ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Костанайгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0104/12 от 21 июня 2012 года

по рабочему проекту по строительству объекта
"Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома 142 по пр. Аль-Фараби"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Архитектурное ателье "Дом""

г. Костанай

0000583

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:** рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» г. Костанай Костанайской области.

Рассмотрение рабочего проекта выполнено на основании договора № 76 от 07.05.2012 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная».

3. **РАЗРАБОТЧИК:** ТОО «Архитектурное ателье «ДОМ» (государственная лицензия КСЛ № II-1147 от 22.06.2001 года, пролонгированная 18.03.2010 года, приложение к лицензии РЛ № II-2637. ГИП: Антонова О.А. – приказ № 41-1 от 11.04.2012 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование объекта «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби», выданное ГУ «Отдел строительства акимата города Костаная», и утверждённое заместителем акима города Костаная 01.12.2011 года.

Постановление акимата города Костаная Костанайской области от 12.04.2012 года № 770 «О внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 31.12.2011 года № 472 «О бюджете города Костаная на 2012-2014 годы».

Постановление акимата города Костаная от 02.03.2012 года № 451, о разрешении на использование земельного участка на землях общего пользования для строительства инженерных коммуникаций к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби».

Архитектурно-планировочное задание № 192 от 02.03. 2012 года, утвержденное главным архитектором г. Костаная.

Дефектная ведомость на демонтаж наружной теплосети по объекту «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби», утвержденная заказчиком.

Технические условия:

№ 1713 от 19.07.2011 года, выданные «Костанай-Су», на водоснабжение и канализацию объекта «Многоэтажный жилой дом в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби»;

№ 759 от 28.03.2012 года, дополнение к ТУ № 1713 от 19.07.2011 года, выданные «Костанай-Су», на водоснабжение и канализацию объекта «Многоэтажный жилой дом в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби»;

№ 8-26/4049 от 11.08.2011 года, выданные ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная, на теплоснабжение объекта «Многоэтажный жилой дом в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби»;

№ 89 от 10.04.2012 года, выданные ЦТО МС «Костанайская областная дирекция телекоммуникаций» АО «Казахтелеком», на телефонизацию многоэтажного жилого дома в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби;

№ 1770-12-04 от 28.07.2011 года, выданные Горэлектросетью ТОО «ЭПК-форфайт», на электроснабжение многоэтажного жилого дома в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби;

№ 3262-04 от 29.06.2011 года, выданные ГКП «Костанайгаз», на разработку ПСД на газоснабжение природным газом газовых плит в квартирах строящегося жилого дома по объекту «Многоэтажный жилой дом в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» в г. Костанае.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Положительное заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» по рабочему проекту «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» от 06.06.2012 года № 1000.

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение ГУ «Управление госсанэпиднадзора по г. Костанай ДКГСЭН МЗРК по Костанайской области» от 06.01.2012 года № 106 по рабочему проекту «Многоэтажный жилой дом в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби».

Рабочий проект согласован: ГКП «КТЭК», ГКП «Костанай-Су», КГЭС ТОО «ЭПК-форфайт», ЦТО МС «Костанайская областная дирекция телекоммуникаций»; ЭТУС «Костанайская областная дирекция телекоммуникаций»; ГКП «Костанайгаз», ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и автомобильных дорог г. Костаная», главным архитектором города Костаная.

5.3. Использованные материалы

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство 5-ти этажного жилого дома по адресу: ул. Аль-Фараби - Майлина в г. Костанае», выполненный ТОО «Кар ГИИЗ» в 2011 году (заказ № 73/11).

5.4. Комплектность представленной документации

Том 1. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Тепловые сети.
Том 4. Наружные сети водопровода и канализации.
Том 5. Электроснабжение.
Том 6. Наружные слаботочные сети.
Том 7. Газоснабжение. Наружные газопроводы.
Том 8. Сметная документация.
Том 9. Проект организации строительства.
Том 10. Охрана окружающей среды (разработчик: Капустян Н.И, лицензия № 02104 Р от 8.02.2011 года).

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Инженерные коммуникации (тепловые сети, водопровод, канализация, электрические сети и телефонная канализация, наружные газопроводы) запроектированы для обеспечения нормального функционирования многоэтажного жилого дома

Рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» разработан в целях реализации бюджетной программы, утвержденной постановлением акимата города Костаная - 12.04.2012 № 770.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства находится в центральной части города Костаная, в квартале, ограниченном ул. Майлина, пр. Аль-Фараби, ул. Дзержинского и ул. Тарана, в 1В климатическом подрайоне, характеризующемся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35 °С;
нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 38 кг/м².
Район строительства - не сейсмичен.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхность участка спланирована при благоустройстве территории, со слабо выраженным уклоном в северо-западном направлении, имеются посадки деревьев, а по ул. Дзержинского проложены трассы инженерных коммуникаций: водопровода, канализации, газопровода.

Инженерно-геологические условия на площадке характеризуются следующим напластованием грунтов:

насыпной грунт tQ_{IV} представлен перелопаченным суглинком, глиной, почвенно-растительным слоем с корнями деревьев вскрыт скважинами повсеместно до глубины 1,20 – 1,40 м, мощностью слоя 1,20 – 1,40 м. Давность отсыпки насыпного слоя составляет более 5 лет;

суглинок dpQ_{III-IV} - желто-бурый, твердой и полутвердой консистенции, слабо карбонатизированный, с прослойками и линзами глины 2 – 3 см, вскрывается скважинами повсеместно до глубины 2,20 – 2,90 м. Мощность слоя колеблется от 4,50 до 7,50 м;

глина P_2ts - зеленовато-серая, полутвердой до тугопластичной консистенции, местами ожелезнённая, с прослойками и присыпками кварц-глауконитового песка, со щебнем и прослойками песчаника. Мощность колеблется от 1,00 до 3,70 м;

песок средней крупности P_2ts - кварц-глауконитовый, водонасыщенный, местами ожелезненный, со щебнем и прослойками песчаника. Вскрытая мощность составляет 2,00 – 3,00 м.

По данным геолого-литологического строения участка рекомендовано использовать следующие нормативные и расчетные значения характеристик грунтов:

для супеси: удельное сцепление нормативное c'=12 кПа, расчетное c''= 5 кПа; угол внутреннего трения φ'= 27°, φ'' = 25°; плотность грунта ρ'= 1,84 г/см^3, ρ''= 1,80 г/см^3; модуль деформации E_e= 15,0 МПа, $E_з$=9,0 МПа;

для глины: c'=40 кПа, c''= 29 кПа; φ'= 24°, φ'' = 21°; ρ'= 1,61 г/см^3, ρ''= 1,58 г/см^3; E_e= 11,0 МПа, $E_з$=6,0 МПа;

для песка средней крупности: c'=1 кПа, c''= 1 кПа; φ'= 35°, φ'' = 35°; ρ'= 1,67 г/см^3, ρ''= 1,65 г/см^3, E=23,0 МПа;

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 6,50 – 7,60 м, по состоянию на октябрь 2011 года. Максимальный уровень принимается на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 5,50 – 6,60 м от поверхности земли.

По компрессионным испытаниям супеси обладают свойствами просадочности на всю вскрытую мощность, до глубины 5,50 – 8,00 м. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают. Начальное просадочное давление составляет 1,65 кгс/см^2, при колебаниях от 1,35 до 3,00 кгс/см^2.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: насыпного грунта, суглинка – неагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85; к железобетонным конструкциям – от неагрессивной до слабоагресивной.

Степень коррозийной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для супеси – от средней до высокой, равна 1,93-3,23 г/сутки; для глин – от средней до высокой, равна 1,65 – 1,70 г/сутки.

Глубина промерзания глинистых грунтов – 2,10 м от поверхности земли (СНиП РК 2.04-01-2001).

Группа грунтов по условиям ручной разработки: для насыпного грунта, супеси – вторая, глины – третья, песка средней крупности – первая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

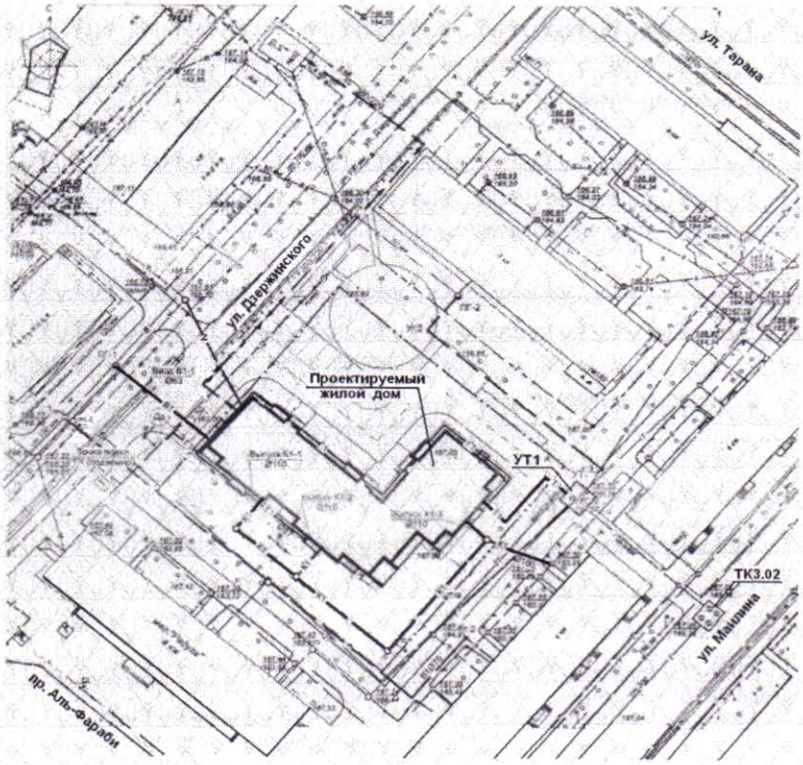

Рисунок 1-Ситуационная схема

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план многоэтажного жилого дома в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби, разработан раннее, в увязке с существующей ситуацией и использован в качестве подосновы для разработки наружных инженерных сетей.

6.2.2. Мощность объекта

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет: холодной 59,4 м^3/сут, горячей – 30,6 м^3/сут. Расход воды на наружное пожаротушение - 15 л/с. Расчетный расход стоков хозяйственно-бытовой канализации составляет 90,0 м^3/сут.

Расчетный тепловой поток: на отопление – 0,191 МВт, на горячее водоснабжение – 0,227 МВт, общий – 0,418 МВт.

Расчетный расход газа – 12,5 м^3/ч.

Расчетная мощность потребления электроэнергии – 52,3 кВт.

Ёмкость телефонного ввода– 50 пар.

Протяженность трассы инженерных сетей: водопровода – 212,2 м; канализации – 75,0 м; тепловых сетей – 35,0 м; электрической кабельной линии 0,4 кВ – 597,9 м; общая протяженность телефонной канализации – 301,0 м, в том числе проектируемой – 264,5 м; газопровода – 128,9 м, в том числе, подземного – 6,0 м.

6.2.3. Инженерное оборудование, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от городского водопровода. Подключение предусмотрено к существующей сети водопровода диаметром D_y 700 мм по ул. Дзержинского. Врезка проектируемого водопровода к существующему предусмотрена в проектируемом водопроводном колодце. В связи со строительством проектируемого дома предусмотрен перенос существующего внутриквартального водопровода для переподключения существующих жилых домов № 142 по пр. Аль-Фараби, № 41 по ул. Майлина и № 169 по ул. Тарана.

Водопровод проектируется на хозяйственно – питьевые и противопожарные нужды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Соединение труб предусмотрено при помощи контактной сварки. Соединение полиэтиленовых труб с арматурой предусмотрено с помощью буртовых втулок и свободных металлических фланцев. Прокладка водопровода к проектируемому жилому дому, в связи со стесненными условиями строительства, предусмотрена выше глубины промерзания; дополнительно предусмотрено утепление водопровода скорлупами ПСБС–35 толщиной 100 мм, с последующей обёрткой липкими лентами типа «Полилен 40-ОБ-63» в два слоя.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, установка одного из них предусмотрена в точке подключения, второго - в реконструируемом колодце на внутриквартальной сети.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен самотеком, в существующую внутриквартальную канализационную сеть диаметром 150 мм, с подключением в существующем и проектируемых колодцах.

Наружные сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб Корсис DN/DO SN 8.

Теплоснабжение

Теплоснабжение предусмотрено централизованное. Источником теплоснабжения является ТЭЦ ГКП «КТЭК». Теплоноситель – горячая вода с параметрами – 110-70 °С. Регулирование – центральное, качественное. Система теплоснабжения - открытая.

Магистральная точка подключения – ТК3.02 по ул. Майлина. Внутриквартальная точка подключения – реконструируемая теплофикационная камера УТ1. Дополнительно от УТ1 до В1 предусматривается замена существующей надземной теплосети, длиной 11,5 м, подземной.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная, в непроходном канале типа КЛ.

Трубопроводы тепловой сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изготавливаемых в соответствии с техническими условиями по ГОСТ 10705-80, группы В Ст3сп.5.

Величина пробного давления для гидравлических испытаний - 1,6 МПа.

Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота (самокомпенсация).

Изоляция трубопроводов в канале принята матами стекловатными «Isover» KIM», толщиной 50 мм. Антикоррозионное покрытие труб предусмотрено органосиликатной эмалью ОС-51-03 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки.

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома предусмотрено от существующей подстанции ПС-35/10/6 кВ «Заводская». Питающая подстанция № 52 - ТП-10/0,4 кВ – (2х400) кВА.

В РУ-0,4 кВ ТП № 52 предусмотрена установка низковольтной панели ЩО-70-1-03 2х400 + 2х250 на 4 отходящие линии.

Электроснабжение жилого дома предусмотрено по кабельной линии (кабелем марки АВБбШВ 4х50), проложенной в траншее на глубине 0,7 м. Все пересечения с инженерными сетями и проездами предусмотрены в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Категория электроснабжения жилого дома по надежности – 3.

Телефонизация

Сеть телефонной канализации к жилому дому предусмотрена от РШ-53129 с прокладкой кабеля ТППэп3 50х2х0,4 в существующей телефонной канализации до существующего колодца (К531/1785) и далее до проектируемого жилого дома в трубе ПНД-110 мм, в траншее. Для вновь прокладываемой линии связи предусмотрена установка в существующих колодцах консолей и кронштейнов.

Газоснабжение

Газоснабжение жилого дома (газовых плит) предусмотрено от ГРП – 26, природным газом с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 и плотностью 0,7 кг/м^3. Точка подключения – существующий подземный газопровод низкого давления, проложенный в районе проекти-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

руемого жилого дома. Диаметр газопровода в точке подключения – D_y150мм. Давление газа в точке подключения - 0,0017 – 0,0018 МПа.

Прокладка газопровода предусмотрена подземная и надземная (по фасаду здания) из стальных электросварных труб, соединяемых на сварке.

Установка отключающих устройств предусмотрена на проектируемом ответвлении от точки подключения, с установкой их перед жилым домом и на вводах в газифицируемые помещения жилого дома.

Предусмотрена защита стальных подземных газопроводов от коррозии покрытием «весьма усиленного» типа на основе полимерных липких лент.

Электрохимзащита проектируемого подземного газопровода предусмотрена от существующей системы химзащиты.

Надземные газопроводы от атмосферной коррозии защищаются двумя слоями жёлтой эмали по грунту ГФ-021.

6.2.4. Конструктивные решения

Прокладка трубопроводов тепловой сети предусмотрена подземная, в непроходных каналах типа КЛ, серии 3.006.1-2/87. Монтаж труб в каналах предусмотрен на скользящие опоры серии 4.903-10, по опорным подушкам марки ОП, серии 3.006.1-2/87. Подготовка под каналы предусмотрена песчаная толщиной 100 мм. В местах примыкания каналов к тепловой камере и фундаменту здания предусмотрено устройство деформационных швов. Теплофикационная камера предусмотрена из фундаментных блоков типа ФБС ГОСТ 13579-78*. Неподвижные опоры приняты металлические из швеллера, монтируемого в монолитных участках каналов. Монолитные участки канала предусмотрены из бетона кл. В15, морозостойкостью F50 с водонепроницаемостью W4. Под монолитные неподвижные опоры предусмотрена бетонная подготовка из бетона кл. В7,5, морозостойкостью F50, толщиной 60 мм. Поверхности опоры, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

Колодцы водопровода и канализации предусмотрены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины лаза, перекрытой чугунным люком.

Предусмотрена обмазочная изоляция горячим битумом за 2 раза бетонных и железобетонных конструкций и узлов, соприкасающихся с грунтом. Предусмотрена оклеечная гидроизоляция перекрытий каналов, камер стеклорубероидом в 3 слоя.

6.2.5. Организация строительства

Строительство проектируемых инженерных сетей к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби предусмотрено в одну очередь. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 (глава 2 «Коммунальное хозяйство» и гл. 7 «Городские инженерные сооружения») и составляет 2 месяца.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03.06-2002 и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охраны труда.

Реализация рабочего проекта «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» предусматривается в 2012 году.

Объем строительно-монтажных работ составляет 13,522 млн. тенге. Нормативная трудоемкость строительства 0,617 тыс. чел. дн.

6.2.6. Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусматривается ряд специальных мероприятий по охране воздушного бассейна и предупреждению загрязнения почвы.

Твёрдые бытовые отходы и строительный мусор (5 класс опасности), образующиеся в процессе строительства, предусмотрено складировать в металлический контейнер и, по мере накопления, вывозить на полигон ТБО города.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздействие производственных отходов и ТБО на окружающую среду ожидается незначительное.

Участок строительства инженерных сетей относится к IV категории опасности по загрязнению атмосферы. Загрязнения атмосферы при работе строительной техники и механизмов состоят из пыли неорганической SiO_2. Спецтехника, используемая в строительстве, проходит регулярный технический осмотр для предотвращения загрязнения почвы нефтепродуктами.

Загрязнение воздуха носит кратковременный характер и не оказывает существенного воздействия на окружающую среду.

С целью исключения и снижения возможного негативного воздействия на окружающую среду на период строительства инженерных коммуникаций предусмотрено: максимальное сокращение сварочных работ при монтаже труб на местах; проведение земляных работ на расстоянии не менее 2 м от стволов деревьев и 1 м от кустарников; перемещение грузов на расстоянии не менее 0,5 м от крон и стволов деревьев; складирование труб и других материалов на расстоянии не менее 2 м от стволов деревьев с установкой ограждения.

6.2.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Стоимость строительных материалов, на которые отсутствуют показатели утверждённой стоимости в соответствующих разделах действующих сборников цен, определена в соответствии с принятыми решениями заказчика, из двух ценовых предложений (прайс-листов) производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов - приказ Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 14 февраля 2011 года № 45 «О внесении изменений в нормативные документы».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2,3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

В общей сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения - по СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

затраты на выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002;

затраты на дополнительные отпуска - по СН РК 8.02-02-2002;

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

затраты на технадзор учтены согласно приказу №170 от 2 мая 2012 года;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2012 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей;

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2012 год - пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496- IV ЗРК:

2012 год -1618 тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби» выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют выданным техническим условиям, государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, надежному функционированию инженерных сетей.

По составу и комплектности представленные материалы соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007.

В сметах объёмы работ учтены в соответствии с откорректированным проектом. Материалы, стоимость которых отсутствует в сборниках цен Республики Казахстан, учтены по ценам в соответствии с прайс-листами заводов–изготовителей.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

1) Технико-экономические показатели рабочего проекта откорректированы, согласно соответствующим разделам проекта.

2) Общая пояснительная записка дополнена основными сведениями по строительным конструкциям инженерных сетей, по охране окружающей среды и организации строительства.

3) На плане и профиле водопровода дополнительно указан вертикальный упор при повороте сети в вертикальной плоскости. Дополнительно в объемах работ по водопроводу учтена врезка в существующую сеть диаметром 100 мм.

4) Дополнительно предусмотрен водовыпуск в колодце 2. В таблице колодцев указана плита перекрытия диаметром 1000 мм.

5) Общие указания по теплосети дополнены сведениями о спуске воды из трубопроводов и об отводе случайных вод из приямка теплофикационной камеры.

6) На плане кабельных линий 0,4 кВ дополнительно указаны тип траншеи, марка и сечение кабеля. Длина траншеи в общих указаниях приведена в соответствии с планом и принята 100 м, вместо 117 м.

7) Согласно п. 2.3.99 ПУЭ РК, прокладка кабеля в месте пересечения въезда во двор предусмотрена в трубе. Дополнительно на плане электроснабжения указаны тип траншеи, марка и сечение кабеля.

8) Приведена в соответствие схема газопровода, прокладка которого предусмотрена по фасаду здания, с планом.

9) Согласно требованию п. 12.2 МСН 4.02-02-2004, предусмотрена оклеечная гидроизоляция перекрытия теплофикационных камер, вместо обмазки горячим битумом за 2 раза. Дополнительно предусмотрена гидроизоляция строительных конструкций теплофикационной камеры материалом «Пенетрон» на высоту, превышающую максимальный уровень грунтовых вод на 0,5 м.

По сметной части

10) Затраты на технадзор учтены, согласно приказу №170 от 2 мая 2012 года в размере 1,351%, вместо ранее учтённого в размере 0,642%.

11) Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время учтены в размере 2,89%, взамен ранее учтённых в размере 2,2%.

12) Учтены «Изменения и дополнения. Выпуск 12».

13) Объемы и стоимость работ приведены в соответствие с изменением проектных решений и сметно-нормативной базой: откорректированы затраты по прокладке и стоимости трубопроводов, по устройству камер и сборных железобетонных колодцев; откорректированы протяжённость и сечение кабельной линии электроснабжения и прочее.

14) Представлены «Прайс-листы», согласованные заказчиком и протокол согласования заказчиком стоимости материалов, конструкций и изделий на основе вариантности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели рабочего проекта до и после экспертизы сведены в таблицу 1.

Таблица 1

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные по проекту	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность инженерных сетей: водопровод канализация тепловые сети электрические сети КЛ-0,4кВ телефонная канализация, в том числе в существующей канализации наружный газопровод, в том числе подземный	м	 212,0 75,0 35,0 597,9 301,0 264,5 128,9 6,0	 **212,0** **75,0** **35,0** **597,9** **301,0** **264,5** **128,9** **6,0**	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	6,712 6,342 0,220 0,150	**6,849** **6,477** **0,220** **0,152**	**+0,137** **+0,135** **-** **+0,002**
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 годов, в том числе СМР оборудование прочие	млн. тенге	17,924 13,239 0,460 4,225	**18,697** **13,522** **0,460** **4,715**	**+0,773** **+0,283** **-** **+0,490**
4	Продолжительность строительства	мес.	2	**2**	
5	Нормативная трудоемкость строительства	тыс. чел. дн.	0,797	**0,617**	**+0,180**

Примечание.

Общая сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год - пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496- IV ЗРК.

Увеличение сметной стоимости строительства по замечаниям Костанайгосэкспертизы (затраты на технадзор учтены согласно приказу №170 от 2 мая 2012 года в размере 1,351%; учтены «Изменения и дополнения. Выпуск 12», дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время учтены в размере 2,89%, откорректированы протяжённость и сечение кабельной линии электроснабжения) составило 1,150 млн. тенге.

Снижение сметной стоимости строительства по замечаниям Костанайгосэкспертизы, (объемы и стоимость работ приведены в соответствие с изменением проектных решений и сметно-нормативной базой) составило 0,377 млн. тенге.

В результате рекомендуемая к утверждению общая сметная стоимость строительства увеличена на 0,773 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Инженерные коммуникации к многоэтажному жилому дому в районе жилого дома № 142 по пр. Аль-Фараби»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяженность инженерных сетей:		
	водопровод	**212,0**	**м**
	канализация	**75,0**	**м**
	тепловые сети	**35,0**	**м**
	электрические сети КЛ-0,4кВ	**597,9**	**м**
	телефонная канализация,	**301,0**	**м**
	в том числе в существующей канализации	**264,5**	**м**
	наружный газопровод,	**128,9**	**м**
	в том числе подземный	**6,0**	**м**
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	**6,849**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**6,477**	**млн. тенге**
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 годов,	**18,697**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**13,522**	**млн. тенге**
4.	Продолжительность строительства	**2**	**месяц**
5.	Нормативная трудоемкость строительства	**0,617**	**тыс. чел. дн.**

8.2. Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.4. Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Әл-Фараби даңғылындағы №142 тұрғын үй ауданында көп қабатты тұрғын үйге инженерлік коммуникациялар» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Инженерлік тораптардың жалпы бойлығы:		
	су құбыры	**212,0**	**м**
	канализация	**75,0**	**м**
	жылу тораптары,	**35,0**	**м**
	электр тораптары КЛ-0,4кВ	**597,9**	**м**
	телефон канализациясы,	**301,0**	**м**
	оның ішінде қолданыстағы телефон	**264,5**	**м**
	сыртқы газ құбыры,	**128,9**	**м**
	оның ішінде жер асты	**6,0**	**м**
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	**6,849**	**млн. теңге**
	оның ішінде құрылыс-жинақтау жұмыстары	**6,477**	**млн. теңге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.	2012 жылғы ағымдық деңгейлік бағадағы құрылыстың. оның ішінде ҚЖЖ	 18,697 13,522	 млн. теңге млн. теңге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	2	ай
5.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	0,617	мың а/к

8.2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау - қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.3. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директордың орынбасары **Юркевич О.А.**

Жылыту газбен жабдықтау бойынша сарапшы **Максимова О.И.**

Смета секторының жетекшісі, смета сарапшысы **Чапленко Л.В.**

Құрастырушы-сарапшы **Герасимова М.Г.**

Су құбыры және канализация сарапшысы **Бражникова Т.В.**

Электр техника сарапшысы **Ткаченко В.В.**

Смета секторының бас маманы **Клюкина Л.А.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА