2015 г.

МКК „Сауран № 12/1 Тепловые сети"

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ АСТАНА

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ АСТАНА

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК-нің
Астана қаласындағы
филиалының директоры

..... С. Иманбаев

«Көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Сауран кәшесі, № 12/1 үй ауданында орналасқан» Жылу желілері»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 мамырдағы № 03-0162/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Астана қаласы әкімдігінің
«Астана қаласының Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
(КазАртДизаин) «KazArtDesign» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Сауран көшесі, № 12/1 үй ауданында орналасқан» Жылу желілері» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Астана қаласындағы филиалы берді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ АСТАНА

Утверждаю

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Астана

..... С. Иманбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0162/15 от 28 мая 2015 г.

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане». Тепловые сети».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин), г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане». Тепловые сети»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане. Тепловые сети».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 20 апреля 2015 года № 03-93 между филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана и ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны, и является дополнением к ранее выданному экспертному заключению РГП «Госэкспертиза» от 19 июня 2013 года № 01-0374/13 по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный на ул. Сауран, район дома 12/1 в г. Астане».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин) (государственная лицензия ГСЛ № 14013291 от 9 сентября 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категории), г. Астана.

ГИП – Чкиря А.В. (приказ от 20 января 2015 года № 12).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 017 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2 марта 2015 года, утвержденное заказчиком;

письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны от 28 мая 2015 года № 178-05-1426 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны от 20 февраля 2015 года № 178-05-584 о сроках начала строительства объекта;

письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны от 30 апреля 2015 года № 178-05-1222 касательно наименования объекта;

письмо РГП «Госэкспертиза» от 25 декабря 2014 года № 01-02-04/6665 касательно раздела «Тепловые сети» рабочего проекта;

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 29 декабря 2014 года, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 14 099), выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2012 году (государственная лицензия ГСЛ № 001137 от 24 декабря 1999 года, приложение к лицензии от 16 ноября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 9 октября 2013 года № 6006-20 на устройство временной теплотрассы (срок действия 1 год);

АО «Астана-Теплотранзит» от 30 марта 2015 года № 1804-11 на внесение изменений и продление технических условий от 9 октября 2013 года № 6006-20 (срок действия до 30 марта 2016 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» № 689 от 12 декабря 2012 года № 04-673;

ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны Министерства Здравоохранения Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел «Охрана окружающей среды» от 23 ноября 2012 года № 05/877;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны Министерства Здравоохранения Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект от 15 ноября 2012 года № 05/844.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.
Альбом 1. Тепловые сети.
Альбом 2. Конструкции железобетонные.
Раздел. Охрана окружающей среды
Паспорт объекта.
Сметная документация:
сводный сметный расчёт стоимости строительства, сметный расчёт стоимости строительства, локальная и ресурсная сметы;
прайс-листы (основной, альтернативный);
ведомость согласования материалов и оборудования.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства тепловой сети является обеспечение теплоснабжением многоквартирный жилой комплекс.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства тепловой сети расположен на левом берегу Есиль на пересечении улицы Сауран и Алматы, район дома № 12/1 в г. Астана.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки по СН РК 2.04-21-2004	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно материалам отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2012 году (арх. № 14 099), площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпные грунты представлены суглинком с дресвой, щебнем и строительным мусором. Мощность слоя 1,2-1,6 м;

суглинки коричневые, карбонатизированные, с линзами и прослоями песков мелких и средней крупности мощностью 3,0-3,9 м,

ρ=1,94 г/см^3, с=25 кПа, φ=21°, Е=9,5 МПа;

пески средней крупности коричневые, маловлажные и влажные, водонасыщенные, средней плотности, с линзами суглинка и супеси мощностью 1,0-2,2 м, на глубине 4,2-5,4 м,

ρ=1,92 г/см^3, с=2 кПа, φ=35°, Е=17 МПа;

пески гравелистые, коричневые, серовато-коричневые, водонасыщенные, с линзами суглинка и супеси мощностью 3,0-5,7 м, на глубине 6,0-6,7 м,

ρ=2,00 г/см^3, с=1 кПа, φ=38°, Е=21 МПа;

гравийные грунты коричневые, серовато-коричневые, водонасыщенные, с редкими прослоями суглинка и супеси мощностью 1,4-2,0 м, на глубине 9,6-10,0 м,

ρ=2,05 г/см^3, R_c=350 кПа, Е=23 МПа;

дресвяно-щебенистые грунты серовато-зеленые, с суглинистым заполнителем, ожелезненные, омарганцованные мощностью 4,3-4,6 м, на глубине 11,4-11,7 м,

ρ=2,12 г/см^3, R_c=400 кПа, Е=36 МПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунтовые воды на площадке изысканий вскрыты на глубинах 5,3-5,5 м, абсолютные отметки составляют 342,36-342,80 м. Прогнозируемый уровень принят на 1,5 м выше установившегося.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как гидрокарбонатно-натриевые, жесткие и очень жесткие, нейтральные и слабощелочные, слабоминерализованные.

По отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 грунтовые воды - неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

По отношению к стальным конструкциям, грунтовые воды - некорродирующие.

Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W4 от слабой до сильной на портландцементах.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты - неагрессивные, слабоагрессивные и среднеагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к углеродистой стали - средняя и высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование, технических условий АО «Астана-Теплотранзит» от 9 октября 2013 года № 6006-20, от 30 марта 2015 года № 1804-11, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2. Теплоноситель – перегретая вода с параметрами 130÷70°С. Система теплоснабжения – двухтрубная закрытая.

Рабочим проектом предусмотрены:

трасса теплосети диаметром 630 мм по ул. Акмешит (рабочий проект ТОО «Павлодарпроект») не была доведена до точки подключения, к которой подключается теплотрасса объекта «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по ул. Сауран, район дома № 12/1 в г. Астане». В связи с опережением темпа строительства многоквартирного жилого комплекса, по сравнению с темпом строительства теплотрассы диаметром 630 мм по ул. Акмешит, Акционерным обществом «Астана - Теплотранзит» были выданы технические условия от 9 октября 2013 года № 6006-20, от 30 марта 2015 года №1804-11 на новые точки подключения к теплотрассе диаметром 400 мм, с устройством временной теплотрассы, с учетом следующих дополнительных узлов, элементов и ответвлений от ранее запроектированной теплотрассы диаметром 273х7 мм, которая проверена на пропускную способность, с учетом проектируемых и перспективных нагрузок, а именно:

устройство дополнительного компенсатора (КО) диаметром 273х7 мм;

«УТ0» - ответвление на перспективные нагрузки. В данном узле предусмотрен тройник с заглушкой диаметром 100 мм;

«УТ1*» - ответвление на детский сад № 54 «Асыл бобек» по ул. Акмешит 5/1. В данном узле предусмотрено ответвление диаметром 89х3,5 мм от ранее запроектированной теплотрассы диаметром 273х7 мм до теплового ввода детского сада.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным бесканальным способом в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Трубы приняты стальными электросварными из стали 20, термически обработанными «В» по ГОСТ 10704-91* в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Укладка труб подземной прокладки предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами тепловой сети защитным слоем из песка толщиной не менее 30 см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В местах проезда и под стоянками автотранспорта для защиты тепловых сетей применены разгрузочные плиты. Переход через улицу предусмотрен в каналах из блоков ФБС.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами, в соответствии с монтажной схемой.

Вся запорная арматура – шаровая по ГОСТ 21345-2005, устанавливается в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки.

Спуск воды из трубопроводов в случае планового ремонта или аварийной ситуации предусмотрен через специальные дренажные устройства в дренажный колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудуются системой ОДК – электронной системой оперативно-диспетчерского контроля увлажнения изоляции.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях закладываются медные провода с выводом в терминал, где устанавливается детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземным бесканальным способом в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. Укладка труб подземной прокладки предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами тепловой сети защитным слоем из песка толщиной не менее 30 см.

В местах проезда и под стоянками автотранспорта для защиты тепловых сетей применены разгрузочные плиты. Переход через улицу предусмотрен в каналах из блоков ФБС.

Общая протяженность тепловой сети составляет 206,0 п.м., в том числе:

диаметром 273х7 мм	– 8,0 п.м.;
диаметром 159х4,5 мм	– 180,0 п.м.;
диаметром 89х3,5 мм	– 18,0 п.м.

Конструктивные решения

Сооружения II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости.

Способ прокладки теплотрассы – подземный бесканальный и частично надземный.

В местах прохождения теплотрассы под проезжей частью над трубопроводом укладывают разгрузочные плиты по серии 3.006.1-2.87.2. На участках теплотрассы укладка трубопроводов производится в сборных железобетонных каналах из лотковых элементов по серии 3.006.1-2.87.

При надземном способе прокладки теплотрассы укладка трубопроводов выполняется на опорах из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Смотровые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по сериям 3.900.1-14.1, выпуск 1, 3.006.1-2.87, выпуск 6 и по ГОСТ 13579-78*. Колодцы перекрываются люками чугунными по ГОСТ 3634-99.

Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1 и перекрываются люками чугунными по ГОСТ 3634-99.

В основании сооружения предусмотрено устройство противопучинистой подушки из слоя щебня толщиной 200 мм и слоя песка толщиной 300 мм.

Все сборные железобетонные, бетонные и монолитные конструкции выполняются из бетонов на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94. Марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6.

Все бетонные поверхности сборных и монолитных конструкций подземной части обрабатываются специальной смесью типа «Пенетрон». Поверхности элементов всех бетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются горячим битумом за 2 раза, кроме элементов, покрытых специальным цементным составом.

Все металлические изделия и конструкции, согласно рабочему проекту, защищаются от коррозии, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели:

общий расход тепла, всего,	- 2908,3 кВт;
в том числе: на жилой комплекс	- 1057,3 кВт;
на детский сад	- 714,0 кВт;
на перспективное подключение	- 1137,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для осуществления надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов, контроля за отклонениями технологических параметров оборудования предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход теплоносителя.

Предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

бесканальная прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв;

создание системы дистанционного контроля за состоянием конструкций трубопроводов.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» № 689 от 12 декабря 2012 года № 04-673.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства связано с проведением земляных, сварочных и покрасочных работ, с работой и движением автотранспорта и спецавтотранспорта. Земляные работы предусмотрено проводить на расстоянии не менее 2 м от стволов деревьев и 1 м от кустарников, при попадании деревьев в зону земляных работ предусмотрен их перенос. Источники выбросов - неорганизованные. Воздействие на атмосферный воздух - временное и локальное. Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ на период строительства не выявил превышений предельно допустимой концентрации на границе санитарно-защитной зоны.

На период эксплуатации объекта источники выбросов вредных веществ отсутствуют.

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусмотрено. Водоснабжение на период строительства - от городских водопроводных сетей, водоотведение предусмотрено в городские сети канализации. После монтажа трубопроводов предусмотрена их очистка и гидропневматическая промывка со сбросом воды в систему ливневой канализации.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не предусмотрено.

Строительные работы производятся на городской территории, подверженной антропогенному воздействию, срез плодородного слоя почвы не предусмотрен. По окончании строительных работ предусмотрена очистка территории от строительного мусора и металлолома, восстановление нарушенных твердых покрытий.

Образующиеся твердо-бытовые и строительные отходы транспортируются на городской полигон ТБО.

Источниками шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительства являются строительная техника и автотранспорт. Уровень шума на рабочих местах не превысит норм, установленных ГОСТ, уровень шума - не более 80 дБа и уровень вибрации - не более 63 Гц.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства в рабочем проекте не разрабатывается, согласно заданию на проектирование.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчет нормативной продолжительности строительства произведен, в соответствии с п. 3.7 СНиП РК 1.04.03-2008, нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительства планируется в III квартале 2015 года, согласно письму заказчика от 20 февраля 2015 года № 178-05-584.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана, в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года, и согласно 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 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-12;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений, выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 года, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

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

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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 рабочего проекта установлен второй (II) уровень ответственности.

Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане». Тепловые сети» разработан в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

необходимом объеме и в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности и функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Астана в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане. Тепловые сети» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные тепловые сети

1. Представлены чертежи, в соответствии с наименованием рабочего проекта по договору.
2. Представлен план сетей «Тепловые сети», согласованный в установленном порядке.
3. Представлен расчет трубопроводов на прочности.
4. Откорректирована пояснительная записка, согласно замечаниям.
5. Откорректирована спецификация.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 89х3,5 мм	п.м.	18,0	18,0	-
2	Труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 159х4,5 мм	п.м.	180,0	180,0	-
3	Труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 273х7 мм	п.м.	8,0	8,0	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	7,642 7,541 - 0,101	7,275 7,178 - 0,097	-0,367 -0,363 - 0,004
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	23,767 19,285 - 4,482	23,548 18,356 - 5,192	-0,219 -0,929 - +0,710
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий 2015 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,219 млн. тенге вызвано приведением в соответствие в смете объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный по улице Сауран, район дома № 12/1 в городе Астане. Тепловые сети» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 89х3,5 мм	- 18,0 м;
труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 159х4,5 мм	- 180,0 м;
труба стальная изолированная пенополиуретаном диаметром 273х7 мм	- 8,0 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего,	- 7,275 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 7,178 млн. тенге;
прочие затраты	- 0,097 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года, всего,	- 23,548 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 18,356 млн. тенге;
прочие затраты	- 5,192 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение является дополнением к ранее выданному экспертному заключению РГП «Госэкспертиза» от 19 июня 2013 года № 01-0374/13 по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс, расположенный на ул. Сауран, район дома 12/1 в г. Астане».

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Астаны» акимата города Астаны в соответствии с условиями договора от 20 апреля 2015 года № 03-93.

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Сауран көшесі, № 12/1 үй ауданында орналасқан» Жылу желілері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

көбіктіполиуретанмен оқшауландырылған болат құбыр диаметрі 89х3,5 мм	- 18,0 м;
көбіктіполиуретанмен оқшауландырылған болат құбыр диаметрі 159х4,5 мм	- 180,0 м;
көбіктіполиуретанмен оқшауландырылған болат құбыр диаметрі 273х7 мм	- 8,0 м;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 7,275 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 7,178 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 0,097 млн. теңге;
2015 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 23,548 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 18,356 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 5,192 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3,0 ай.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Осы сараптамалық қорытынды «Көппәтерлі тұрғын үй кешені, Астана қаласы, Сауран көшесі, № 12/1 үй ауданында орналасқан» жұмыс жобасына арналған «Мемсараптама» РМК бұрын берген 2013 жылғы 19 маусымдағы № 01-0374/13 сараптамалық қорытындының қосымшасы болып табылады.

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 20 сәуірдегі № 03-93 шартының талаптарына сәйкес Астана қаласы әкімдігінің «Астана қаласының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік береді.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Директордың орынбасары	Р. Матов
Өндірістік бөлімінің бастығы	Д. Темралинов
Жетекші сарапшы	Қ. Қырқынбай
Сарапшы	А. Абельдинов
Сарапшы	Р. Бурумбаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА