ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

ҚОРЫТЫНДЫ

ОРИГИНАЛ
ОАО "САНТЕХПРОЕКТ"
Архивный экземпляр
Инв 4327

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО -КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

БЕКІТЕМІН:

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
Директоры

Алпысбаев М.Н.

2009 жылғы 8 маусым № 02-408/09

«Алматы Қаржы орталығын сумен қамтамасыздауы мен канализациясының магистральды желілерінің құрылысы» № 41 жобалау камерасынан бастап № 13 алаңшасына дейінгі диаметрі 800 мм сутартқыш участкесі

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казахский Сантехпроект» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ – КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО –КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Алпысбаев М.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-408/09 от 8 июня 2009 г.

по рабочему проекту

**«Строительство магистральных сетей водоснабжения и канализации к Алматинскому Финансовому Центру»
Участок водовода диаметром 800 мм от проектной камеры № 41 до площадки № 13**

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Сантехпроект»
г. Алматы

г. Алматы

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Наименование – рабочий проект «Строительство магистральных сетей водоснабжения и канализации к Алматинскому Финансовому Центру». Участок водовода диаметром 800 мм от проектной камеры № 41 до площадки № 13.

1.2. Год разработки – 2008.

1.3. Заказчик – Управление строительства города Алматы.

1.4. Источник финансирования строительства – государственные инвестиции.

1.5. Генеральный проектировщик – ТОО «Казахский Сантехпроект» (Государственная лицензия ГСЛ № 000014 от 09.12.1994 г., выданная Комитетом по делам строительства Республики Казахстан, дата последней регистрации произведена Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы от 12.02.2009 г.).

1.6. Основные исходные данные

1.6.1. Основание для разработки

Протокол совещания по вопросу проектирования и строительства Водного кольца г. Алматы и сетей водоснабжения и канализации к Алматинскому Финансовому Центру, утвержденный Акиматом г. Алматы., от 22 апреля 2008 года.

Акт обследования площадки для проектирования и строительства магистрального водовода диаметром 800 мм в Юго-восточной части города, с участием (состав комиссии) представителей от: Управления строительства г. Алматы, ДКП «Водосеть», Балхаш-Алакольского бассейнового водохозяйственного управления, ТОО «ЦГП», ТОО «Казахский Сантехпроект», от 15 августа 2008 г.

Постановление Акимата города Алматы о проектировании магистральных водопроводов и сооружений в городе Алматы, от 11 февраля 2009 г. № 2/77.

Задание на проектирование объекта: «Строительство магистральных сетей водоснабжения и канализации к Алматинскому Финансовому Центру», утвержденное Департаментом строительства г. Алматы, в 2008 г.

Технические условия для подключения к городским сетям и сооружениям водоснабжения, выданные ГКП «Водоканал», от 14.087.2008 г. № 05/3-485.

Письмо Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК - О согласовании второго варианта прокладки водовода вдоль русла реки М. Алматинка (вдоль «терренкура»), от 11.11.2008 г. № 24-02/547;

Акт обследования площадки для проектирования и строительства магистрального водовода диаметром 800 мм в Юго-восточной части города в составе комиссии от организаций - Управления строительства г. Алматы, ДКП «Водосеть», Балхаш-Алакольского бассейнового водохозяйственного управления, ТОО «ЦГП», ТОО «Сантехпроект», от 15 августа 2008 г.

Бюджетная программа 371 005 015 421. Письмо Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 01.06.2009г. № И-445.

1.6.2. Согласования:

Управление архитектуры и градостроительства, ГАСК, АО АПК, ГПК «Водоканал», Департамент транспорта г. Алматы, Алматытелеком, АТКЭ, Горгаз, БАБВУ, ЭТУТ, АРТПС, Горсвет, Санаторий «Казахстан», в/ч 02271 – согласование плана в масштабе 1:500 участка водовода диаметром 800 мм от проектной камеры 41 до площадки № 13 (лист 2, 7- 4327-С31-НВ).

Комитет по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства РК – согласование второго варианта прокладки водовода - вдоль русла реки М. Алматинка (вдоль «терренкура»), письмо от 11.11.2008 г. № 24-02/547.

Акционерное общество «Санаторий Казахстан» - согласование предлагаемого варианта прокладки водовода диаметром 800 мм проходящей по территории санатория, письмо от 29.08.2008 г. № 2/275.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Департамент Тыла РК – согласование замены водопровода диаметром 500 мм на диаметр 800 мм на территории «Санаторий Казахстан», письмо от 01.08.2008 г. № 11/7-53-1480.

«Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» - согласование раздела «ООС» (охрана окружающей среды) рабочего проекта «Строительство магистральных инженерных сетей к зданию Алматинского финансового центра. Участок водовода диаметром 800 мм от проектной камеры 41 до площадки № 13», письмо от 02.02.2009 г., № 24-02-03/180.

Балхаш-Алакольский Департамент экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан - заключение Государственной экологической экспертизы на материалы Оценка воздействия на окружающую среду рабочего проекта «Строительство магистральных инженерных сетей к зданию Алматинского финансового центра. Магистральная сеть водовода. Участок сети водовода диаметром 800 мм от проектной камеры № 41 до площадки № 13», от 06.02.09 г. № 03-15/400.

1.6.3. Представленная документация

4327- ПЗ - Пояснительная записка.

4327-С31- Чертежи марки НВ,

4237 -Чертежи марки КЖ.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, на объект: «Строительство магистральных инженерных сетей к зданию Алматинского Финансового Центра в г. Алматы», выполненным на ТОО «Геостроинвест» в 2008 г.

1.7. Основные данные объекта строительства

1.7.1. Месторасположение объекта

Проектируемая трасса водопровода расположена в Медеуском районе г. Алматы.

1.7.2. Природно-климатические и инженерно-геологические условия:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м^2).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2001)	- минус 21° С.
Сейсмичность района	- 9 баллов.

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство магистральных инженерных сетей к зданию Алматинского Финансового Центра в г. Алматы»», выполненному ТОО «Геостройнвест» в 2008 году, в геолого-литологическом строении участка принимают участия аллювиально-пролювиальные отложения, представленные галечниковыми грунтами, перекрытыми суглинком и насыпным грунтом.

Насыпной грунт представлен суглинком, супесью, галькой, гравием, с включением строительного мусора, мощностью 0,2-1,2 м.

Суглинок бурого цвета, твердой консистенции, с включением гальки и гравия до 15%, с прослойкой песка, мощностью 1,0-1,1 м.

Галечниковые грунты с супесчаным и песчаным заполнителем, с содержанием фракций: валунов 30-40%, гальки 20-25%.

Основанием под трубопровод в основном служат галечниковый грунт супесчаным заполнителем, со следующими физико-механическими характеристиками:

плотность грунта	- ρ_I = 2,13 г/см^3;
удельное сцепление	- C_I = 24 кПа;
угол внутреннего трения	- φ_I = 34°;
модуль деформации	- E = 68МПа;
расчетное сопротивление	- R = 400 кПа.

Суглинки проявляют просадочные свойства от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Нормативная глубина промерзания грунтов:

для суглинков - 92 см;

для крупнообломочных грунтов - 136 см.

Грунтовые воды залегают на глубине более - 20 м.

Грунты не засоленные.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Грунты неагрессивны к бетонам на любых марках цемента.

Согласно Карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающей территории трасса проектируемого водопровода находится в границах сейсмического участка I -А-1 с сейсмичностью 9 (девять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

2. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Данным рабочим проектом запроектировано два участка магистрального водовода:

участок магистрального водовода от строящегося моста по пр. Аль-Фараби Восточной объездной дороги в створе ул. Луганского до существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал»;

участок магистрального водовода от существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал» до существующей площадки № 13.

2.1. Участок магистрального водовода от строящегося моста по пр. Аль-Фараби Восточной объездной дороги в створе ул. Луганского до существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал»;

Протяженность трассы водовода составляет – 506 м.

Проектом предусматривается прокладка водовода диаметром 820 мм от проектной камеры переключения № 41 на правом берегу реки Малая Алматинка по ул. Луганского с переходом на левый берег и далее по краю тротуара до площадки № 12 ГКП «Водоканал».

Прокладка водовода запроектирована подземной и надземной.

Надземная прокладка водовода запроектирована - из изолированных стальных труб диаметром 800 мм с изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке.

Для отключения и опорожнения водовода проектом предусмотрена установка запорной арматуры в железобетонном прямоугольном колодце (К6). Сброс предусмотрен в мокрый колодец.

Подземная прокладка водовода запроектирована - из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 800 мм.

Диаметр и материал труб согласован с ГКП «Водоканал».

В местах прохождения под дорогой и в стесненных условиях водовод заключен в футляры диаметром 1020х12 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения водовода принята от 0,4 м до 4,3 м.

Колодцы приняты круглые водопроводные диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТРП 901-09.11.84, альбом II и прямоугольные водопроводные, железобетонные, размерами в плане 2000х2500 мм (1 шт.) по ТРП 901-09-11.84, альбом 4 с учетом сейсмических мероприятий.

2.2. Участок магистрального водовода от существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал» до существующей площадки № 13.

Протяженность трассы водовода составляет – 2365 м.

Прокладка водовода запроектирована подземно и надземно.

Водовод запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметром 800 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прокладка надземного участка сети водовода запроектирована на подвижных и неподвижных опорах из стальных труб диаметром 800 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана в оцинкованной оболочке с установкой компенсаторов;

Для увязки с существующими водоводами диаметром 500 мм на территории площадки № 12 ГКП «Водоканал» предусмотрено устройство запорно- регулирующей арматуры для отключения и переключения магистральных водоводов в камерах К4, К5.

Участки водоводов подключения предусмотрены диаметром 630 мм и 219 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704- 91.

Для защиты водовода от гидравлического удара в проектируемом колодце К4 предусмотрена установка обратного клапана, а в колодце К5 - предохранительных клапанов. Сброс воды от предохранительных клапанов предусмотрен в реку.

Для отключения и опорожнения водовода проектом предусмотрена установка запорной арматуры в камерах подключения, переключения и отключения К, К2, К3.

Сброс воды предусмотрен в мокрые колодцы.

На сети водовода предусмотрены водопроводные колодцы с запорно-регулирующей арматурой.

Колодцы приняты круглые водопроводные диаметром 1000 мм, 2000 мм, из сборных железобетонных элементов по ТРП 901-09.11-84, альбом II и прямоугольные водопроводные из монолитного железобетона, размерами 2500х4000 мм, 2500х3500 мм, 3500х4500 мм и 2000х2500 по ТРП 901-09.11-84, альбом IV с учетом сейсмических мероприятий.

В местах прохождения под дорогой и в стесненных условий водовод выполняется футляре из стальных труб диаметром 1020х12 мм по ГОСТ 10704-91.

Глубина заложения водовода принята от 0,4 м до 4,8 м.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов водовода и футляров от коррозии предусмотрена «Весьма усиленная» изоляция – битумно-полимерная «БИОМ-И».

Технические показатели:

Общая протяженность трассы водовода	- 2871, 0 м.
в том числе:	
от строящегося моста по пр. Аль-Фараби Восточной объездной дороги в створе ул. Луганского до существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал»	- 506,0 м;
от существующей площадки № 12 ГКП «Водоканал» до существующей площадки № 13	- 2365,0 м.

2.2. Строительные решения

Водопроводные колодцы диаметром 1000 мм, 2000 мм приняты по ТРП 901-09-11.84, альбом II, IV и состоят из сборных железобетонных элементов (днища, колец, плит перекрытия, горловины) по серии 3.900.1-14 вып. 1.

Камеры с размерами в плане 2500х4000 мм, 2500х3500 мм, 3500х4500 мм и 2000х2500 мм приняты по ТРП 901-09-11.84, альбом II, IV и серии 3.900.1-14 вып. 1.

Стены и днища камеры - монолитные железобетонные толщиной 400 мм, армированные арматурными сетками. Материал бетон класса В15, арматура А-III, ВРI по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под камеры выполнена из бетона марки В7,5, толщиной 100 мм.

Для спуска в камеру предусмотрены стационарные металлические стремянки по серии 1.450.3-7-94, вып. 0,1.

В целях исключения смещения колец (антисейсмические мероприятия) между ними устанавливаются стальные Н-образные элементы, а между кольцом и плитой h-образные стальные элементы.

Пропуски труб через стенки колодцев предусмотрены гибкие, через сальники с набивкой просмоленной паклей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Неподвижные опоры (НО1-НО6) - столбчатые, монолитные железобетонные с размерами в плане (нижней части) - 2700х900 мм, высотой 3000 мм.

Скользящие опоры (СО1 - СО6) - столбчатые, монолитные железобетонные с размерами в плане (нижней части) – 1800х1500 мм, высотой 1800 мм.

Фундамент Фм1 – столбчатый, монолитный железобетонный с размерами в плане – 2100х3300 мм, высотой 2000 мм.

По верху неподвижных и скользящих опор, а также фундамента Фм1 предусмотрены металлические закладные детали для крепления трубопровода.

Под всеми опорами и фундаментом предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Материал неподвижных и скользящих опор, а также фундамента Фм1 – бетон класса В15 на сульфатостойком портландцементе, арматура класса АIII, АI по ГОСТ 5781-82*.

Неподвижная опора НО-7 – металлическая, состоящая: из металлических стоек (уголки 125х8), прогона (швеллер № 18), связей по стойкам (уголки 50х5). Неподвижная опора НО7 устанавливается на монолитный железобетонный фундамент Фм1 и крепиться к закладным деталям фундамента.

2.3. Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита бетонных поверхностей колодцев, опор, фундаментов соприкасающихся с грунтом, предусмотрена горячим битумом за два раза по грунтовке.

Все металлические изделия окрашиваются двумя слоями эмалью ПФ-115 по одному слою грунта ГФ- 021.

2.4. Переустройство сетей электроосвещения

В связи с тем, что под проектируемый водовод диаметром 800 мм на участке от Т.1 до ул. Митина и от Т.4 до ул. Елебекова попадают сети электроосвещения, проектом предусмотрено переустройство сетей наружного освещения. Для этого предусмотрен демонтаж существующих опор освещения и монтаж новых опор после прокладки водовода.

Проектируемые опоры приняты металлическими, высотой 4,0 м и 10,0 м.

В качестве осветительной арматуры приняты светильники типа ЖКУ16 с натриевыми лампами.

Сеть наружного освещения выполняется проводом типа АС-16 и частично кабелем типа АВВГ на тросе.

2.5. Укрепление берегов реки М. Алматинка, благоустройство территории и озеленение

Проектирование водовода вдоль русла реки М. Алматинка выполнено с максимальным сохранением зеленых насаждений, а также предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения, засорения русла реки, проседания и разрушения откосов, берегоукрепительные работы и затраты на восстановление благоустройство прибрежных полос в местах прокладки проектируемого водовода.

Берегоукрепление, озеленение и благоустройство предусмотрено на участках прокладки водовода по терренкуру р. Малая Алматинка, от строящегося моста (пр. Аль-Фараби) до поворота на территорию АО «Санаторий Казахстан», общей протяженностью 1760 м.

Укрепление берегов реки производится с целью предохранения их от разрушающего действия воды, ветра и других атмосферных, а также механических воздействий.

Укрепление откосов осуществляется одиночным мощением по уплотненному грунту основания, с использованием местных каменных материалов.

С целью исключения попадания дождевых и талых вод в р. М. Алматинка по краю укрепленного берега предусмотрена кладка камней бетонных бортовых по ГОСТ 6665-91.

Озеленение и благоустройство предусматривается вдоль проектируемого водовода и заключается: в прокладке пешеходного тротуара взамен демонтируемого; посеве газонных трав; посадке кустарников и деревьев (в полосе вынужденного сноса).

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие тротуаров запроектировано из мелкозернистого асфальтобетона на основание песчано-гравийной смеси по уплотненному грунту.

Предусмотрена высадка деревьев хвойных пород, таких как ель, сосна, туя, биота, ряд можжевельников и других, взамен сносимых. Снос зеленых насаждений и озеленение участков согласован с Балхаш-Алакольским Департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля (заключение Государственной экологической экспертизы от 06.02.09 № 03-15/400).

Предусмотрена установка малых архитектурных форм (скамьи, урны) с учетом размещения их через 30 м вдоль пешеходной дорожки.

2.6. Организации строительства

Проектом организации строительства предусмотрено:

геодезическая разбивка прохождения оси водовода, габаритов траншей и котлованов;

обозначение местоположения подземных, надземных сетей и коммуникаций.

Методы производства основных строительно-монтажных работ предусмотрены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Для выполнения строительно-монтажных работ используются машины и механизмы, имеющиеся в наличии подрядной организации.

На участке строительства предусматривается установка временных зданий в виде передвижных вагончиков и площадок складирования.

Для выполнения строительно-монтажных работ используются машины и механизмы, имеющиеся в наличии подрядной организации.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6 месяцев.

Нормативная трудоемкость определена по локальным сметам и составляет 18,46 тыс. чел./дн.

Технические показатели:

Продолжительность строительства	- 6 месяцев;
Нормативная трудоемкость	- 18,46 тыс. чел./дн.

2.6. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК А 1.02-01-2007), введенной в действие письмом Комитета по делам строительства ЖКХ МИТ РК от 08.08.2007 г. № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 261 с 01.10.2003 г.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
сборники сметных норм и затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 361,46 млн. тенге;
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 356,57 млн. тенге;
прочие затраты	- 4,89 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2009 г.	- 710,89 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 585,69 млн. тенге;
прочие затраты	- 125,20 млн. тенге.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект по замечаниям и предложениям Госэкспертизы:

3.1.1. По общим данным

Представлено Постановление Акимата г. Алматы о проектировании магистральных водопроводов и сооружений в городе Алматы, от 11.02.2009 г. № 2/77.

Представлено согласование рабочего проекта с Балхаш-Алакольской инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов (письмо от 02.02.2009 г. № 24-02-03/180) и Балхаш-Алакольским Департаментом экологии (заключение Государственной экологической экспертизы на материалы Оценки воздействия на окружающую среду, от 06.02.09 г. № 03-15/400).

Представлен Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство магистральных инженерных сетей к зданию Алматинского Финансового Центра в г. Алматы», разработанный ТОО «Геоинвест» в 2008 г.

Наименование объекта на титульных листах и угловых штампов приведено в соответствие с заданием на проектирование.

3.1.2. По водоводу

Предусмотрены колодцы с отключающей арматурой при переходе водовода через пр. Достык, в спецификацию и таблицу расхода материалов внесены дополнения (чертеж 4327-С31 НВ.С).

Обоснована установка скользящих опор.

Представлен расчет толщины теплоизоляционного слоя для трубопроводов, расположенных на открытом воздухе.

Представлен расчет толщины стенки стальных трубопроводов диаметром 820х9 мм.

В спецификации дополнительно указано с каким приводом задвижки диаметром 600 мм и 800 мм.

Толщина стенки стального трубопровода диаметром 820 мм изменена, на планах и профилях внесены изменения.

3.1.3. По строительным решениям

Представлен типовой проект ТП 901-09-11-84 с привязкой для данного объекта.

3.1.4. По организации строительства

Представлены расчеты продолжительности и нормативной трудоемкости строительства, определенные на основании действующих нормативов.

3.1.5. По сметной документации

Откорректирована стоимость проектно- изыскательских работ согласно расчету.

Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

Стоимость материалов и оборудования, отсутвтующих в нормативной базе 2001 года определена по данным «Прайс-листов», согласованных с заказчиком.

Исключены работы по очистке и обезжириванию поверхностей трубопроводов, как необоснованные.

Откорректирован объем вывозимого мусорв согласно расчету.

Исключены работы по поливу и уходу за газонами, деревьями и кустарниками, как учтенные дважды.

Исключена стоимость эксплуатации автогидроподъемника, как необоснованная.

Исключена работа по сбору срезанных веток, как необоснованная.

Исключена стоимость эксплуатации автомобилей бортовых, как необоснованная.

Исключены работы по санитарной обработке деревьев, как не обоснованные.

3.2. Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица № 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Представлено на экспертизу	После экспертизы	+Увеличение –Снижение
1	Общая протяженность трассы водовода диаметром 800 мм	м	2871,0	2871,0	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	367,19	361,46	-5,73
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	362,22	356,57	-5,65
	прочие затраты	млн. тенге	4,97	4,89	-0,08
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.	млн. тенге	725,84	710,89	-14,95
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	594,98	585,69	-9,29
	прочие затраты	млн. тенге	130,86	125,20	-5,66
4	Продолжительность строительства	мес.	н/п	6	-
5	Нормативная трудоемкость	тыс. чел/дн	20,94	18,46	-2,48

2012 × 2,8 = 1012,868

3.2. Оценка принятых решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности проектных решений.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы

улучшено качество проектной документации;

снижена общая сметная стоимость в текущем уровне цен 2009 года на 14,95 млн.тенге.

4. ВЫВОДЫ

4.1. Рабочий проект «Строительство магистральных сетей водоснабжения и канализации к Алматинскому Финансовому центру». Участок водовода диаметром 800 мм от проектной камеры № 41 до площадки № 13, с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений, соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность трассы водовода диаметром 800 мм	- 2871,0 м.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 361,46 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 356,57 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2009 г.	- 710,89 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 585,69 млн. тенге.
Продолжительность строительства	- 6 мес.

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

4.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 6 месяцев.

4. ТҰЖЫРЫМДАР

4.1. «Алматы Қаржы орталығын сумен қамтамасыздауы мен канализациясының магистральды желілерінің құрылысы» № 41 жобалау камерасынан бастап № 13 алаңшасына дейінгі диаметрі 800 мм сутартқыш участкесі жұмыс жобасы Мемсараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескеріліп, қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Диаметрі 800 мм сутартқыш трассасының жалпы ұзындығы	- 2871,0 м.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 361,46 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 356,57 млн. теңге.

2009 жылғы ағымдағы бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны - 710,89 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары - 585,69 млн. теңге.
Құрылыс салу ұзақтылығы - 6 ай.

4.2. Бекітілуге ұсынылған кезінде және жұмысты жүргізуге берілген кезінде жұмыс жобаның осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

4.3. Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы 6 ай мерзімі ішінде белгіленген тәртібі бойынша бекітілу тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы **Н. Повышев**

Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары **Н. Утебекова**

Жетекші сарапшы **С. Колдасбаев**

Бас маман **Л. Коновалова**

Жүргізуші маман **Л. Манапбаева**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА