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
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТОО "Казахский Сантехпроект"
Архивный экземпляр

4416

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалы директорының
бірінші орынбасары

Балтагулов Д.Ш.

«Алматы қаласындағы «Западная-2» су құбыры алаңшасы үшін ішкі инженерлік коммуникацияларын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 7 қазандағы № 02-0594/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Энергетика және коммуналдық
шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақ Сантехжобалау» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

018720

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы «Западная-2» су құбыры алаңшасы үшін ішкі инженерлік коммуникацияларын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Өңірлік даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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 В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Первый заместитель
директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Балтагулов Д.Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0594/14 от 7 октября 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики
и коммунального хозяйства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казахский Сантехпроект»,
г. Алматы

г. Алматы

018731

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы»**, выдано филиалом 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 в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 306 от 10 июня 2014 года, заключенному с ТОО «Казахский Сантехпроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Казахский Сантехпроект» (государственная лицензия I – категории, ГСЛ № 000014 от 9 декабря 1994 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Астана; приложение к лицензии (на пяти страницах) выдано 28 мая 2012 года).

ГИП - Пенкина О.В. (приказ от 1 августа 2013 года № 2).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (по программам 371 007 011 431 из республиканского бюджета, 371 007 015 431 из местного бюджета, письмо ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», 19 июня 2014 года № 04.1-29/и-968).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 2013 года;

договор, заключенный между ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «Казахский Сантехпроект», г. Алматы, о разработке проектно-сметной документации на «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», от 1 августа 2013 года № 186;

постановление акимата города Алматы «О проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы», от 10 сентября 2013 года № 3/777 с приложением;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», о финансировании и начале строительства в 2015 году, объекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», по программам 371 007 011 431 из республиканского бюджета, 371 007 015 431 из местного бюджета, от 19 июня 2014 года № 04.1-29/и-968;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 8 ноября 2014 года № 3287;

приказ «О создании комиссии по определению объема демонтажных работ по объекту «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», № 04-36/548 от 3 декабря 2013 года;

дефектный акт по определению объема демонтажных работ по объекту «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», утвержденный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и комиссией, от 2013 года;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений по рабочему проекту «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», выполненное ТОО «Казахский Сантехпроект» (от 2014 года);

МЕМСАРАТТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, принятых для проектирования, утвержденные ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», (от 2014 года);

топографическая съемка, выданная ТОО «ГеоСтройИнвест», от 11 сентября 2013 года;

технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 12 сентября 2013 года.

Технические условия:

ГКП «Холдинг Алматы СУ» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы, от 7 сентября 2011 года № 05/3-1513, от 17 июля 2012 года № 05/3-839, от 29 ноября 2013 года № 05/3-1943, на подключение к городским сетям и сооружениям, водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы»;

АО АЖК № 25.1-2433 от 8 мая 2013 года и дополнений к ним № 25.1-1003 от 31 марта 2014 года, на электроснабжение водопроводной площадки «Западная-2»;

ГЦТ «Алматытелеком», № ТУ-29/01 от 3 января 2012 года и продлением их № ТУ-29/16 от 19 июня 2013 года, на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы по материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», № 07-08-205 от 8 апреля 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование раздела ОВОС по рабочему проекту «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», письмо № 19-08-03/482 от 24 февраля 2014 года, выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Развитие систем водоснабжения в Ауэзовском районе. Водопроводная площадка «Западная 2», о соответствии требованиям санитарных правил, № 721 от 4 сентября 2014 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

согласование рабочего проекта «Развитие систем водоснабжения в Ауэзовском районе. Водопроводная площадка «Западная 2», письмо № 04.1-29/и-968 от 19 июня 2014 года, выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы» в части применяемых материалов и оборудования, письмо от 2 августа 2014 года, выданное группой по мониторингу ТМО РГП «Госэкспертиза»;

согласования планов (графических материалов):

внеплощадочных тепловых сетей - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», ТОО «АлТс», АО «АЖК», ГКП «Холдинг Алматы Су», ГУ «Управление автомобильных дорог»;

внеплощадочных сетей водопровода и канализации - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», АО «АЖК», ГКП «Холдинг Алматы Су», ГЦТ «Алматытелеком», ТОО «АлТс», ГУ «Управление автомобильных дорог», ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», ТОО «Алматинские газовые сети», за период с 27 декабря 2013 года по 20 мая 2014 года;

внеплощадочных сетей электроснабжения - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», АО «АЖК», ТОО «Алматинские газовые сети», ТОО «АлТс», ГКП «Холдинг Алматы Су», ГЦТ «Алматытелеком», ГУ «Управление

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

автомобильных дорог», ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» за период с 5 февраля 2013 года по 20 мая 2014 года;

внеплощадочных слаботочных сетей - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», АО «АЖК», ТОО «АлТс», ГКП «Холдинг Алматы Су», за период с 8 ноября 2013 года по 27 июня 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка (4416-ОПЗ).

Наружные сети водопровода и канализации (4416-С31-НВК).

Наружные сети электроснабжения, слаботочные сети связи (4416-С41-ЭС; 4416-С51-НСС).

Наружные тепловые сети (4416-4-С11-ТС).

Конструктивные решения (4416-С31-ЮЖ, 4416-С11-ЮЖ).

Сметная документация (4416-СД).

Технический отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 12 сентября 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для обеспечения гарантированного водоснабжения, электроснабжения объектов в городе Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемые сети водопровода, канализации, электроснабжения, слаботочные и тепловые сети расположены по ул. Яссауи, в Ауэзовском районе города Алматы.

Рельеф поверхности земли имеет общий уклон в северном направлении.

Абсолютные отметки колеблются в пределах 884,40-906,90 м.

МЕМГАРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

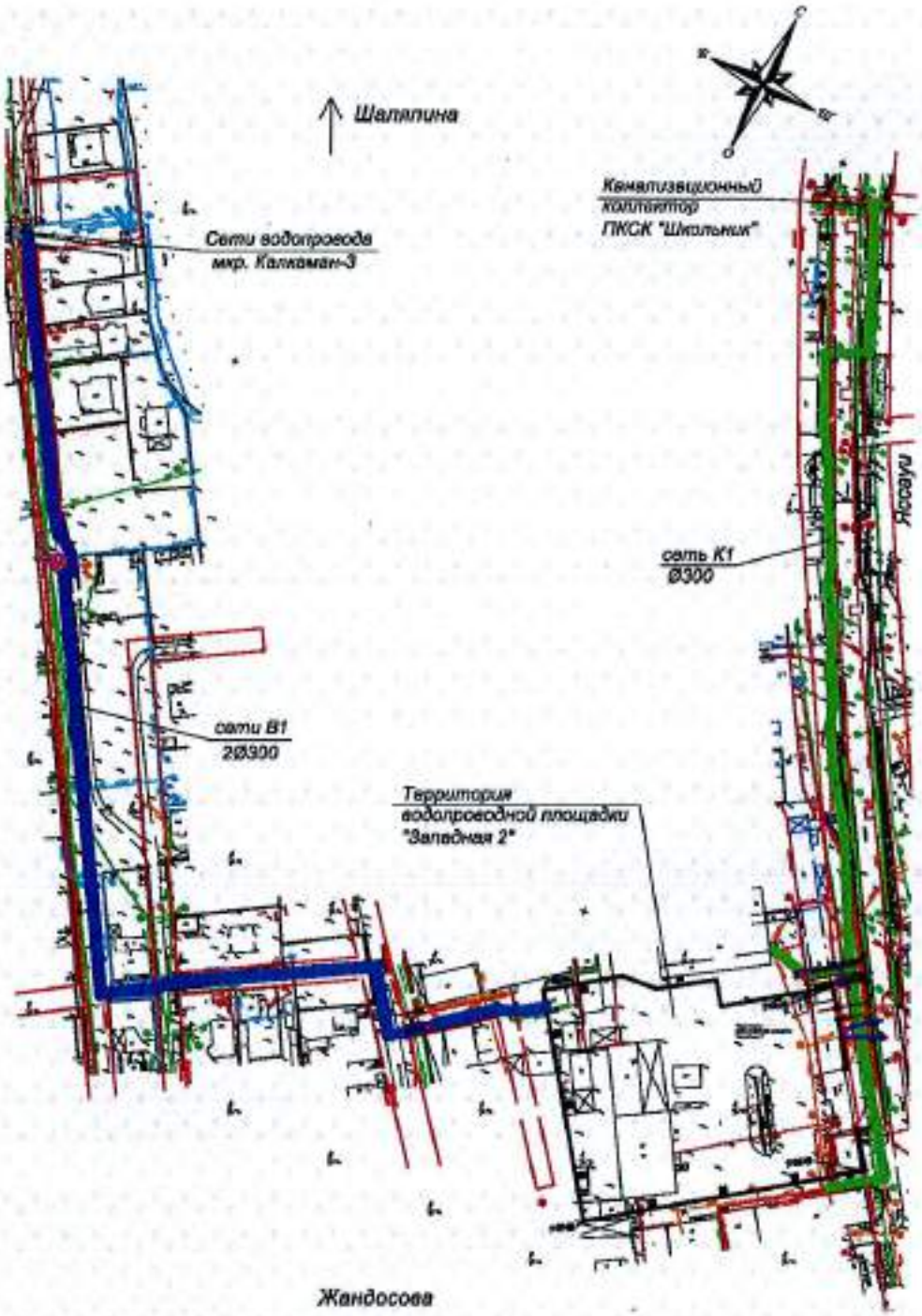

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_0=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_0=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СН РК 2.04-01-2010)	- минус 23 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92 см,
для супесей	- 112 см,
крупнообломочных и насыпных грунтов	- 136 см.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов;

категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГеоСтройИнвест», от 12 сентября 2013 года, в геоморфологическом отношении участок проектируемой трассы водопровода расположен в пределах конуса выноса реки Каргалинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и галечниковыми грунтами, перекрытыми насыпными грунтами современно-четвертичного возраста.

В исследуемой толще грунтового основания выделены три инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпные грунты (суглинок, галька, песок, строительный мусор), вскрытая мощность – 1,8-2,0 м.

ИГЭ-2. Суглинок – серо-коричневого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный (1 тип). Вскрытая мощность – 2,7-3,0 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %. Валуны и галька хорошо окатанные, магматического происхождения. Заполнитель - песок крупный, полимиктовый. Вскрытая мощность – 1,6-2,0 м.

Физико-механические свойства грунтов приведены в Таблице 1

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	Ro
1	Насыпные грунты	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Суглинок просадочный	1,65	1,63	24/12	18/6	23/22	22/21	11/5	350/180
3	Галечниковый грунт	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

Ro – расчетное сопротивление, кПа.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) по содержанию сульфатов – неагрессивная, по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками до глубины 5,0 м – не вскрыты.

Участок прохождения трассы потенциально не подтопляемый.

Грунты незасоленные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Рабочим проектом, в соответствие с заданием на проектирование и техническими условиями, предусматривается:

перекладка тепловых сетей;

строительство сетей водопровода и канализации от водопроводной площадки «Западная-2»;

сетей электроснабжения, и слаботочных сетей к водопроводной площадке «Западная-2».

6.2.1.1 Тепловые сети

Рабочим проектом предусмотрен вынос тепловых сетей.

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 25 ºС. Продолжительность отопительного периода – 167 суток, со средней температурой – минус 1,8 ºС.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети ТОО «Алматинские тепловые сети». Теплоноситель – вод с параметрами 132-70 °С.

Тепловые сети – двухтрубные.

Точка подключения выноса тепловых сетей – существующая теплофикационная камера УТ-10а.

Давление в точке подключения:

ПВ – 0,59 МПа;

ОВ – 0,41 МПа.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах и, частично, надземная на низких опорах, с применением изготовленных в заводских условиях конструкций, изолированных пенополиуретаном труб, в оболочке из плотного полиэтилена.

Дренажная и запорная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы и сильфонными компенсаторами.

В соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003, в проекте разработана система оперативного дистанционного контроля (ОДК) для слежения за влажностью теплоизоляционного слоя. В тепловую изоляцию труб вмонтированы специальные провода контрольной системы, с помощью которой осуществляется контроль состояния изоляции.

Система ОДК позволяет контролировать качество: заводской продукции, работ по изоляции стыков, монтажных работ по качеству сварки металла, тем самым гарантировать безаварийную работу тепловых сетей.

Повышенные требования к показателям надежности теплопроводов с полиэтиленовыми оболочками в процессе их изготовления определяют и низкий уровень их повреждаемости в процессе эксплуатации.

Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы поставляются в комплексе: прямые трубы, тройники, колена, арматура, муфты и анкерные опоры.

Мероприятия по энергосбережению, предусмотренные рабочим проектом, позволяют избежать утечек сетевой воды и значительно уменьшить потери тепловой энергии.

Основные технические показатели:

Уровень ответственности	- II.
Общая протяженность трассы трубопроводов тепловых сетей диаметром 2х100 мм	- 153,5 м.

6.2.1.2 Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям, № 05/3-1513 от 7 сентября 2011 года, № 05/3-839 от 17 июля 2012 года, № 05/3-1943 от 29 ноября 2013 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы.

Наружный водопровод

Трасса водовода запроектирована в две нитки диаметром 300 мм от водопроводной площадки «Западная-2» до подключения в ранее запроектированные сети микрорайона «Калкаман-3», по ул. Сейдилда.

Диаметры водоводов приняты согласно гидравлическому расчету и обеспечивают хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды нижележащего жилого района и жилого района «Калкаман-3».

Сети водопровода (водовода) запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х6 мм, 108х4 мм, 89х4,5 мм, 32х2,5 мм, 25х2,0 мм с наружной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гидроизоляцией типа «Весьма усиленная». Трубопровод диаметром 325х6 мм запроектирован из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренней и наружной изоляцией.

Участок водовода в месте пересечения с речкой Карагайлы запроектирован надземно по опорам, в изоляции и в стальном футляре диаметром 1020 мм по ГОСТ 10704-91.

В колодцах в местах подключения потребителей предусмотрены приборы учета воды с отключающей арматурой.

Для отключения и опорожнения ремонтных участков предусмотрено устройство запорно-регулирующей арматуры в колодцах.

Для выпуска воздуха из сети водопровода в колодцах предусмотрена установка вантузов диаметром 50 мм.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на сети, расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 30,0 л/с (два пожара по 15,0 л/с). Гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83.

Глубина заложения водопроводной сети 2,0-2,85 м.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями и отключающей арматурой.

Технические показатели:

Общая длина водопроводных сетей - 1473,0 м.

Наружная канализация

Отвод стоков от площадки «Западная-2» запроектирован в существующий коллектор диаметром 300 мм ПКСК «Школьник», с переключением существующих потребителей.

Участки канализации в местах перехода под автомобильными дорогами запроектированы открытым способом и выполняются в стальных футлярах.

Сети канализации запроектированы из пластиковых армированных стекловолокном труб SN 5000, PN 1 по СТ РК ИСО 4427-2004, из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, диаметром 160х9,5 мм.

На сети установлены канализационные колодцы - из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Общая длина канализационных сетей - 540,0 м.

6.2.1.3 Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект внеплощадочных электросетей выполнен на основании технических условий АО АЖК, № 25.1-2433 от 8 мая 2013 года и дополнений к ним № 25.1-1003 от 31 марта 2014 года. Источником электроснабжения является существующее РУ-10 кВ ПС-147А «Таугуль».

Предусматривается прокладка двух кабельных линий 10 кВ марки АПвПу – 3(1х400/70) с разных секций РУ-10 кВ ПС-147А (ячейки №3 и №33) до существующего РУ-10 кВ РП-148 и двух кабельных линий 10 кВ марки АСБ-10-1(3х70) с разных секций РУ-10 кВ РП-148 (камеры № 2 и № 5 секций 3 и 4) до ТП-10/0,4 кВ «Западная-2». Проект ТП-10/0,4 кВ решается отдельным проектом.

По территории ПС-147А кабели прокладываются по существующим кабельным каналам. Три фазы кабелей располагаются треугольником и по всей длине кабельной линии скрепляются хомутами с шагом 1 м. На остальном протяжении трассы кабели прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м по решениям шифра А5-92. Пересечения с автодорогами глубина прокладки принята 1,0 м. Все пересечения с существующими подземными коммуникациями и автодорогами кабели прокладываются в гибких двухстенных трубах ПНД/ПВД по три жилы разных фаз в одну трубу. При переходе улицы Шаляпина предусмотрена прокладка в трубах ПНД/ПВД в гильзе из стальной трубы диаметром 406 мм методом прокола. При переходе через речку Карагайлы

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотрена прокладка, по опорам в стальных трубах по одной жиле разных фаз в одну трубу.

Защита от механических повреждений по всей трассе кабелей 10 кВ в земле принята укладкой кирпичей в один слой.

В существующем РУ-10 кВ РП-148 предусмотрена установка новых камер типа КСО-292 по 4 камеры для секций 1,2 и 3,4.

Наружные слаботочные сети

Проектом предусматривается подключение проектируемого объекта «Водопроводная площадка «Западная-2» к городской сети телефонизации. Точка подключения сети телефонизации существующий шкаф Р-5905 в соответствии с техническими условиями № ТУ-29/01 от 3 января 2012 года, выданными ГЦТ «Алматытелеком», и продлением их № ТУ-29/16 от 19 июня 2013 года.

Сеть телефонизации выполняется кабелем марки ТППэп3-10х2х0,5. Кабель прокладывается по существующей телефонной канализации в частично занятом канале и по проектируемой телефонной канализации от ближайшего колодца с установкой промежуточного колодца типа ККС-2 и прокладкой ПВХ труб диаметром 100 мм на глубине 1,0 м от уровня земли. Пересечение с автодорогой предусмотрено бестраншейной прокладкой в стальной трубе диаметром 273 мм методом прокола. Ввод телефонного кабеля в здание КПП выполняется в стальной трубе диаметром 50 мм. Телефонный кабель в КПП подключается к телефонной распределительной коробке типа КРТ-10х2.

Технические показатели:

Напряжение сети внешнего электроснабжения	- 10 кВ, 50 Гц.
Количество прокладываемого кабеля 10 кВ:	
марки АПвПу-10-1х400/70	- 12,75 км;
марки АСБ-10-1(3х70)	- 0,44 км.
Количество устанавливаемых камер типа КСО-292	- 8 шт.
Количество прокладываемого кабеля телефонизации	- 0,165 км.

6.2.2 Строительные решения

6.2.2.1 НВК. Опоры ОП-1 и ОП-2

Опоры ОП-1 и ОП-2 – столбчатые ступенчатые монолитные железобетонные, с размерами подошвы 2100х2700х300(h) мм, ступеней – 1500х2700х300(h) мм, подколонника – 900х2100х1200(h) мм. Общая высота опор – 1800 мм.

Армирование опор выполняется сварными арматурными сетками из отдельных стержней класса А-III.

При бетонировании опор устанавливаются металлические закладные детали.

Опоры выполняются из бетона класса В25.

Под подошвой опор устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

6.2.2.2 Тепловые сети

Тепловые сети запроектированы подземными в непроходных каналах с подвижными (скользящими) и неподвижными опорами. Тепловые сети соединяются с камерами.

Каналы запроектированы из сборных железобетонных лотков и плит покрытий с укладкой сборных бетонных скользящих опор и устройством между лотками монолитных железобетонных неподвижных опор. Все сборные бетонные и железобетонные элементы каналов запроектированы по серии 3.006.1-2/87.

Узел трубопровода УТ1

Узел трубопровода УТ1 (камера) – заглубленное сооружение, прямоугольной формы в плане, с внутренними габаритными размерами 1,7х2,0х3,1(h) м.

Днище и стены - монолитные железобетонные толщиной 40 мм. Армирование выполняется отдельными стержнями класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Стержни устанавливаются у наружной и внутренней поверхности днища и стен.

Материал днища и стен: бетон класса В20.

Под днищем устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По периметру камеры выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Перекрытие - сборная железобетонная плита по серии 3.006.1-2.87.

Для доступа и осмотра оборудования камеры над плитой перекрытия предусматриваются лазы, перекрытые чугунными люками, с металлическими стремянками.

Уклон пола к водосборнику создается за счет цементного раствора.

Люк - чугунный по ГОСТ 3634-89.

Стремянка – металлическая по серии 1.450.3-7.94.

Дренажный колодец ДК2

Дренажный колодец – заглубленное сооружение, имеет круглую форму в плане с внутренним диаметром 1000 мм, состоит из сборных железобетонных элементов (колец, плиты перекрытия) принятых по серии 3.900.1-14.

В целях исключения смещения колец (антисейсмические мероприятия) между ними устанавливаются стальные Н-образные элементы.

Пропуски труб через стенки дренажного колодца предусматриваются через сальники с набивкой просмоленной паклей.

Для осмотра дренажного колодца предусматриваются лаз диаметром 700 мм, перекрытый чугунным люком.

Лаз - из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14.

Люк - чугунный по ГОСТ 3634-89.

Стремянка – металлическая по серии 1.450.3-7.94.

Неподвижные опоры

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные. Материал конструкций: бетон класса В25, арматура класса А-III.

Под опорами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

6.2.2.3 Неподвижные опоры Н1, Н1а, Н5. Скользящие опоры СО1 – СО4

Опоры состоят из опорного фундамента и опорных стоек.

Опорный фундамент – монолитный железобетонный с габаритными размерами:

Н1, Н1а, СО1, СО2, СО3, СО4 - 700х700х1200(h) мм;

Н5 - 700х700х1400(h) мм.

Армирование опорных фундаментов выполняется сетками по ГОСТ 23279-85.

Фундаменты выполняются из бетона класса В15, марки F50 по морозостойкости, марки W4 по водонепроницаемости.

При бетонировании опор устанавливаются металлические закладные детали.

Под фундаментами устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Опорные стойки выполняются из металлической трубы диаметром 203х8 мм по ГОСТ 10704-91 и траверсы - из спаренных швеллеров прокатного профиля.

Базы опорных стоек устанавливаются и привариваются к закладным деталям фундаментов.

6.2.2.4 Ковера наземные КН1, КН2

Ковера наземные устанавливаются на опорные подушки.

После установки на опорные подушки, подземная часть коверов обетонируются.

Под опорными подушками устраивается подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Опорные подушки – бетонные, по серии 3.006.1-2.87.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлоконструкции окрашиваются антикоррозийным покрытием.

МЕМСАРАТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Конструирование основных несущих элементов производилось в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В целях исключения смещения сборных железобетонных колец дренажного колодца (антисейсмические мероприятия) между ними устанавливаются стальные Н-образные элементы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем предотвращения аварийных ситуаций на водоводе, предусматриваются следующие основные технологические мероприятия:

участок водовода в месте пересечения с речкой Карагайлы запроектирован надземно по опорам, в изоляции и в стальном футляре диаметром 1020 мм по ГОСТ 10704-91;

участки канализации в местах перехода под автомобильными дорогами запроектированы открытым способом и выполняются в стальных футлярах.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемая система водопровода не способствует загрязнению водных ресурсов, не представляет опасности для окружающей среды.

Технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи проводится тщательная планировка, вытесненный трубами грунт вывозится в установленные акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы, с выдачей заключения государственной экологической экспертизы по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» рабочего проекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», от 8 апреля 2014 года № 07-08-205;

Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан, с выдачей согласования раздела ОВОС по рабочему проекту «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2», письмо 24 февраля 2014 года № 19-08-03/482.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена методом экстраполяции согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II раздел «Городские

ДЕМЕСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

инженерные сооружения» и принимается 5,0 месяцев.

Начало строительства – в 2015 году согласно письму КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», от 19 июня 2014 года № 04.1-19/п-968.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование и принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 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 цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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) (без даты) 2014 году, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 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 согласно приложению № 1 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 согласно (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты при производстве 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 Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2013-2015 годы» от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК, от 4 апреля 2012 года № 8 переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013, 2014, 2015 годы:

2013 год – 1731 тенге;

2014 год – 1852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

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

МЕМСАРАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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 применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1) Общие указания – источником теплоснабжения ошибочно указано ТОО «Алматытеплокоммунэнерго», откорректировано.

2) Указан уровень ответственности.

Наружные сети водопровода

3) Представлено согласование СЭС объекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы».

4) Представлено письмо о начале строительства объекта «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы».

Электротехнические решения

5) Дополнена информация о технических условиях АО АЖК.

6) Дополнена защита кабелей при пересечении речки Карагайлы.

7) Откорректированы опросные листы на КСО-292.

8) Спецификации подписаны ГИПом.

9) Добавлена коробка сети телефонизации и подпись ГИПа в спецификации.

Строительные решения

10) Представлен отчет об инженерно-геологических условиях.

11) Указаны мероприятия по антикоррозийной защите металлоконструкций.

Сметная документация

12) Сметная документация откорректирована согласно изменениям и дополнениям выпуск 13 к СН РК 8.02-01-2002*, СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», выпуск 19 к СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен строительные материалы, изделия и конструкции» (редакция 5.2).

13) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

14) Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативной базе 2001 года и принятые по данным прайс-листов обоснованы данными прайс-листов, согласованные заказчиком и Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

15) Представлено письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» - о дате начала строительства в 2015 году, от 19 июня 2014 года № 04.1-19/п-968.

16) Заменена расценка стоимости кабеля, на расценку со сборника С151604-100, согласно проектным решениям.

17) Заменена расценка стоимости коробки железобетонной малого типа (поз. 3), на расценку со сборника С143018-28, согласно проектным решениям.

18) Заменены расценки стоимости кольца опорного кронштейна, на расценки со сборника С11041-56; С11071.

19) Заменена расценка стоимости трубопроводов, на расценку со сборника С130806-4134, согласно проектным решениям.

20) Откорректированы объемы земляных работ, из обратной засыпки, исключены объемы вытесняемым песком и кирпичом, согласно проектными решениями.

21) Откорректированы стоимости хомутов и трубопроводов, согласно проектным решениям.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловых сетей	м	153,5	153,5	
2	Общая длина сетей водовода	м	1473,0	1473,0	-
3	Общая длина сетей канализации	м	540,0	540,0	-
4	Протяженность кабеля 10 кВ	км	13,19	13,19	-
5	Протяженность кабеля телефонизации	км	0,165	0,165	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	97,49	86,81	-10,68
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	84,72	74,19	-10,53
	оборудование	млн. тенге	11,59	11,59	-
	прочие затраты	млн. тенге	1,18	1,03	-0,15
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013-2014 годов, в прогнозном уровне цен 2015 года	млн. тенге	297,70	266,03	-31,67
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	216,67	189,74	-26,93
	оборудование	млн. тенге	29,65	29,65	-
	прочие затраты	млн. тенге	51,38	46,64	-4,74
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
7.1	стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года с МРП – 1 731 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	7,43	7,43	-
7.2	стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года с МРП – 1 852 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	1,02	1,02	-

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
7.3	сметная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2015 года с МРП – 1 982 тенге	млн. тенге	289,25	257,58	-31,67
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013, 2014 годов в прогнозном уровне цен 2015 года снижена на 31,67 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внешних инженерных коммуникаций для водопроводной площадки «Западная-2» в городе Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность тепловых сетей - 153,5 м.
Общая длина водовода - 1473,0 м.
Общая длина сетей канализации - 540,0 м.
Протяженность кабеля 10 кВ - 13,19 км.
Протяженность кабеля телефонизации - 0,165 км.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 86,81 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 74,19 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2014 года,
в прогнозном уровне цен 2015 года - 266,03 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 189,74 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте рекомендуется применить импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукцию, изготавливаемую на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Казахский Сантехпроект» в соответствии с условиями договора, от 10 июля 2014 года № 306.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласындағы «Западная-2» су құбыры алаңшасы үшін ішкі инженерлік коммуникацияларын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілерінің ұзындығы - 153,5 м.
Су тартқыштың жалпы ұзындығы - 1473,0 м.
Канализация желілерінің жалпы ұзындығы - 540,0 м.
10 кВ кабелінің ұзындығы - 13,19 км.

Телефондандыру кабелінің ұзындығы	- 0,165 км.
2001 жылғы базалық бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 86,81 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 74,19 млн. теңге.
2014 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен,	
2015 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 266,03 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 189,74 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 5,0 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 10 шілдедегі № 306 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Қазақ сантехжобалау» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру (құрылыстың басталуы) және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**Л. Коновалова**
Сарапшы	**Д. Курумбаева**
Сарапшы	**А. Наурызбекова**
Сарапшы	**В. Чехлов**
Бағалар мониторингі секторының жетекшісі	**А. Миненкова**