ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМКІ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары
..... Е.Едресов

«Астана қаласының Қорғалжын тас жолындағы «Күлсай» ТК-не жылу трассасын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 10 желтоқсандағы № 01-0917/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының
Энергетика басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласының Қорғалжын тас жолындағы «Күлсай» ТК-не жылу трассасын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын 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»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

Утверждаю:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

Е. Едресов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0917/13 от 10 декабря 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай» в г. Астана, Коргалжынское шоссе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики г. Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай» в г. Астана, Коргалжынское шоссе»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай» в г. Астана, Коргалжынское шоссе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25 октября 2013 года № 731 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Павлодарэнергопроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики г. Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект» (государственная лицензия ГСЛ №011026 выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 4 августа 2006 года, выдача приложения к лицензии от 11 марта 2013 года, II категории).

ГИП – Ушаков И. М. (приказ от 2 августа 2013 года № 18).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование теплотрассы, утвержденное ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 14 июня 2013 года;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Колдау» от 29 мая 2013 года (инв. № 05130561);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай», выполненный ТОО «Инженерный центр Астана» в 2013 году;

схема трассы теплоснабжения к объекту «ЖК «Кульсай», расположенный по Коргалжынскому шоссе, 4, 4/1, 4/2», выданная ТОО «Астана қала құрылысы кадастры» в 2013 году.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 7 марта 2013 года № 1440-19 на присоединение к тепловым сетям, изменения и дополнение технических условий от 12 августа 2013 года № 4677-19.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» акимат города Астаны – заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды». № 485, письмо от 9 сентября 2013 года № 04-486;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане» – санитарно-эпидемиологические заключения на раздел «Охрана окружающей среды» от 26 августа 2013 года №06/732;

РГУ «Ишимская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан – согласование рабочего проекта, письмо от 5 декабря 2013 года № 02-04/871;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» – согласование рабочего проекта по тепловым сетям от 17 октября 2013 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Тепловые сети (тепломеханические решения ТС).
Альбом 2. Тепловые сети (строительные решения ЮЖ).
Альбом 3. Тепловые сети (система ОДК)
Альбом 4. ИТП (тепломеханические решения ТМ)
Альбом 5. ИТП (отопление и вентиляция ОВ).
Альбом 6. ИТП (автоматизация узла управления АОВ).
Паспорт проекта.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте "Строительство теплотрассы к ЖК "Кульсай", выполненный ТОО «Инженерный центр Астана» в 2013 году.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 28 ноября 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проекта – строительство тепловых сетей к жилому комплексу «Кульсай» и гостевому дому по ул. Бозарал, 15 с переводом с автономного на централизованное теплоснабжение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по Коргалжынскому шоссе на левобережье реки Ишим в г. Астане.

Природно-климатические условия участка 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	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно – геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Инженерный центр Астана» в 2013 году, основанием под строительные конструкции служит:

глина - легкая, пылеватая, коричневого и коричневато-серого цветов, от твердой до тугопластичной консистенции.

Подземные воды вскрыты на глубине 3,3-4,6 м, прогнозируемый на 1,0 м выше установившегося уровня.

Подземные воды по отношению к бетону марки W4 на портландцементе – слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – от слабой до средней.

6.2 Проектные решения

Теплоснабжение комплекса зданий осуществлялось от котельной. В котельной установлено 3 котла, работающих на дизельном топливе, с параметрами вырабатываемого теплоносителя 85-65°С. После подключения к тепловым сетям котлы остаются в качестве резервных.

В настоящем заключении рассмотрены решения по строительству тепловой сети к жилому комплексу «Кульсай» с подключением гостевого дома по ул. Бозарал 15 и перевод системы теплоснабжения жилого комплекса с автономного на централизованное.

6.2.1 Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен в соответствии с техническими условиями от 7 марта 2013 года № 1440-19 на присоединение к тепловым сетям, изменениями и дополнениями технических условий от 12 августа 2013 года № 4677-19, выданных АО «Астана-Теплотранзит».

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-2, ТЭЦ-3.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70°С.

Существующие тепловые нагрузки приняты на основании данных АО «Астана-Теплотранзит» и составляют 3,965 Гкал/час, в т.ч.:

жилой комплекс «Кульсай»	- 2,631 Гкал/час;
отопление ИТП	- 0,024 Гкал/час;
гостевой дом по ул. Бозарал,15	- 1,31 Гкал/час.

Подключение предусмотрено в узле УТ-1 ранее запроектированного по рабочему проекту 556-13 «Теплоснабжение к ЖК «Альбион», который подключен к узлу УТ-1 по рабочему проекту 427-10-ТС2 «Реконструкция Коргалжинской трассы на участке от пр. Туран до поста «Рубеж». Рабочим проектом предусмотрено устройство теплотрассы

2Ø159 мм к жилому комплексу «Кульсай», теплотрассы 2Ø108 мм к гостевому дому по ул. Бозарал, 15 и теплосети 2Ø273 мм с учетом подключения потребителей в перспективе.

Прокладка сетей предусмотрена подземная бесканальная и под разгрузочными плитами.

Трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из Ст.20 ГОСТ 10704-91 с использованием индустриальной ППУ-изоляциии, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности. Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК – IV.

Схема теплосети – закрытая.

Прокладка тепловых сетей двухтрубная. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы и компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений установлены амортизирующие подушки из полиэтилена в соответствии с монтажной схемой. Над каждой трубой на слой песка уложены маркировочные ленты. На вводе в здания установлены сальники для герметизации ввода.

Вся запорная арматура шаровая, установлена в грунте, управление с поверхности земли через специальные люки.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросные колодцы из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудованы системой ОДК - электронной системой оперативно-дистанционного контроля увлажнения изоляции, позволяющей эффективно и с высокой точностью определить место любых дефектов и повреждений.

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

Соединительный кабель от элемента трубопровода с герметичным кабельным выводом до терминала проложен в оцинкованной трубе Ø50 мм.

Протяженность сети 2Ø108 ÷ 273 мм - 162,0 м.

Конструктивные решения

Прокладка тепловых сетей предусмотрена в траншее с защитой из разгрузочных плит марки ПТ 300.150.14-12, ПТ 300.210.20-12 по серии 3.006.1-8, в.0-1:

основание под трубопроводы засыпается крупным песком толщиной 200 мм;

после монтажа труб пазухи траншей засыпаются мелким песком до проектной отметки маркировочной ленты;

оставшаяся часть траншеи до планировочной отметки засыпается местным грунтом.

Дренажные колодцы в узлах теплотрассы - из сборных железобетонных колец Ø1000 мм, плит днища и покрытия по серии 3.900.1-14, в.1.

Защитные мероприятия

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций покрываются горячим битумом за 2 раза.

Сборные и монолитные бетонные и железобетонные конструкции плит покрытия, дренажных и смотровых колодцев выполнены из бетона W6, F75 на сульфатостойком портландцементе.

6.2.2 Индивидуальный тепловой пункт (ИТП)

Тепломеханические решения

Индивидуальный тепловой пункт расположен в существующем помещении бывшей котельной.

Рабочим проектом предусмотрен перевод автономной системы теплоснабжения на централизованное теплоснабжение от тепловых сетей с параметрами теплоносителя 130-70°С.

Подключение систем отопления осуществляется по независимой схеме через теплообменники, после которых теплоноситель имеет параметры 85-65°С.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС предусмотрено по двухступенчатой смешанной схеме с использованием пластинчатых теплообменников. Для измерения и учета количества тепловой энергии, объема и параметров теплоносителя предусмотрена система теплового учета.

На тепловом узле для поддержания постоянного давления установлен регулятор перепада давления. Для регулирования расхода тепла в системе отопления предусмотрен регулирующий клапан VFM2 фирмы Danfoss с электроприводом AMV655.

При переводе автономной системы теплоснабжения на централизованное, предусматривается замена двух существующих насосов на насосы с частотными приводами для регулирования производительности насосов.

После монтажа и обвязки теплообменников системы отопления, трубопроводы вторичного контура врезаются в существующие трубопроводы.

Для гидравлической балансировки существующих систем отопления в блоках жилого комплекса «Кульсай» должны быть предусмотрены:

на распределительных коллекторах офисов, автостоянки, лестничной клетки ручные балансировочные клапаны MSV-F на обратном трубопроводе;

на стояках систем отопления клапаны ASV-PV на обратном трубопроводе и запорно-балансировочный клапан ASV-I на подающем трубопроводе.

Регулирование температуры горячей воды осуществляется регулирующим клапаном VF2 с электроприводом AMV423.

Для поддержания температуры теплоносителя в системах отопления и заданной температуры горячей воды в системе ГВС предусматриваются электронные регуляторы температуры серии ECL Comfort.

Отопление и вентиляция

В связи с уменьшением выделений тепла от оборудования предусмотрена реконструкция системы отопления помещения теплового пункта. Количество нагревательных приборов принято с учетом существующих нагревательных приборов.

Схема системы отопления ИТП принята – двухтрубная с нижней разводкой, тупиковая. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы М140. Регулирование теплоотдачи осуществляется кранами двойной регулировки. Выпуск воздуха – воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы отопления выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вытяжная вентиляция – естественная через существующие каналы, приток – естественный неорганизованный.

Автоматизация

Рабочим проектом предусмотрена система коммерческого учета тепла и автоматическое регулирование температуры отапливаемых помещений и ГВС узла управления, расположенного в тепловом пункте.

Система коммерческого учета тепла выполнена на базе теплосчетчика. В составе системы коммерческого учета предусмотрены:

комплект термопреобразователей КТПТР для измерения температуры прямой (130°С) и обратной (70°С) сетевой воды;

преобразователи избыточного давления КРТ5-1 для измерения прямой (1,6 МПа) и обратной (1,0 МПа) сетевой воды;

тепловычислитель ВТК-7 для выполнения функции обработки информации и вычисления количества тепловой энергии;

носитель-архиватор НП-4А для считывания архивной информации с тепловычислителя ВТК-7.

Для регулирования температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддержания требуемой температуры горячей воды в системе ГВС предусмотрен погодный регулятор температуры ECL Comfort 210 (электронный ключ программирования A266).

Передача данных с теплового пункта предусмотрена на диспетчерский пункт тепловых сетей АО «Астана-Теплотранзит». Передача информации осуществлена по GSM каналу связи. Прием сигнала предусмотрен на резервный канал существующего щита диспетчерского пункта.

Кабельные трассы от датчиков выполняются в полу в защитных трубах и металлорукавах, трассы от клеммных коробок к щиту управления - в кабельных лотках.

Электропитание оборудования выполнено от существующей распределительной сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Оборудование и материалы, применяемые при строительстве инженерных сетей, не являются пожароопасными.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасной эксплуатации предусмотрено:

прокладка трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразования на внутренней поверхности труб;

установка арматуры в колодцах и камерах для исключения замерзания;

установка клапанов для впуска и выпуска воздуха в целях обеспечения нормальной работы трубопроводов.

Оборудование, арматура, трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Во время строительных работ должны выполняться следующие мероприятия:

обеспечены свободные проходы и проезды, пути эвакуации, подходы к средствам пожаротушения;

сварочные и другие огнеопасные работы должны проводиться только на том оборудовании, которое нельзя вынести на постоянный сварочный пост.

Площадки должны быть выгорожены и на них установлены необходимые знаки безопасности по действующему стандарту.

Весь персонал обязан строго контролировать процесс и выполнять организационные и технические мероприятия при газосварочных, электросварочных, паяльных работах, а также разогреве битума и смол, проведении вулканизационных и других огнеопасных работ, относящихся к наиболее пожароопасным технологическим процессам.

На предприятии по строительству, ремонту и обслуживанию тепловых сетей должны быть разработаны конкретные меры по организации допуска к проведению огнеопасных работ и контроль за их выполнением, как персоналом предприятия, так и подрядными организациями.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрено строительство теплотрассы к жилому комплексу «Кульсай» для перевода системы теплоснабжения с автономного на централизованное. Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2, ТЭЦ-3. Проектируемый объект расположен в водоохранной зоне реки Ишим, вне ее водоохранной полосы. Планируемое строительство тепловых сетей согласовано с РГУ «Ишимская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» КВР МООС РК (письмо от 5 декабря 2013 года № 02-04/871).

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства связано с проведением земляных, сварочных и покрасочных работ, с хранением инертных материалов и работой и движением автотранспорта и спецавтотранспорта. 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. Радиус санитарно-защитной зоны на период строительства принят 50 м (санитарно-эпидемиологическое заключение от 26 августа 2013 года № 06/732).

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. Для питьевых нужд на период строительства предусмотрена доставка бутиллированной питьевой воды.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не производится.

Воздействие на почвенный покров, растительный и животный мир ограничено территорией отвода под строительство объекта. Участок строительства расположен на городской территории. Срез плодородного слоя почвы на проектируемом участке не предусмотрен.

