,3 мм – 44257,0 м.

Количество колодцев на водопроводной сети – 684 шт. Из них диаметром 2000мм - 15 шт; диаметром 1500мм – 668 шт; прямоугольные колодцы -1шт.

Подключение жилых домов предусмотрен подводом трубопроводов от распределительного колодца до границы жилой застройки.

Учет воды предусмотрен водомерами с отключающей арматурой, установленными в распределительных колодцах по типовому проекту 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные».

Водопроводные сети проложены на глубине 1,40 м от поверхности земли, с уклоном в сторону выпусков. При прокладке пластмассовых труб предусмотрены основания для грунтов I типа по просадочности – из уплотненного местного грунта толщиной 10 см, для грунтов II типа по просадочности – из утрамбованного грунта с устройством поддона.

Поддоны выполнены из продольно разрезанных полиэтиленовых труб диаметром 400-450мм по ГОСТ 18599-2001 с укладкой в них дренажного слоя толщиной 100 мм из гравийно-песчанной смеси. Поддоны выполняются непрерывной линией до контрольных колодцев, с обходом смотровых колодцев.

Уплотнение грунта под поддонами выполнить до глубины 300 мм до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода выполняется защитный слой 30 см из песчаного или мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев, согласно СН 478-80, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Противопожарный водопровод принят низкого давления. Минимальный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении принят 10 м. В местах установки пожарного гидранта предусмотрен указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм размером 560х710 мм, в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Пересечение водопроводными сетями автодорог с твердым покрытием, предусмотрено открытым способом в футляре из стальных труб по ГОСТ 10704-91. По окончании земляных работ, выше защитного слоя, предусмотрена засыпка траншеи несжимаемым грунтом (ГПС ГОСТ 23735-79) и восстановление существующего типа покрытия.

Переходы водопроводом через арыки произведены открытым способом. По окончании строительных работ арычная система восстанавливается.

На водопроводных сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Колодцы устанавливаются с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух планируется с уклоном 0,03 от колодца. Вокруг колодцев предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

При грунтовых условиях II типа просадочности основание колодцев уплотняется на глубину 1,0 м, вокруг колодцев предусмотрена отмостка шириной на 0,3 м больше водоупорного замка.

Плиты днищ колодцев на грунтах II типа просадочности, установлены на бетонную подготовку высотой 100 мм из бетона марки М-50. По внутренним поверхностям стен и днищ колодцев выполнены гидроизоляцию горячим битумом за 2 раза по грунтовке из раствора битума в керосине. Отверстия в колодцах для пропуска труб заделаны с устройством водоупорного замка из перемятой глины с битумом.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке 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».

Антисейсмические мероприятия.

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

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

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений проектом предусмотрено:

1) присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится посредством монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений;

2) водопроводные сети проектом предусмотрены кольцевые, для создания более гибкого и надежного обеспечения водой потребителей при аварийных ситуациях.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Противопожарный водопровод принят низкого давления. Минимальный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении принят 10 м, а при хозяйственно-питьевом водоснабжении - не менее 18м, при трехэтажной застройке зданий.

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

1) расчетное количество одновременных пожаров принято по численности населения и равно 1;

2) продолжительность тушения пожара принята - 3 часа;

3) расход воды на наружное пожаротушение микрорайона Тассай с количеством жителей 5600 человек, при застройке зданиями высотой до трех этажей, равен - 15 л/сек, на внутреннее пожаротушение 5 л/сек, 72 $м^3$/час.

Учитывая, что расход и напор воды, согласно техническим условиям на водоснабжение, выданным ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» №446 от 08.12.2011 года достаточен для хоз-питьевого и наружного противопожарного водоснабжения, в системе водоснабжения микрорайона Тассай не предусмотрены водопроводные сооружения для хранения и подачи воды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4. Организация строительства

Объемы основных строительно – монтажных работ

Протяжённость магистральных кольцевых сетей водопровода из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR17 составляет 73,616 км, в том числе: диаметром 200х11,9 мм – 2,535 км; диаметром 160х9,5 мм – 16,905 км; диаметром 110х6,6 мм – 5,411 км; диаметром 63х3,8 мм – 4,508 км; для подключения жилых домов диаметром 20х2,3 мм – 44,257 м.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства водоснабжения микрорайона Тассай г. Шымкент выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» по части II, Раздел «Коммунальное хозяйство. Водопровод и канализация (Наружные инженерные сети)».

Общая протяженность водопроводной сети составляет 73,616 км.

Прокладка предусматривается в 3 потока (согласно п.7 стр.93).

73,616 /3 равно 24,538 км

Согласно п.9 Общих положений принимается метод экстраполяции исходя из имеющихся в нормах максимальной мощности 10,0 км с продолжительностью строительства 5 месяцев.

Увеличение мощности составит

(24,538 -10)/10х100 равно 145,38%

Увеличение нормы продолжительности строительства

145,38 % х 0,3 равно 43,614%

Продолжительность строительства водопровода

5 х(100+43,614)/100 равно 7,18 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 7,0 месяцев.

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.

6.2.5. Охрана окружающей среды

В составе объекта нет процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду. При строительстве водопровода предусматриваются следующие мероприятия:

1) земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних сортов трав;

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на поселковую свалку;

3) сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.1.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001, привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 год согласно бюджетному законодательству в размере 1731 тенге (1731 / 775 тенге равно 2,234).

При составлении сметной документации приняты :

1) территориальный район - 15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002– 1,50 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,91 %;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

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 экспертизы:

1) предоставлены исходно-разрешительные документы для строительства водопроводных сетей;

2) рабочий проект наружных сетей водоснабжения согласован с ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг», отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент и заказчиком;

3) откорректированы таблица водопотребления и технико-экономические показатели по проекту;

4) водопроводные сети на плане привязаны к зданиям и автодорогам, длина трубопровода между Уг-24 и колодцем В1.14 принята соответственно масштабу чертежа, указаны на водопроводных сетях наружный диаметр трубопровода и толщина его стенки согласно СТ РК 21.604-2002, откорректированы минимальная глубина заложения трубопроводов, таблица параметров колодцев согласно замененной серии 3.900-3 выпуск 7 на серию 3.900.1-14 выпуск 1 и спецификация оборудования;

5) на профилях водопровода откорректированы обозначение пересекаемых сетей, сечение траншеи с указанием мероприятий, показаны колодцы с выпуском воздуха и для опорожнения ремонтных участков;

6) предусмотрены гидроизоляция стальных футляров, мероприятия по уплотнению грунта под водонепроницаемым поддоном;

7) внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений;

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. -снижен. +увелич.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен. к утвержд.	
1	Объем годового водопотребления	тыс.м³/год	324,120	324,120	
2	Общая протяженность водопровода	км	73,616	73,616	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года	млн.тенге	183,738	183,564	-0,174
	в том числе: СМР	млн.тенге	180,795	180,597	-0,198
	оборудование	млн.тенге	0,435	0,461	+0,026
	прочие	млн.тенге	2,508	2,506	-0,002
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	479,478	479,031	-0,447
	в том числе: СМР	млн.тенге	403,813	403,372	-0,441
	оборудование	млн.тенге	0,972	1,030	+0,058
	прочие	млн.тенге	74,693	74,629	-0,064
	из них по годам:				
	на 2012 г. с МРП 1618 (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	7,000	7,000	-
	на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге	472,478	472,031	-0,447
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел/час	103,813	104,424	+0,611
6	Продолжительность строительства	месяцев	7,0	7,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 0,447 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство водопровода и водопроводных веток в микрорайоне Тассай г. Шымкент»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Объем годового водопотребления	324,120 тыс.м³/год
2.	Общая протяженность водопровода	73,616 км
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	183,564 млн.тенге
	в том числе: СМР	180,597 млн.тенге
4.	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	479,031 млн.тенге
	в том числе: СМР	403,372 млн.тенге
5.	Нормативная трудоемкость	104,424 тыс.чел/час
6.	Продолжительность строительства	7,0 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы Тассай мөлтек ауданындағы су өткізгіштерінің және су өткізгіш тармақтарының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық су тұтыну көлемі	324,120 мың $м^3$/жыл
2.	Су құбырларының жалпы ұзындығы	73,616 шақырым
3.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	183,564 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	180,597 млн.теңге
4.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	479,031 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	403,372 млн.теңге
5.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	104,424 мың.адам/с
6.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 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 көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	Н. Ерменбеков
Бас маман	Н. Карпович

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА