«ШҚО Семей қаласы Әуезов даңғылы бойында 98, 100, 102, 104, 106, 108 тұрғын үйлерге жылу желілердің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

22.09.2022 ж. № AIMC-0017/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СемейПроект" өндірістік кооперативі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Семей қаласы Әуезов даңғылы бойында 98, 100, 102, 104, 106, 108 тұрғын үйлерге жылу желілердің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «AIM Company» ЖШС берді.

«AIM Company» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ AIMC-0017/22 от 22.09.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство тепловой сети к жилым домам
по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Семей Восточно-Казахстанской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив "СемейПроект"

город Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО» выдано ТОО «AIM Company».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «AIM Company».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО»,

«ШҚО Семей қаласы Әуезов даңғылы бойында 98, 100, 102, 104, 106, 108 тұрғын үйлерге жылу желілердің құрылысы» жұмыс жобасы

Дополнительные сведения: договор №AIMC-0026-02 от 15.08.2022 года, заявление от 04.08.2022 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Семей Восточно-Казахстанской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив "СемейПроект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки: АС-03/00810 от 04.08.2022 года

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 августа 2021 года;

расчетная предельная стоимость строительства, подписанная заказчиком (без даты);

постановление акимата города Семей Восточно-Казахстанской области от 26 октября 2021 года № 2312 «О предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» права ограниченного целевого пользования земельным участком»;

договор на право ограниченного пользования земельным участком (сервитут) от 11 августа 2021 года №213, заключенный между ГУ «Отдел земельных отношений города Семей Восточно-Казахстанской области» и ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области";

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 23 декабря 2021 года № KZ43VUA00578589, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный Производственным кооперативом "СемейПроект" в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, приложение от 29 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет об инженерно-топографических изысканиях с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный Производственным кооперативом "СемейПроект" от ноября 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, приложение от 29 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

дефектный акт, подписанный комиссией и утверждённый заказчиком от 21 марта 2022 года;

меморандум 3 о взаимном сотрудничестве (разработка проектно-сметной документации «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО») от 23 августа 2021 года, заключенный между ГУ

«Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» и производственным кооперативом «СемейПроект»;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный заказчиком (без даты);

сводная ведомость потребности основных материалов, оборудования, конструкций и изделий, утвержденная заказчиком (без даты);

акт обследования зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Семей Восточно-Казахстанской области», содержащий данные о наличии на проектируемом участке строительства зеленых насаждений, компенсационное восстановление осуществляется в количестве 10 саженцев за каждый экземпляр древесной растительности, подпадающий под вырубку;

письмо заказчика от 11 июля 2022 года № 2722, содержащее данные о необходимости учесть транспортировку недостающего грунта на расстояние 15 км от города Семей;

письмо заказчика от 21 июля 2022 года № 2856, содержащее данные о направлении рабочего проекта на экспертизу;

письмо заказчика от 11 июля 2022 года № 2723, содержащее данные об источнике финансирования (местный бюджет по программе 028 развития коммунального хозяйства, подпрограмма 019 за счет средств местного бюджета, специфика 431), о сроках начала строительства (март 2023 года), принятые проектные решения выполнены в соответствии с заданием на проектирование;

письмо заказчика от 28 июля 2022 года № 3201, содержащее данные о том, что раздел «Благоустройство территории» будет выполняться отдельным проектом согласно программе обустройства дворов на 2023 год;

письмо заказчика от 09 августа 2022 года № 3059, содержащее данные о наименовании рабочего проекта;

письмо заказчика от 11 августа 2022 года № 3772/2, содержащее данные о том, что реконструкция тепловой камеры и колодца производиться не будет, корчевка деревьев будет выполнена до начала строительно-монтажных работ по данному рабочему проекту;

письмо заказчика от 13 сентября 2022 года № 346, содержащее данные о состоянии газового оборудования по адресу: Новостройка, 5.

Технические условия:

на подключение к централизованному теплоснабжению от 27 января 2021 года №212, выданные ГКП «Теплокоммунэнерго» (срок действия – 1 год).

на подключение к централизованному теплоснабжению от 11 августа 2022 года №1810 (продление ТУ №212 от 27 января 2021 года), выданные ГКП «Теплокоммунэнерго» (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

План сетей в масштабе 1:500, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей», ГКП «Семейводоканалпроект» от 29 июля 2022 года, Восточной РДТ – филиал АО «Казахтелеком» от 19 июля 2022 года, ГКП «Теплокоммунэнерго» от 20 июля 2022 года, ЦЛКС-61 ТУСМ-6 ОДС – филиала АО «Казахтелеком» от 20 июля 2022 года, АО «ВК РЭС» от 20 июля 2022 года, АО «Транстелеком» Семейтранстелеком от 19 июля 2022 года.

Раздел «Тепловые сети», согласованный ГКП «Теплокоммунэнерго» от 19 мая 2022 года.

Мотивированный отказ от 15 августа 2022 года № KZ22VDC00090758, содержащий данные, что объект относится к IV категории, не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: проспект Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО.
Сейсмичность района: несейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100, 102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО.

Уровень ответственности – II (нормальный), не относящийся к технически сложному.

Прокладка тепловой сети принята подземная бесканальная и в подземном канале в лотках (на участках от УП6 до УП7 и от УП10 до УП15).

При бесканальной прокладке теплосети укладка труб производится в траншеях, трубы укладываются на песчаное основание, толщиной 150мм. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка с коэффициентом уплотнения 0,98. При обратной засыпке теплопровода выполняется устройство защитного слоя из песчаного грунта, толщиной 150мм с послойным уплотнением.

Конструкции подземной теплосети, выполняемой в лотках, приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8, вып.0-1: лотки марки ЛК 300.120.60-3 и ЛК 75.120.60-3, плиты перекрытия марки ПТ 300.120.12-9 и ПТ 75.120.12-9. Монолитные участки выполняются из бетона класса С12/15.

Теплофикационные камеры выполняются по подготовке из бетона класса С8/10, толщиной 100 мм по уплотненному грунту. Стены и днище теплофикационных камер – монолитный бетон класса С12/15, F150, W4, плиты перекрытия и балки – сборные, железобетонные по серии 3.006.1-8, вып.1,2, перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.5, опорные кольца – сборные железобетонные по серии 3.900.1-14, вып.1. Люки – чугунные по ГОСТ 3634-2019. Вокруг люков выполняется отмостка, шириной 1м, из бетона класса С8/10, F50, W4.

Неподвижные опоры – выполняются из монолитного бетона класса С12/15, F150, W4 по бетонной подготовке из бетона С8/10, толщиной 100 мм. Армирование неподвижных опор выполняется арматурными сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматурной стали класса А400, диаметром 18мм и отдельных стержней из арматурной стали класса А240, диаметром 6мм по ГОСТ 34028-2016.

Дренажные колодцы – сборные железобетонные конструкции по серии 3.900.1-14, вып.1, выполняемые из бетона с маркой по морозостойкости F150, крышки колодцев – деревянные, утепленные, люки – чугунные по ГОСТ 3634-2019. Вокруг люков выполняется отмостка, шириной 1м из бетона класса С8/10.

<u>Антикоррозийная защита</u>

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Гидроизоляция плит перекрытия теплофикационных камер выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Стены камер и дренажных колодцев с внутренней стороны оштукатуриваются цементно-песчаным раствором с добавлением церезита.

Деревянные конструкции крышек дренажных колодцев пропитываются антисептическими составами.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, а также на основании задания на проектирование и технических условий №1415 от 21 июня 2021 года, выданных ГКП "Теплокоммунэнерго".

Расчетная температура наружного воздуха – минус 35,7°С.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-1, ЦТП "Новостройка-5".

Точка подключения - тепловая камера УТ-3/1.

Параметры теплоносителя - 95-70^{0}С.

Система теплоснабжения - 2-х трубная, закрытая.

Продолжительность отопительного периода – 200 суток.

Сейсмичность района – не сейсмичен.

Проектом предусмотрено строительство тепловой сети к 6-ти жилым домам по улице Ауэзова, способ прокладки трубопроводов в ППУ-изоляции - подземный, бесканальная.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов предусматривается П-образными компенсаторами. Естественные углы поворотов трассы используются для самокомпенсации.

Проектом выполнены тепловые камеры переключений, в тепловых камерах установлена запорная арматура.

Трубы приняты стальные электросварные из стали термически обработанные по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ1050-88*) в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006. Трубы поставляются изолированными по ГОСТ 30732-2006, длиной 10-12м. Длина неизолированных участков труб составляет 150мм.

Укладка труб в траншеях производится на песчаное основание толщиной 150мм, предварительно утрамбованное основание из песка с коэффициентом уплотнения 0,98. При обратной засыпке теплопровода обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта, не содержащего твердых включений, способных вызвать повреждения оболочки труб, толщиной 150мм с подбивкой пазух между теплопроводами и послойным уплотнением, как между трубами, так и между трубами и стенками траншеи. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Для опорожнения трубопроводов во всех нижних точках трубопроводов устанавливаются дренажные устройства (спускники). Для удаления воздуха во всех верхних точках трубопроводов устанавливаются воздушники.

Сварные соединения труб и деталей подвергаются контролю качества неразрушающими методами. Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Соединение труб между собой, приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой с применением электродов Э-42.

Стыки засыпают после гидравлических испытаний и их изоляции, точке приямка тепловой камеры предусмотрен самотечный отвод сточных вод через асбестоцементный трубопровод Ø100 в сбросной колодец.

Слив воды предусматривает отдельно от каждой трубы последующим отводом в сбросной колодец.

Монтаж труб выполняется в соответствии с "Методическими рекомендациями по сварке, термообработке и контролю трубных систем котлов и трубопроводов энергетического оборудования" и руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ заводов изготовителей.

После монтажа трубопроводов выполнено гидравлическое испытание теплосети согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" и в соответствии со СНиП 3.05.03-85. Величина пробного давления для гидравлического испытания 8 атм., максимальное давление 16 атм.

После монтажа производится гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с требованиями «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и СНиП 3.05.03-85.

Производство работ, испытания, приемка в эксплуатацию выполняется согласно СН РК 1.03.00-2011, типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) и типовыми альбомами по перечню ссылочных документов.

Основной технический показатель

Протяженность теплосети – 0,4705км.

Электротехнические решения

Система ОДК

Система ОДК включает:

– сигнальные медные проводники в теплоизоляционном слое трубопроводов, проходящие по всей длине теплосети;

– терминалы для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников;

– кабели для соединения сигнальных проводников в изолированных трубах с терминалами в точках контроля;

- детектор стационарный 220В или переносной 9В;
- локатор (импульсный рефлектомер);
- тестер изоляции.

Система ОДК предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного слоя трубопроводов при изменении его влажности. Чувствительными элементами являются сигнальные медные проводники, находящиеся внутри теплоизоляционного слоя и проходящие по всей длине контролируемого трубопровода.

Для подключения приборов в точках контроля и коммутации сигнальных проводников устанавливаются промежуточные и концевой терминалы.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с действующими в РК строительными нормами и правилами, обеспечивающими пожарную безопасность.

В соответствии с проектом предусмотрены решения, согласно которых пожарную безопасность при проведении строительно-монтажных работ следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности» (приказ МЧС от 21.02.2022г. № 55).

При строительстве зданий и сооружений в проекте производства работ предусматриваются мероприятия по пожарной безопасности на всех этапах строительства.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Источник теплоснабжения - ТЭЦ-1, ЦТП "Новостройка-5". Точка подключения: Тепловая камера УТ3/1. Система теплоснабжения-2-х трубная, закрытая. Параметры теплоносителя 95-70^{0}С. Трубы приняты стальные электросварные из стали термически обработанные по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ1050-88*) в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Для бытового обслуживания работающих, использовать бытовой специализированный вагончик. В которых выполнен необходимый ремонт и подключено

электричество. Для оказания первой медицинской помощи в бытовом вагончике необходимо предусмотреть медицинскую аптечку. Складирование поступающих на строительную площадку строительных материалов предусматривается вдоль проезжей части на заранее отведенных площадках. Подвоз строительных материалов предусматривается по графику производства работ в количествах, необходимых для выполнения работ в течение 1-3 дней. Проектом предусмотрено, что генеральный подрядчик полностью обеспечен материальными и людскими ресурсами, строительными машинами, механизмами и транспортными средствами. Для обеспечение строительной площадки питьевой водой предусмотрена привозная питьевая бутилированная вода, для производственных нужд – временный водопровод. Для бытового обслуживания работающих используются специализированные вагончики. Для оказания первой медицинской помощи в бытовом вагончике предусмотрены медицинские аптечки. Работающие обеспечиваются спец.одеждой и СИЗ по два комплекта. Система водоотведения осуществляется в туалетные кабины «Биотуалет». Работающие обеспечиваются горячим питанием.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 г. № 209; "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Основные технические показатели:

Срок строительства - 3 месяца.

Начало строительства - март 2023 года.

Нормы задела 2023 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики

Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса (АВС версия 2022.7) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года, с переводом в прогнозный уровень цен 2023 г, согласно утвержденной методике.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год, выпуск 2;

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год, выпуск 2;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

6) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7) «Элементные сметные нормы на строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ объектов непроизводственного назначения, Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.04-02- 2022, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, УСН РК 8.02-03-2021, УСН РК 8.02-04-2021) Изменения и дополнения Выпуск 26».

8) Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, (Книги 1, 2, 3 июль 2022 г.).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, п. 20);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015, выпуск 24 приложение Д).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

При определении сметной стоимости строительства, стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в нормативной базе, определена в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика с необходимыми техническими параметрами и характеристиками, по данным прайс-листов производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов, или поставщиков таких материалов и изделий на рынок товаров, работ и услуг, согласно данным протокола прайс-листов.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022-2023 гг. с учетом текущего (прогнозного) уровня инфляции.

Сметная стоимость строительства на 2022-2023 годов выполнена с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства и значения МРП:

2022 год - 3063 тенге;

2023 год – 3201 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Выполнено согласование отверстий в тепловых камерах с исполнителем раздела ТС.

Теплоснабжение

2. Л.ТС-1. Объект коммерческое здание по ул.Ауэзова 110 – исключен как необоснованный. Выполнена «Ситуационная схема» - согласно требованию ГОСТ 21.705-2016.

3. Л.ТС-2. Указаны привязки ввода ТС в ЖД №102, 104, 106, 108. СК-1 и СК-2 сильфонные компенсаторы заменены на П-образные компенсаторы. УТ-4 не обоснована, Н14 – исключены. Н16 – не обоснована, исключена.

4. Л.ТС-3. Сечения 1-1, 2-2, 3-3 – увеличен масштаб. Указано межосевое расстояние.

5. Л.ТС-4-7. Указан УГВ. Отражены элементы благоустройства. Отражены пересечения со смежными инженерными сетями. Указаны участки с ручной разработки грунта. Предоставлено письмо о восстановлении благоустройства.

6. Л.ТС-8. Отражена граница проектирования.

7. Л.ТС-12. УТ-4 исключена тепловая камера. Предоставлен расчет прочности трубопроводов.

8. Л.ТС.СО-1. Внесены изменения согласно замечаниям. Сильфонные компенсирующие устройства – заменены на П-образные компенсаторы.

СОДК

9. Указано, каким прибором будут определяться координаты места возникновения увлажнения теплоизоляции, указан радиус действия локатора. п.4.34 СП РК 4.02-04-2003.

10. Указаны на плане, схеме места установки терминалов, присвоены порядковые номера.

11. Разработана таблица характерных точек. Расстояние между точками контроля принято не более 300м. п.4.35 СП РК 4.02-04-2003.

12. Учтены замечания и предложения экспертов смежных разделов проекта.

13. Откорректирована СО с учетом замечаний. Вместо 6 стационарных детекторов принято 2.

14. Откорректирована ОПЗ с учетом замечаний.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

15. В разделе ПОС ссылка на утратившие силу Правила пожарной безопасности, утвержденные постановлением Правительства РК № 1077 от 9 октября 2014 года, заменена не действующие на Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом МЧС от 21.02.2022г. № 55.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

16. Замечания, выданные в процессе санитарно–эпидемиологической экспертизы отработаны, внесены изменения и дополнения в рабочий проект. Проектом предусмотрена промывка и дезинфекция тепловых сетей.

Проект организации строительства

17. В раздел ПОС внесены изменения в связи с изменением сметной стоимости строительства.

18. В разделе 1.3. «Организационные мероприятия и методы производства основных строительно-монтажных работ» указаны методы производства работ по устройству тепловых сетей с указанием технических характеристик механизмов, места их размещения и т.д.

19. В разделе «Продолжительность строительства» указано начало строительства - март 2023 года, согласно письму заказчика.

20. ПОС дополнен разделом «Потребность в рабочих кадрах». Количество работающих обосновано расчетом.

21. ПОС дополнен ведомостью объемов работ, ведомостью механизмов и т.д.

22. ПОС дополнен разделом «Технико-экономические показатели».

Сметная документация:

Общие замечания

23. При корректировке сметной стоимости внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями экспертизы по всем разделам проекта.

Локальная смета № 02-01-01 на строительство сетей теплоснабжения

24. Объем разработки и обратной засыпки грунта обоснованы расчетами.

25. Затраты на разработку грунта приняты по расценке Е11-010101-0367 (разработка грунта в траншеях).

26. При определении разработки грунта вручную исключена поправка (П-1101184), как не обоснованная.

27. Объемы и виды работ приняты в соответствии с проектными решениями.

28. Стоимость неподвижных опор принята по расценке С1241-411-0108, по данным нормативной базы диам. 133.мм. Остальные опоры приняты по соответствующим расценкам в соответствии с диаметрами и количеством, согласно проектными решениям.

29. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов, учтены затраты на заготовительно-складские помещения в размере 2% для материалов, 1,2 % для оборудования.

30. Затраты на прокладку сигнальной ленты приняты по расценке Ц13-080201-0405.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность теплосети	км	0,4705	0,4705
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022-2023 гг.	млн. тенге	86,75	81,55
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	70,19	66,27
	оборудование	млн. тенге	1,29	0,82
	прочие затраты	млн. тенге	15,27	14,46
в том числе сметная стоимость по годам строительства:				
2.1	- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	2,67	2,67
2.2	- сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 года (строительство)	млн. тенге	84,08	78,88
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание:

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022 – 2023 гг.

Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022 -2023 гг. снизилась на 5,20 млн. тенге.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

Рабочий проект «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

9. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей

ВКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность теплосети - 0,4705 км;
общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2022-2023 гг., всего, - 81,55 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 66,27 млн. тенге;
оборудование - 0,82 млн. тенге;
прочие затраты - 14,46 млн. тенге;
в том числе сметная стоимость по годам строительства:
сметная стоимость в текущих ценах 2022 года (ПИР и Экспертиза) - 2,67 млн. тенге;
сметная стоимость в прогнозных ценах 2023 года (Строительство) - 78,88 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

5. В случае последующего внесения обоснованных изменений и (или) дополнений, оказывающих влияние на рассмотренные проектные решения и утвержденные основные технико-экономические показатели, рабочий проект «Строительство тепловой сети к жилым домам по проспекту Ауэзова, 98, 100,102, 104, 106, 108 г. Семей ВКО» подлежит повторной комплексной вневедомственной экспертизе.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО Семей қаласы Әуезов даңғылы бойында 98, 100, 102, 104, 106, 108 тұрғын үйлерге жылу желілердің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жылу желісінің ұзындығы - 0,4705 км;
2022-2023 жылдардағы бағалардың ағымдағы (болжамды) деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 81,55 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 66,27 млн. теңге;
жабдықтар - 0,82 млн. теңге;
басқа шығындар - 14,46 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс жылдары бойынша сметалық құны:
2022 жылғы ағымдағы бағалардағы сметалық құны (ЖІЖ және сараптама) - 2,67 млн. теңге;
2023 жылғы болжамды бағалардағы сметалық құны (құрылыс) - 78,88 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Қаралған жобалық шешімдерге және бекітілген негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерге әсер ететін негізделген өзгерістер және (немесе) толықтырулар кейіннен енгізілген жағдайда, «ШҚО Семей қаласы Әуезов даңғылы бойында 98, 100, 102, 104, 106, 108 тұрғын үйлерге жылу желілердің құрылысы» жұмыс жобасы қайта ведомстводан тыс кешенді сараптамаға жатады.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Противопожарная безопасность	Искаков Рустем Маратулы	Эксперт ПБ	№KZ26VJE00055213 от 10 июня 2020 года	Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Хасанова Марьям Авлихановна	Эксперт СЭС	№KZ91VJE00038329 от 30 мая 2018 года	Соответствует
3	Тепловые сети	Талипов Ержан Мерекенович	Эксперт ТС	№KZ19VJE00024299 от 28 марта 2017 года	Соответствует
4	Конструкции железобетонные	Шестакова Татьяна Васильевна	Эксперт КР АС	№KZ81VJE00041807 от 22 октября 2018 года	Соответствует
5	Система оперативного дистанционного контроля	Лыкова Галина Михайловна	Эксперт СОДК	KZ07VJE00041781	Соответствует
6	Проект организации строительства	Анфилогова Валентина Дмитриевна	Эксперт Сметная документация	KZ60VJE00022688	Соответствует
7	Сметная документация	Анфилогова Валентина Дмитриевна	Эксперт Сметная документация	KZ60VJE00022688	Соответствует

Тажибаева Б.Е. (Директор)

Малаханов А.К. (Технический директор)

Шестакова Т.В. (Эксперт)

Лыкова Г.М. (Эксперт)

Анфилогова В.Д. (Эксперт)

Искаков Р.М. (Эксперт)

Талипов Е.М. (Эксперт)

Хасанова М.А. (Эксперт)