«Ақмола облысы, Степногорск қаласы
«Шаңтөбе кентінің жылу желілерін қайта құру»»
жұмыс жобасы бойынша

22.02.2024 ж. № КС-0009/24

ҚОРЫТЫНДЫ
(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шаңтөбе-энергокомплекс»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кокшетау горсельпроект»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Степногорск қаласы «Шаңтөбе кентінің жылу желілерін қайта құру»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Консалтинг Строй» ЖШС берді.

«Консалтинг Строй» ЖШС (11.05.2022 жылғы № KZ61VWC00077291 аккредиттеу туралы куәлік) рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)

№ КС-0009/24 от 22.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе»
город Степногорск, Акмолинская область»»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Шантобе-энергокомплекс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Кокшетау горсельпроект»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе» город Степногорск, Акмолинская область»» выдано ТОО «Консалтинг Строй».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Консалтинг Строй» (свидетельство об аккредитации № KZ61VWC00077291 от 11.05.2022 года).

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе» город Степногорск, Акмолинская область»»

Дополнительные сведения: электронный договор № КС-0011-01 от 06.02.2024 года.

1.1. Категория: определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду относится к - IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: - II (нормальный) технический не сложный объект, согласно приказа №165 от 28 февраля 2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Ссылка на окончательную редакцию документации*
(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код)

*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 305.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищества с ограниченной ответственностью «Шантобе-энергокомплекс» БИН 140240032409, адрес: Акмолинская область, г. Степногорск, п.Шантобе, микрорайон, 1, 21.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Кокшетау горсельпроект» (ГСЛ №22020779 от 08.11.2022 года, I - категории), выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области». Акимат Акмолинской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: письмо № 03-23ш/1118 от 02.08.2023 года – за счет республиканского бюджета.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки:
- задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от 26.04.2023 года, утвержденный заказчиком;
- постановление акимата города Степногоск, Акмолинской области №А-10/345 от 10.10.2023 года (о разработке проектно-сметной документации по проекту «Реконструкция тепловых сетей в п.Шантобе» с проведением вневедомственной экспертизы);
- договор публичного сервитута №4 от 26.07.2023 года;
- отчет по топографо-геодезическим работам от 2023 года, выполнено ТОО «Акмола Геодезия»;

- отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2020 года, выполнено ТОО «Шымкентгеология»;
- топографическая съемка от сентября 2023 года, в масштабе М 1:500, выполнено ТОО «Акмола Геодезия»;
- план тепловых сетей М 1:1000 согласованный ТОО «Шантобе-энергокомплекс» от 19.09.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ54VUA00966876 от 29.08.2023 года, выдано ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Степногорска»;
- справка по общей протяженности теплосетей от 27.07.2023 года утвержденное ТОО «Шантобе-энергокомплекс»;
- письмо ТОО «Шантобе-энергокомплекс» №554 от 20.10.2023 года, о замене участка теплосети (подающий трубопровод);
- дефектный акт от 27.07.2023 года;
- письмо № 313/2 от 22.05.2023 года, об отсутствии насаждений;
- письмо № 313/3 от 22.05.2023 года, на управление проектом не предусматривать;
- письмо № 610 от 22.11.2023 года, о согласовании проекта;
- письмо о финансировании (республиканский бюджет) исх. №03-23ш/1118 от 02.08.2023 года;
- письмо о проведении комплексной вневедомственной экспертизы исх. №583 от 08.11.2023 года;
- письмо о начале строительства исх. №570 от 31.10.2023 года;
- техническое заключение от 22.05.2023 года, выдано ТОО «Гарант Building» (свидетельство об аккредитации № KZ88VWC00169828 от 21.06.2023 года), экспертом Капышева Н.О. (аттестат эксперта № KZ75VJE00012233 от 25.07.2015 года);
- расчет ПИРа;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:
- раздел «Охрана окружающей среды» (ООС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 2475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды;
- мотивированный отказ № KZ91VDC00099604 от 15.11.2023 года, выдано Акимат Акмолинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:
задание заказчика на разработку рабочего проекта №б/н от 26.04.2023 года, утвержденный заказчиком;
Том 1 - Паспорт проект - 8/23-ПП;
Том 2 - Общая пояснительная записка - 8/23-ОПЗ;
Том 3 - Проект организации строительства - 8/23-ПОС;
Том 4 - Раздел охрана окружающей среды - 8/23-ООС;
Том 5 - Сметная документация - 8/23-СД;
Том 6 - Рабочий проект:
альбом ТС. Теплоснабжение;
альбом ТС. КЖ. Конструкции железобетонные теплоснабжения;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Месторасположение: Акмолинская область, город Степногорск, п.Шантобе.
Сейсмичность района: Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе, город Степногорск, Акмолинская область.

Особые требования к проектированию: Существующий трубопровод тепловых сетей п.Шантобе - надземная.

Надземная прокладка трубопроводов более экономична по капитальным и эксплуатационным затратам. Также надземная прокладка более ремонто-пригодна по сравнению с подземным способом. Однако, при надземном способе прокладки тепловая изоляция и сами трубопроводы подвергаются постоянному воздействию окружающей среды (дождь, снег, ветер, перепады температур и т.п.). Этот фактор увеличивает тепловые потери трубопровода и значительно сокращает срок службы.

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

таблица 1

№	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструкция железобетонная	Бекпаев Ермек Узақұлы	конструктивная часть	KZ70VJE00039968	соответствует
2	Пояснительная записка	Шалов Болатхан Мұқанбеджанұлы	архитектура	KZ29VJE00052637	соответствует
3	Теплоснабжение. Раздел ТС, спецификация	Абдукаликов Жаслан Копейұлы	инженерные сети	KZ66VJE00069528	соответствует
4	Сметная документация	Бейсембаева Сания Ермековна	сметная часть	KZ88VJE00085040	соответствует
5	Проект организации строительства (ПОС)	Беляева Екатерина Валерьевна	технологическая часть	KZ10VJE00065492	соответствует

6.2.1 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА

Природно - климатические условия района строительства.

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район работ расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом, с малоснежной холодной зимой с устойчивыми морозами, теплым летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Температура воздуха, °С: - абсолютно максимальная +40,4°С;
- абсолютно минимальная -44,4°С;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), +26,5°С.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

- суток - 36,6°С;
- пятидневки - 32,2°С;

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 8,7°С

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, 12,9°С

Продолжительность, сутки/Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
<0 °С - 160/-10,7 <8 °С-211/-7,5 <10 °С-225/-6,0
Средняя годовая температура воздуха, +2,4°С.
Количество осадков за ноябрь - март, мм - 69,0 мм.
Количество осадков за апрель - октябрь, мм - 224,0 мм.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 10,2 м/сек.
Преобладающие направление ветра за декабрь - февраль - ЮЗ.
Преобладающие направление ветра за июнь - август - З.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 3,0 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, см:
- для суглинков и глин - 171 см. Глубина проникновения 0°С в грунте:
- для суглинков и глин - 188 см
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22 см, максимально из наибольших декадных - 36,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 153,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей - 2,0 дней, туманами - 28,0 дней, метелью - 37,0 дня, грозой - 27,0 дней.
Район территории по давлению ветра - III.
Район по снеговой нагрузке на грунт - IV.
Нормативное значение снеговой нагрузке на грунт, кПа - 1,8
Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,56
Базовая скорость ветра, м/с - 30
Нормативное значение снегового покрова, см - 36.

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Инженерно - геологические изыскания по объекту реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе, выполнялись коллективом ТОО «Шымкештеология» в ноябрь месяц 2020 года.
Реконструируемая трасса тепловых сетей в расположена в селе Шантобе города Степногорск Акмолинской области.
В геоморфологическом отношении территория изыскания расположена на аллювиально-проллювиальной равнине. Абсолютные высотные отметки поверхности рельефа реконструируемой трассы изменяются в пределах от 337,29 до 421,07 м и имеет общий уклон с севера на юг.
В пределах изучаемый трассы по просадочным и деформационным свойствам до глубины 4,0-6,0 м выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
ИГЭ-1-суглинок коричневый, от твердой до тугопластичной консистенции макропористый, непросадочный, вскрытой мощностью 4,0-6,0 и более метров;
ИГЭ-2-глина плотная, от твердой до полутвердой консистенции, вскрытой мощностью 4,0-6,0 и более метров;
ИГЭ-3- песчаник на глинистом цементе, вскрытой мощностью 4,0 и более метров;

таблица 2

Наименование, ед. измерения	Расчетные значения		
	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	*2*	*3*	*4*
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,75	2,78
Плотность, г/см^3	1,87	1,95	2,20
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,57	1,69	2,00
Влажность природная, %	11,03-26,87	18,99-24,95	13,0
Степень влажности	0,32-0,59	0,83-1,28	25,0

Пористость	42,00	38,40	0,33
Коэффициент пористости	0,73	0,63	0,32
Влажность на границе раскатывания, %	23,8	22,8	-
Влажность на границе текучести, %	35,9	40,7	-
Число пластичности	12,1	17,9	-
Показатель текучести	<0-0,25	<0-0,12	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,15	0,001	0,05
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м^3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	 19,0/19,0 22/22 7/7	 20,5/20,5 13/14 8/9	 22,0 28/26 100/80
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	8,5	18,0	35,0
Расчетное сопротивление, R0, кПА	180	350	500

Выводы и рекомендации

Выводы:

Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Грунты пучинистые.

Сейсмичность района относится к менее 6 баллов.

Подземные воды на момент изыскания были вскрыты на глубине 1,7-5,6 м от поверхности земли.

Рекомендации:

- предусмотреть антикоррозийную защиту подземных коммуникаций из стальных конструкций, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод;
- защиту бетонных и железобетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод;
- для защиты коммуникаций от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод рекомендуется использовать современные виды материалов: полиэтиленовые и чугунные трубы для водопровода, керамические и чугунные трубы для канализации;
- при проектировании необходимо учесть сильнопучинистые свойства суглинка и глубину сезонного промерзания для всех грунтов;
- проектирование основании сооружении вести в соответствии разделов 5.3 СН РК 5.01-01-2013;

6.2.2 Генеральный план

Данный раздел не требуется согласно Заданию на проектирование.

6.2.3 Технологические решения

Данный раздел не требуется согласно Заданию на проектирование.

6.2.4 Архитектурные решения

Данный раздел не требуется согласно Заданию на проектирование.

6.2.5 Конструктивные решения

Данный раздел не требуется согласно Заданию на проектирование.

6.2.6 ИНЖЕНЕРНЫЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СЕТИ И СИСТЕМЫ

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - местная котельная 95-70°С.

В зависимости от графика температур наружного воздуха в котельной предусматривается качественное регулирование тепловой энергией.

Тепловая схема присоединения нагрузки: зависимая схема потребления.

Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения.

Трубопроводы прокладываются надземно и под дорогой - подземно, бесканальным способом.

Под проездами над трубами укладываются разгрузочные плиты.

Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются стальные трубы Ст 20 по ГОСТ 10 704-91* в пенополиуретановой изоляции тип 2 в оцинкованной оболочке ГОСТ 30732-2006 (без системы ОДК).

В качестве запорной арматуры приняты шаровые краны марки 11с 31 п.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворота.

Тепловая изоляция – маты минераловатные толщиной 60мм.

Спуск воды теплосети предусмотрен в низших точках трассы.

Разработку траншей для бесканальной прокладки трубопроводов с использованием теплоизолированных труб и элементов следует выполнять механическим способом с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Монтаж трубопроводов с теплоизоляцией из ППУ производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С.

При работе с трубами при температуре наружного воздуха в пределах от минус 5 до минус 15°С, резка оболочки должна производиться с предварительным прогревом газовой горелкой.

Резку труб производят газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

Перед началом работ необходимо уточнить и согласовать места пересечения с действующими коммуникациями.

После окончания монтажа все трубопроводы теплоснабжения должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6МПа (16кг/см^2).

Протяженность теплотрассы 7385 м., *из них:*

Надземная прокладка - 7385 м.
- Ø325*7/450 ППУ-2-ОЦ - 1389 м.
- Ø273*7/400 ППУ-2-ОЦ - 1140 м.
- Ø219*6/355 ППУ-2-ОЦ - 244 м.
- Ø159*4,5/250 ППУ-2-ОЦ - 984 м.
- Ø133*4/225 ППУ-2-ОЦ - 935 м.
- Ø108*4/200 ППУ-2-ОЦ - 1378 м.
- Ø89*4/180 ППУ-2-ОЦ - 123 м.
- Ø76*3/160 ППУ-2-ОЦ - 123 м.
- Ø57*3/140 ППУ-2-ОЦ - 1020 м.
- Ø38*2,5/125 ППУ-2-ОЦ - 49 м.

Теплотрасса в подвалах зданий 1764 м.
(трубы 3528 м.) *из них:*
труба стальная электросварная Ø57*3 - 426 м.
труба стальная электросварная Ø89*4 - 928 м.
труба стальная электросварная Ø108*4 - 410 м.

Сети теплоснабжения. Конструкции железобетонные.
Схема тепловых сетей.
Источник теплоснабжение: существующая котельная.
Тепловая схема присоединения нагрузки: зависимая схема потребления.
Проектом предусматривается 2-х трубная система теплоснабжения.
Трубопроводы прокладываются надземно и под дорогой - подземно, бесканальным способом.
Под проездами над трубами укладываются разгрузочные плиты.
Трубопроводы теплоснабжения устанавливаются на неподвижные железобетонные опоры.
Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
Бетонное основание армировать сеткой Ø5 Вр -1
Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Результаты экспертизы
Раздел соответствует нормативным документам - МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», СН РК 2.02-01-2014 «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства нормы Республики Казахстан», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности в строительстве»

6.3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнено фирма ИП «Погорелов В.Ф.» от 2022 года, который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 2475Р от 07.10.2019 года, на выполнение работ в области охраны окружающей среды.
Мотивированный отказ № KZ91VDC00099604 от 15.11.2023 года, выдано Акимат Акмолинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».
Согласно о внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», Приложение к приказу И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 намечаемая деятельность классифицируется как объект **IV категории,** согласно критериям, указанным в пункте, а именно, отсутствии у рассматриваемого объекта вида
деятельности, приведенного в Приложениях 2 Экологического Кодекса, при наличии выбросов ЗВ в окружающую среду объемом менее 10 т/год и продолжительность строительства составляет менее одного года.
Продолжительность реконструкции - 9.0 месяцев. На период реконструкции образуются отходы в количестве - **1,7414 тонн.**
Валовый выброс загрязняющих веществ на период реконструкции составляет - **0.2579729944 тонн**.

6.4. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства тепловых сетей объекта «Реконструкция тепловых сетей п.Шантобе» составляет - 9 месяцев, в том числе подготовительный период - 1 месяц.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (далее – Нормативный документ), утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИиР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 «Нормативного документа».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в редакции 2023.9.

При составлении смет использованы:

На организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат.

Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) - 6,3%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

На организацию и у правление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат.

Приняты затраты:

- на организацию и у правление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат.

Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 6.5%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 3-8 в размере - 5%.

- Затраты на осуществление авторского надзора в сметных ценах -1253486,241х0,46% = 5766,037
- Затраты на осуществление авторского надзора на 2024 г. -5766,037.1,075.89% = 5516,656
- Затраты на осуществление авторского надзора на 2025 г. -5766,037.1,155.11% = 732,575
- Затраты на осуществление технического надзора в сметных ценах -1253486,241х2,6% = 32590,642
- Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах на 2024 г. - 32590,642.1,075.89% = 31181,097
- Затраты на осуществление технического надзора в прогнозных ценах на 2025 г. - 32590,642.1,155.11 % = 4140,641

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%,

Коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. - 1,075

Налог на добавленную стоимость на 2024 год - 12%

Коэффициент для перехода в цены 2025 год - 1,155
Налог на добавленную стоимость на 2025 год - 12%

Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2024-2025 год:

Общая сметная стоимость строительства	**1 638 806,701 тыс.тенге**
в том числе:	
СМР	1 410 809,095 тыс.тенге
оборудование	4 411,633 тыс.тенге
прочие	223 585,973 тыс.тенге
из них:	
Сметная стоимость на 2023 год	**6 428,572 тыс.тенге**
в том числе:	
прочее	6 428,572 тыс.тенге
Сметная стоимость на 2024 год	**1 441 110,708 тыс.тенге**
в том числе:	
СМР	1 245 424,988 тыс.тенге
оборудование	3 894,473 тыс.тенге
прочие	191 791,247 тыс.тенге
Сметная стоимость на 2025 год	**191 267,421 тыс.тенге**
в том числе:	
СМР	165 384,107 тыс.тенге
оборудование	517,160 тыс.тенге
прочие	25 366,154 тыс.тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решении

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

7.2. Результаты экспертизы

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности - II (нормальный) технический несложный объект.
При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.
В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.
Основные технические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 3.

таблица 3

7.3. Основные технико-экономические показатели:

№	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность теплотрассы	м	7385	7385
	из них:			
	Ø325*7/450 ППУ-2-ОЦ	м	1389	1389
	Ø273*7/400 ППУ-2-ОЦ	м	1140	1140
	Ø219*6/355 ППУ-2-ОЦ	м	244	244
	Ø159*4,5/250 ППУ-2-ОЦ	м	984	984
	Ø133*4/225 ППУ-2-ОЦ	м	935	935
	Ø108*4/200 ППУ-2-ОЦ	м	1378	1378
	Ø89*4/180 ППУ-2-ОЦ	м	123	123
	Ø76*3/160 ППУ-2-ОЦ	м	123	123
	Ø57*3/140 ППУ-2-ОЦ	м	1020	1020
	Ø38*2,5/125 ППУ-2-ОЦ	м	49	49
2	Теплотрасса в подвалах зданий (трубы 3528 м.) *из них:*	м	1764	1764
	- труба стальная электросварная Ø57*3	м	426	426
	- труба стальная электросварная Ø89*4	м	928	928
	- труба стальная электросварная Ø108*4	м	410	410
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2024-2025 годы.			
3	Общая сметная стоимость	тыс.тенге	1 638 806,701	1 638 806,701
	в том числе:			
	- СМР	тыс.тенге	1 410 809,095	1 410 809,095
	- оборудование	тыс.тенге	4 411,633	4 411,633
	- прочие	тыс.тенге	223 585,973	223 585,973
	из них:			
	Сметная стоимость строительства на 2023 год	тыс.тенге	6 428,572	6 428,572
	в том числе:			
	- прочее	тыс.тенге	6 428,572	6 428,572
	Сметная стоимость строительства на 2024 год	тыс.тенге	1 441 110,708	1 441 110,708
	в том числе:			
	- СМР	тыс.тенге	1 245 424,988	1 245 424,988
	- оборудование	тыс.тенге	3 894,473	3 894,473
	- прочие	тыс.тенге	191 791,247	191 791,247
	Сметная стоимость строительства на 2025 год	тыс.тенге	191 267,421	191 267,421
	в том числе:			
	- СМР	тыс.тенге	165 384,107	165 384,107
	- оборудование	тыс.тенге	517,160	517,160
	- прочие	тыс.тенге	25 366,154	25 366,154
4	Продолжительность строительства	месяц	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей в поселке Шантобе» город Степногорск, Акмолинская область»», *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 и сметной стоимостью строительства:

Протяженность теплотрассы	7385 м
из них:	
*- Ø325*7/450 ППУ-2-ОЦ*	1389 м
*- Ø273*7/400 ППУ-2-ОЦ*	1140 м
*- Ø219*6/355 ППУ-2-ОЦ*	244 м
*- Ø159*4,5/250 ППУ-2-ОЦ*	984 м
*- Ø133*4/225 ППУ-2-ОЦ*	935 м
*- Ø108*4/200 ППУ-2-ОЦ*	1378 м
*- Ø89*4/180 ППУ-2-ОЦ*	123 м
*- Ø76*3/160 ППУ-2-ОЦ*	123 м
*- Ø57*3/140 ППУ-2-ОЦ*	1020 м
*- Ø38*2,5/125 ППУ-2-ОЦ*	49 м
Теплотрасса в подвалах зданий (трубы 3528 м.) *из них:*	1764 м
*- труба стальная электросварная Ø57*3*	426 м
*- труба стальная электросварная Ø89*4*	928 м
*- труба стальная электросварная Ø108*4*	410 м
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах на 2024-2025 годы.	
Общая сметная стоимость	1 638 806,701 тыс.тенге
в том числе:	
- СМР	1 410 809,095 тыс.тенге
- оборудование	4 411,633 тыс.тенге
- прочие	223 585,973 тыс.тенге
из них:	
Сметная стоимость строительства на 2023 год	6 428,572 тыс.тенге
в том числе:	
- прочее	6 428,572 тыс.тенге
Сметная стоимость строительства на 2024 год	1 441 110,708 тыс.тенге
в том числе:	
- СМР	1 245 424,988 тыс.тенге
- оборудование	3 894,473 тыс.тенге
- прочие	191 791,247 тыс.тенге
Сметная стоимость строительства на 2025 год	191 267,421 тыс.тенге
в том числе:	
- СМР	165 384,107 тыс.тенге
- оборудование	517,160 тыс.тенге
- прочие	25 366,154 тыс.тенге
продолжительность строительства	9 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товарищества с ограниченной ответственностью «Шантобе-энергокомплекс», в соответствии с условиями электронного договора № КС-0096-01 от 14 декабря 2023 года.
8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
8.5. Оформление экспертного заключения, соответствует Правилам оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015г. №305.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Ақмола облысы, Степногорск қаласы «Шаңтөбе кентінің жылу желілерін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына *сәйкес келеді* және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер мен құрылыстың сметалық құны:

Жылу трассасының ұзындығы	7385 м
олардың ішінде:	
*- Ø325*7/450 ППУ-2-ОЦ*	1389 м
*- Ø273*7/400 ППУ-2-ОЦ*	1140 м
*- Ø219*6/355 ППУ-2-ОЦ*	244 м
*- Ø159*4,5/250 ППУ-2-ОЦ*	984 м
*- Ø133*4/225 ППУ-2-ОЦ*	935 м
*- Ø108*4/200 ППУ-2-ОЦ*	1378 м
*- Ø89*4/180 ППУ-2-ОЦ*	123 м
*- Ø76*3/160 ППУ-2-ОЦ*	123 м
*- Ø57*3/140 ППУ-2-ОЦ*	1020 м
*- Ø38*2,5/125 ППУ-2-ОЦ*	49 м
Ғимараттардың жертөлелеріндегі жылу магистральдары (құбырлар 3528 м),	1764 м
оның ішінде:	
*- болат электр дәнекерленген құбыр Ø57*3*	426 м
*- болат электр дәнекерленген құбыр Ø89*4*	928 м
*- болат электр дәнекерленген құбыр Ø108*4*	410 м
2024-2025 жылдарға арналған болжамды бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны:	
Жалпы сметалық құны	1 638 806,701 мың.тенге
оның ішінде:	
- ҚМЖ	1 410 809,095 мың.тенге
- жабдық	4 411,633 мың.тенге
- басқалар	223 585,973 мың.тенге
олардың ішінде	
Құрылыстың сметалық құны 2023 жылға арналған	6 428,572 мың.тенге
оның ішінде:	
- басқалары	6 428,572 мың.тенге
Құрылыстың сметалық құны 2024 жылға арналған	1 441 110,708 мың.тенге
оның ішінде:	

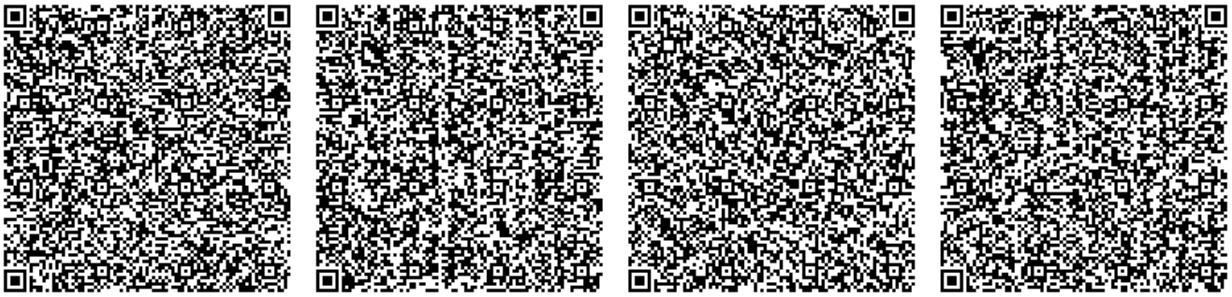
- ҚМЖ	1 245 424,988 мың.тенге
- жабдық	3 894,473 мың.тенге
- басқалар	191 791,247 мың.тенге
Құрылыстың сметалық құны 2025 жылға арналған	191 267,421 мың.тенге
оның ішінде:	
- ҚМЖ	165 384,107 мың.тенге
- жабдық	517,160 мың.тенге
- басқалар	25 366,154 мың.тенге
құрылыстың ұзақтығы	9 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 14 желтоқсандағы №КС-0096-01 шартының талаптарына сәйкес «Шантобе-энергокомплекс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі береді.
8.3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
8.4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.
8.5. ҚР ҰЭМ 02.04.2015 ж. №305 бұйрығымен бекітілген қала құрылысы және құрылыс жобалары (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттама) бойынша сараптамалық қорытындыларды ресімдеу қағидаларына сәйкес келеді.

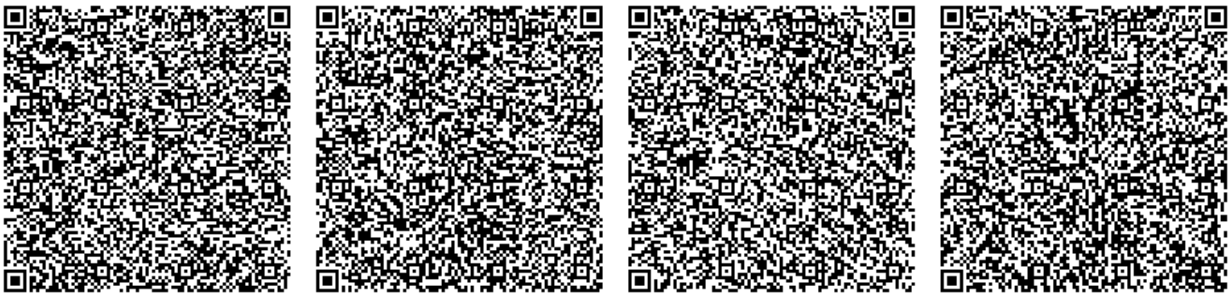
Токуов Б.К. (Директор)

Бекпаев Е.У. (Эксперт)

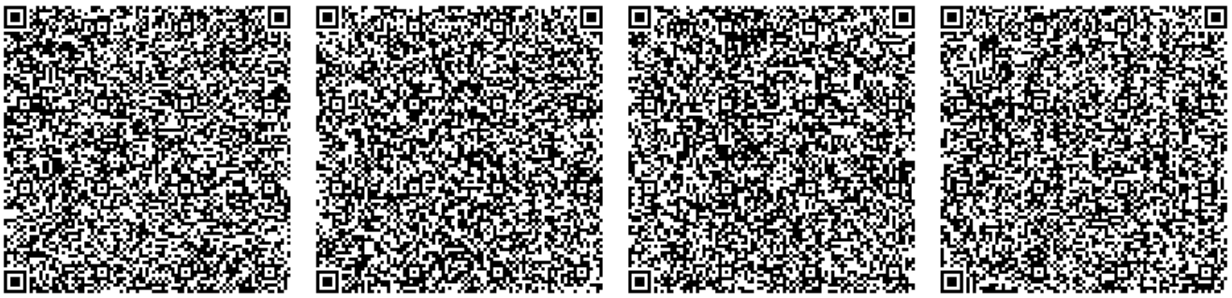
Абдукаликов Ж.К. (Эксперт)



Шалов Б.М. (Эксперт)



Беляева Е.В. (Эксперт)



Бейсембаева С.Е. (Эксперт)