Образующиеся в период строительства объекта строительные, производственные и твердо-бытовые отходы вывозятся в специализированные предприятия согласно заключенных договоров.

Мероприятия, предусмотренные для снижения воздействия на окружающую среду:

организация мероприятий по пылеподавлению на строительной площадке;

сбор и своевременная утилизация образующихся отходов;

очистка строительной площадки от металлолома и строительного мусора.

В целом воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений допустимое.

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

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» акимат города Астаны – заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Охрана окружающей среды» № 485, письмо от 9 сентября 2013 года № 04-486;

ГУ «Департамент Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по городу Астане» - санитарно-эпидемиологические заключения на раздел «Охрана окружающей среды» от 26 августа 2013 года № 06/732;

РГУ «Ишимская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан – согласование рабочего проекта, письмо от 5 декабря 2013 года № 02-04/871.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Начало строительства – I квартал 2014 года согласно письму заказчика от 27 ноября 2013 года № 186-11/2292. Нормативный срок продолжительности строительства – 3 месяца.

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 Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (версия 4.4.5) по выпуску сметной документации в 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 2001года и согласно пунктов 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 1-17;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) 28 ноября 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 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 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);

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

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

Налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость на 2012-2014 гг. принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, обеспечивают надежное теплоснабжение жилого комплекса.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай» в г. Астана, Коргалжынское шоссе» по замечаниям внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Все тепловые потоки приведены в соответствие с разделом ОВ. Таблица показателей выполнена в соответствие с формой 1 ГОСТ 21.605-82*.

2. Показаны на плане здания 4, 4/1, 4/2 по Коргалжинскому шоссе. На плане сетей дана экспликация зданий и сооружений.

3. Исключена прокладка сети в ППУ изоляции в каналах (сеч 2-2, 3-3), прокладка теплосети предусмотрена согласно п. 4.12 п.4.15 СП РК 4.02-04-2003 под разгрузочными плитами.

Отопление и вентиляция

4. Указана внутренняя температура в ИТП и расход тепла обоснован расчетом.

5. Для ИТП параметры теплоносителя приняты по сетевой воде согласно П.1.13 СНиП РК 4.02-42-2006.

6. Система отопления выполнена 2-х ветвевая, тупиковая.

7. Мощность теплообменников на систему отопления, ГВС, принята с учетом п. 14.12 МСН 4.02-02-2004, представлен расчет теплообменников с указанием температуры греющей воды.

8. На демонтаж 2-х существующих сетевых насосов представлена дефектная ведомость.

Сметная документация

9. Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектным решением.

10. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.

11. Откорректированы сметные и сводные сметные расчеты.

Основные техническо-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловых сетей из труб 2Ø108÷273 мм	м	162,0	162,0	-
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	21,451 14,718 6,535 0,198	16,759 11,297 5,309 0,153	- 4,692 - 3,421 - 1,226 - 0,045
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2013 г. 61,446 32,880 14,599 13,967	2013-2014 г.г. 52,318 27,000 12,690 12,628	- 9,128 - 5,88 - 1,909 - 1,339
5	Из них по годам: на 2013 год (ПИР, экспертиза) на 2014 год	млн. тенге		5,849 46,469	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теплотрассы к ЖК «Кульсай» в г. Астана, Коргалжынское шоссе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность тепловой сети 2Ø108 - 273 мм - 162,0 м;
нормативная продолжительность строительства - 3 мес.;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 16,759 млн. тенге,
в том числе: СМР - 11,297 млн. тенге,
оборудование - 5,309 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг., всего - 52,318 млн. тенге,
в том числе СМР - 27,000 млн. тенге,
оборудование - 12,690 млн. тенге.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарэнергопроект» в соответствии с условиями договора от 25 октября 2013 года № 731.

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

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласының Қорғалжын тас жолындағы «Күлсай» ТК-не жылу трассасын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2Ø108-273 мм жылу трассасының ұзындығы	- 162,0 м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 16,759 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 11,297 млн.теңге,
жабдық	- 5,309 млн.теңге;
2013-2014 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 52,318 млн.теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 27,000 млн.теңге;
жабдық	- 12,690 млн.теңге.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 25 қазандағы № 731 шарттың талаптарына сәйкес «Павлодарэнергопроект».ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Л. Оспангалиева
Бас маман	Т. Мамаев
Бас маман	А. Чукпарова
Бас маман	А. Масанова
Бас маман	Г. Койшебаева