Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Жаманқұлов қазандығының жылу желілерін қайта жаңарту (13 нысан)»
жұмыс жобасы бойынша

18.03.2025 ж. № ES-0065/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Aqtobe su-energy group» акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Актобе

АЛҒЫ СӨЗ

«Жаманқұлов қазандығының жылу желілерін қайта жаңарту (13 нысан)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза Сәулет» ЖШС берді.

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

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ • ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ES-0065/25 от 18.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Aqtobe su-energy group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Жобалық шешім»

город Актобе

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)» выдано ТОО «Экспертиза Сәулет».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Жаманқұлов қазандығының жылу желілерін қайта жаңарту (13 нысан), Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ES-0036-03, 14.02.2025 г., между ТОО «Экспертиза Сәулет» и АО «Aqtobe su-energy group».

1.1. Дополнительные сведения: ES-0036-03, 14.02.2025, заявления 12.02.2025
1.2. Категория: IV Категория
1.3. Класс опасности: не классифицируемый
1.4. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)
1.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=b74628da-a6c5-437e-8a4c-e7bb338b726f

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Aqtobe su-energy group»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жобалық шешім» государственная лицензия № 19002211 от 01.02.2019 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, приложение к лицензии от 01.02.2019 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии - I.
ГИП – Конивец М.Н.
3.1. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ProjectManagementGroup» государственная лицензия № 13010965 от 04.10.2023 года, Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы., приложение к лицензии от 04.10.2023 года, выданное Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы., категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1. Основание для разработки: ЭС-03/00054 от 12.02.2025
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком, от 17.10.2023 года;
- архитектурно - планировочное задание № KZ65VUA01096658 от 18.03.2024 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- письмо №27/712-4 от 31.01.2025 года о том, что финансирование осуществляется за счет собственных средств заказчика;
- письмо №27/712-4 от 31.01.2025 года о начале строительства в 2 квартале 2026 года, выданное заказчиком;
- письмо №27/712-4 от 31.01.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;
- техническое заключение №ТО-297 от 14.08.2023 года по результатам обследования состояния участка реконструкции тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов) выданное ТОО «NTDK Group»;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- дефектный акт от 2023 года обследования технического состояния реконструкции тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)», утвержденный АО «Aqtobe su-energy group».

- постановление №103 от 22.01.2024 года о выделение земельного участка выданное Акиматом города Актобе Актюбинской области.

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №Экз.2, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2024 году;

- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2024 году;

Технические условия:

- № 115 от 05.01.2024 года на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов), выданное АО «Aqtobe su-energy group».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №27/712-4 от 31.01.2025 года о том что проектные решения, и рабочии чертежи согласованы с заказчиком;

- рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)», согласован со всеми, заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- рабочие чертежи марки 323/2024-СЗ-ТС;
- паспорт рабочего проекта;
- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях №Экз.2, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2024 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2024 году;
- сметная документация;
- проект организации строительства (ПОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Данным проектом решается вопрос реконструкции тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов), обеспечив социально-экономическое развитие региона, является системным показателем. Некоторая целостность, состоящая из взаимосвязанных частей, каждая из которых вносит свой вклад в характеристики целого.

Создания условий для увеличения объемов строительства и цели реализации стратегии - развития эффективной, конкурентной, высокотехнологичной, открытой строительной отрасли, основанной на квалификации и обеспечивающей устойчивый рост комфорта и безопасности среды жизнедеятельности. В результате реконструкции тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок реконструкции тепловых сетей расположен в г. Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIB;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 29,9ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м² 1,8 кПа;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,8 м;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- сейсмичность района - 5 балов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Жобалық шешім» 2024 году, Геолого-литологическое строение участка изучено 2 скважинами до глубины 3,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Повсеместно на площадке присутствует слой насыпного грунта мощностью 0,5м. Объемный вес 1,70 г/см3.

ИГЭ-1 вскрыт под насыпными грунтами в интервале глубин от 0,8м до 3,0м. Грунт охарактеризован как суглинок легкий песчанистый твердый, коричневый, маловлажный, средней плотности, с линзами песка 20-30см.

При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабо просадочные свойства. Относительная деформация просадочности εsl при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет 0,0082; 0,0098; 0,0142; 0,0178МПа. По среднему значению деформация просадочности суглинка составляет εsl-0,016 МПа, что характеризует грунт как слабо просадочный (по ГОСТ 25100-2011). Начальное просадочное давление равно 0,19 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый).

Коэффициент уплотнения суглинка (сжимаемость m0) составляет 0,07 МПа-1 в естественном состоянии и 0,16 МПа-1 в водонасыщенном состоянии, что характеризует сжимаемость грунта как средне сжимаемый.

Коэффициент фильтрации суглинка легкого 0,22м/сут, слабоводопроницаемый. Мощность слоя 2,2 м.

естественная влажность, W%	- 13
плотность грунта, Ps	
г/см3 нормативная Рн	- 1,54
при довер. вероятности PII-α= 0,85	- 1,52
при довер. вероятности PI- α= 0,95	- 1,50
плотность сухого грунта, Pd г/см3	- 1,36
плотность частиц грунта, Ps г/см3	- 2,71
коэффициент водонасыщения Sr , д. е.	- 0,35
число пластичности Ip	- 8
показатель текучести IL	<0
коэффициент пористости е	- 0,99
удельное сцепление Сн кПа,	
в естественном водонасыщенном состоянии	- 44/24
при довер. вероятности С II α= 0,85	- 40/22
при довер. вероятности С I α=0,95	- 36/20
угол внутреннего трения φН°, град,	
в естественном водонасыщенном состоянии	- 30/23
при довер. вероятности φ°II α=0,85	- 27/20
при довер. вероятности φ°I α=0,95	- 24/19
модуль деформации ∑ в интервале нагрузок 0,1-0,3 МПа	
В естественном состоянии в водонасыщенном состоянии	- 15/7
расчетное сопротивление грунта R0 (табл.), кПа	- 250

Степень агрессивности по СП РК 2.01-101-2013: сульфатов, для бетонов W4 на портландцементе - сильная

сульфатов, для бетонов W4 на сульфатостойком цементе - слабая

хлоридов, для железобетонных конструкций - средняя

Степень морозоопастности грунтов:

- по степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-1, слабопучинистые с относительной деформацией морозного пучения εfn 0,01-0,035 д. е.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел проекта выполнен на основании: задания на проектирование, дефектного акта технического состояния участка теплосети АО «Agtobe su - enrgy group», технического заключения по обследованию состояния участка теплосети, технических условий на реконструкцию тепловых сетей выданных АО «Agtobe su - energy group» , отчета по топограф геодезическим работам, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2024г. отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных Жобалық шешім» в 2024г.

Данным проектом предусматривается в тепловых камерах замена люков, плит перекрытия и замены лестниц.

Тепловой канал типа КЛ150х90, 120х60, 90х45 и 60х45 прокладывается по существующей трассе с сохранением глубины, уклона и состоит из лотковых элементов типа КЛ300.120.60-5, КЛ300.90.45-5, КЛ300.60.45-5 по серии 3.006.1-8.1-11. Лотковый канал перекрывается железобетонными плитами типа ПТ300.240.14-6 по серии 3.006.1-8.3-1-27. Лотки укладываются на выровненное песчаное основание толщиной 100мм. Наружные поверхности лотков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Основанием проектируемых тепловых камер служат грунты - суглинки легкие, песчанистые, коричневые от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, просадочные I-го типа просадочности. Грунтовые воды отсутствуют.

Коррозионная активность грунтов:

- углеродистой стали: удельное электрическое сопротивление грунта составила 2,0-4,0 Ом/м; в расчет следует принять «высокую»;
- алюминиевым оболочкам кабеля - «высокая»; хлор - ион 0,072%;
- к свинцовым оболочкам кабеля - «высокая»; нитрат - ион № 03 - 0,029%.

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По квалификации СТ РК 25100-2002 грунты на засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,5%. Тип засоления сульфатный.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1120 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в перерасчете на хлор - ион (до 720 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети ТС

Источник теплоснабжения – котельная «Жаманкулова» города Актобе, с качественным регулированием отпуска тепла.

Категория надежности теплоснабжения -2-я, (п 4.1.2 СП РК 4.02-104-2013.)

Теплоноситель - вода с параметрами - Т1 95°С, Т2 70°С.

Рабочее давление в подающем трубопроводе 7,0кгс/см², в обратном 5,0кгс/см².

Отопительный период 203 суток. Расчетная наружная температура для отопления -(-)29,9°С.

Проектом предусматривается реконструкция участка теплосети в следующем объеме:

- разборка и восстановление асфальтобетонных покрытий и тротуарной плитки;
- вскрытие канала (демонтаж плит перекрытия, опорных подушек, лотков);
- демонтаж изоляционного покрытия существующих труб (минваты);
- демонтаж труб;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- демонтаж П-образных, Z-образных компенсаторов;
- устройство канала типа из сборных ж/б элементов.
- замена существующих трубопроводов изолированных минватой на новые стальные электросварные трубопроводы, с последующей теплоизоляцией из минваты, обвертываемый стеклотканью РСТ. - восстановление слива, существующих врезок и воздушников, - замена компенсаторов.

Тепловой канал из сборных ж/б элементов, прокладывается по существующей трассе с сохранением глубины и уклона. Производятся монтаж неподвижных опор и восстановление битумной гидроизоляции.

Прокладка новых стальных электросварных труб немерной длины, из стали марки Ст. 20 по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 30732-2006, с тепловой изоляцией из минеральной ваты (б = 90 мм) с последующим обвертыванием рулонной стеклотканью РСТ.

Прокладка тепловых сетей

Реконструкция действующих сетей с теплоизолированными трубопроводами включает следующие основные процессы:

- транспортировку труб и фасонных изделий,
- земляные работы, -сварку теплопроводов,
- устройство неподвижных опор,
- монтаж труб и их элементов,
- монтаж компенсационных устройств.

Объемно-планировочные решения теплотрассы приняты в соответствии с их функциональным назначением и согласно дефектному акту.

Строительные работы вести в соответствии со СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Земляные работы следует производить в соответствии с требованиями СП РК 5.01-25-2013 «Земляные сооружения».

Испытания трубопроводов

Монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию тепломагистрали производить согласно МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», а также руководства завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации стальных электросварных труб.

Перед испытанием необходимо:

- проверка чистоты трубопроводной системы,
- испытания сварных соединений,
- гидравлическое испытание на прочность и плотность стальных труб.

После монтажа с целью проверки прочности и плотности трубопроводов и их элементов, а также качества сварных и других соединений трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию, давлением не менее 1,6 МПа, в соответствии с инструкцией производителя.

1. Участок от ТК-1 до дома Железнодорожников №38 котельной «Жаманкулова» (подземная и надземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность ∅57х3,5 – 18 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты. ∅57х3,5 – 50 м проложено надземное на существующих опорах из стальных электросварных труб с теплоизоляционным слоем из полиуретана, в оцинкованной защитной оболочке по ГОСТ 30732-2006.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит пере крытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

2. Участок от ТК-1 до ТК-5 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø89х3,5 – 136 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

На данном участке предусмотрен П - образный компенсатор.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

3. Участок от ТК-3 до дома Железнодорожников №39 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø57х3,5-11 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из минваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

4. Участок от ТК-4 до дома Железнодорожников №41 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø57х3,5-18 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

5. Участок от ТК-4 до дома Железнодорожников №42 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø57х3,5 – 33 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

6. Участок от ТК-5 до дома Железнодорожников №36 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø57х3,5-33 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

7. Участок от ТК-5 до дома Железнодорожников №40 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность Ø57х3,5 – 37 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

8. Участок от ТК-6 до дома №6 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 90х45 и имеет протяженность Ø108х4,0 – 23 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

9. Участок от ТК-8 до дома №6/1котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность ∅89х4,0 – 11 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

10. Участок от ТК-9 до дома №4 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность ∅89х4,0 – 68 м (по подвалу 59м), Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

11. Участок от ТК-11 до дома №4/1 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность ∅89х4,0 – 16 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из мин ваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

12. Участок от ТК-14 до дома №15 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 60х45 и имеет протяженность ∅89х4,0 – 7 м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из минваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 1 шт.

13. Участок от ТК-14 до дома №16 котельной «Жаманкулова» (подземная прокладка):

Существующий участок тепломагистрали проложен подземно в непроходном канале КЛ 90х45 и имеет протяженность ∅108х4,0 – 103м, Сеть двухтрубная из стальных электросварных труб ГОСТ 8732-78 с тепловой изоляцией из минваты.

В существующих тепловых камерах предусмотрена замена чугунных люков, плит перекрытия и замена лестниц, восстановление кирпичной кладки 1м3 на камеру. Общее количество тепловых камер по трассе 2 шт.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Приказу Министра национальной экономика Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Об утверждении Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации, предназначенных для строительства новых, а также изменения (реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации и капитального ремонта) существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций независимо от источников финансирования» для прохождения КВЭ требуется:

- наличие заключение для проекта оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объектов, указанных в приложении 1, раздел 1 экологического кодекса РК;
- заключение скрининга для объектов, указанных в приложении 1, раздел 2 Экологического кодека РК.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

По проекту «Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)» согласно приложению 1 ЭК РК нет необходимости разрабатывать скрининг и проект ОВОС.

Согласно п.п.3 п.4 ст.12 Экологическому кодексу РК категорию оператор определяет самостоятельно (в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса).

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Данным рабочим проектом предусматривается реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов).

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СН РК 3.06-01-2011. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандусы с планировочной отметкой, для входа в здание через пандус с уровня тротуаров. Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками в наружных стенах. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

В проекте предусмотрено ограждение строительной площадки. При выезде со строительной площадки устраивается площадка мойки колес и днища выезжающего автотранспорта. Площадка оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. После окончания строительства предусмотрены работы по озеленению территории.

Рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека утвержденных приказом Министра здравоохранения РК» от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Нормативный срок продолжительность строительства на территории проектируемого объекта, определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 составляет 3,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Объект строительства «Реконструкция тепловых сетей Котельная «Жаманкулова» (13 объектов)» находится в регионе - Актюбинская область г.Актобе.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами:

1. уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан и подведомственных организаций:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2024);
- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);
- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);
- Общие положения по применению сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);
- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2024);
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2023);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2024);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2024);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2024);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2024);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2024);
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2024);
- Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;
- Справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции. Книга 1.1;
- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;
- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3.

2. Комитета автомобильных дорог МТ РК:

- Порядок определения стоимости среднего, текущего ремонта и содержания автомобильных дорог в Республике Казахстан;
- Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 1;

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- Сборник сметных норм на работы по среднему и текущему ремонту, содержанию, озеленению, диагностике и паспортизации автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений на них, а также улиц городов и населенных пунктов. Часть 2;

- Сборник сметных цен на затраты труда на работы по среднему, текущему ремонту и содержанию автомобильных дорог;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, используемых при среднем, текущем ремонте и содержании автомобильных дорог.

Стоимость материалов, изделий, конструкций и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе приняты согласно «Перечню материалов, изделий, оборудования, утвержденный Заказчиком, стоимость которых принята по прайс-листам, коммерческим предложениям, Справочным изданиям подведомственной организации уполномоченного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан».

Приняты затраты:

- на организацию и управление 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%.

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

- Сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

- Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 5%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

Впроцессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Сәулет» в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. Ссылки на нормативные документы (в общей пояснительной записке, в ПОС и на чертежах) приняты согласно перечню АГСК-1 (с изменениями и дополнениями).

2. Паспорт проекта дополнили технико-экономическими показателями.

3. Описание проектных решений в Проекте организации строительства (ПОС) откорректировали согласно исправленным проектным решениям по замечаниям, Пояснительную записку к ПОС привели в соответствие с проектом (откорректировали ТЭП проекта, календарный план и проч.)

Общая пояснительная записка

1. Предоставили в полном объеме в читаемом PDF, DOC формате.

2. Основную надпись по форме 5 приложения Д ГОСТ 21.101-97 привели на первом листе пояснительной записки. Титульный лист из нумерации листов документа исключен. В графе 1 указаны обозначение документа согласно п. 4.1.3 ГОСТ 21.101-97 (исправлены также на последующих листах).

3. Состав рабочего проекта оформлен по форме 16 приложения Р ГОСТ 21.101-97.

4. Текст пояснительной записки и общих указаний комплекта рабочих чертежей дополнен указаниями по принятым проектным решениям.

5. В тексте пояснительной записки ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменены ссылками на действующие нормативные документы.

Паспорт проекта

1. Паспорт проекта приведен в соответствие согласно принятому проектному решению.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

2. Паспорт проекта дополнен технико-экономическими показателями.
3. Добавлены описания и технические показатели инженерных сетей.
4. Исправлены имеющиеся ссылки на отменённую нормативную документацию.

Проект организации строительства

1. Присутствует расчет временных зданий и сооружений
2. Присутствуют методики производства основных работ.
3. Продолжительность строительство рассчитано с учетом технической части.
4. Дополнили раздел Технико-экономические показатели.
5. Присутствует раздел Потребность во временных зданиях и сооружениях, Потребность строительства в энергоресурсах и воде, Охрана окружающей природной среды;
6. В тексте проекта организации строительства не имеются ссылки на утратившие силу или некорректно указанные документы, заменили ссылками на действующие нормативные документы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.15 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к техничкски сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

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

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	рекомен-дуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Протяженность	км	0,510	0,510
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года в том числе СМР	млн. тенге	76,119 61,911	76,119 61,911
	оборудование		0	0
	прочие затраты		14,208	14,208
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция тепловых сетей Котельная Жаманкулова (13 объектов)» 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 - 0,510 км;

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- общая сметная стоимость строительства - 76,119 млн. тенге;
- в текущих ценах 2025 года в том числе СМР - 61,911 млн. тенге;
- оборудование - 0 млн. тенге;
- прочие затраты - 14,208 млн. тенге;
- продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Aqtobe su-energy group» в соответствии с условиями договора № ES-0036-03, 14.02.2025 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

9. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жаманқұлов қазандығының жылу желілерін қайта жаңарту (13 нысан)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- ұзындығы - 0,510 км;
- құрылыстың жалпы сметалық құны - 76,119 млн.теңге;
2025 жылға қолданыстағы бағамен, - 76,119 млн.теңге
оның ішінде құрылыс- монтаждау жұмыстарына - 61,911 млн.теңге;
- жабдықтар - 0 млн.теңге;
- өзге шығыстар - 14,208 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтылығы - 3,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 14.02.2025 жылғы № ES-0036-03, келісім шартына сәйкес «Aqtobe su-energy group» АК кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның ТОО «Экспертиза Сәулет» осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалан

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

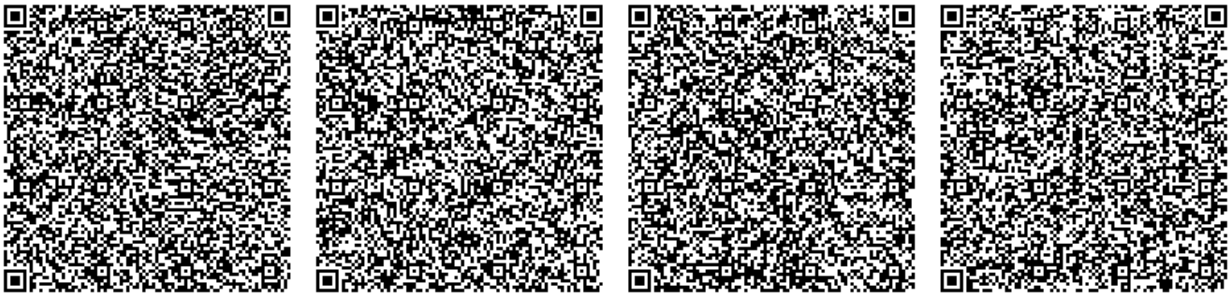
1	Ведущий эксперт	Яшкузин Денис Федорович	Конструктивная часть Технологическая часть Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ74VJE00071906 KZ86VJE00069944 KZ73VJE00077453 KZ18VJE00073690	Соответствует
2	Тепловые сети	Шепетюк Юрий Юрьевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ80VJE00077618	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Кырымкереева Айзат Жулдызбековна	Санитарноэпидемиологический профиль	KZ14VJE00034477	Соответствует
4	Паспорт проекта	Жумагазина Лаура Аскаровна	Экологическая часть	KZ38VJE00074688	Соответствует
5	Сметная документация	Яшкузин Денис Федорович	Сметная часть	KZ74VJE00071906	Соответствует

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

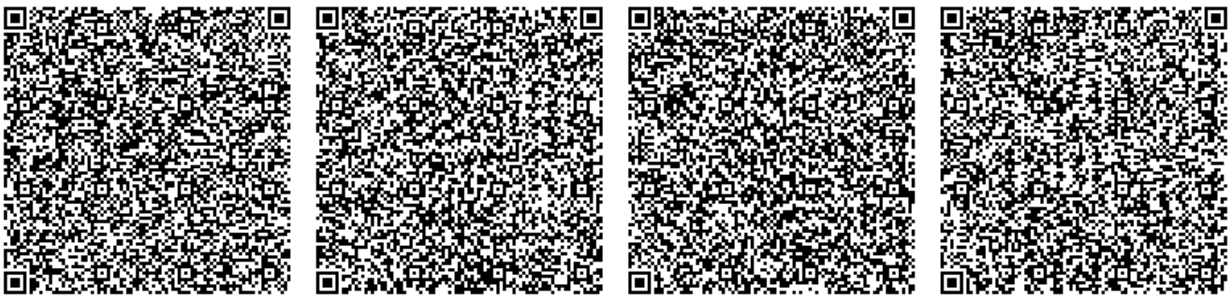
Яшкузин Д.Ф. (Директор)

Яшкузин Д.Ф. (Ведущий эксперт)

Жумагазина Л.А. (Эколог)



Шепетюк Ю.Ю. (Эксперт)



Кырымкереева А.Ж. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	c0f00e90-85f8-4bc5-8e0d-78c4a52b7be0
Номер и дата документа	ES-0065/25 от 18.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ 2025.03.18 15:49:42 45E33B86563360407D5D0C9C79FF211E6C32AC7B ЖУМАГАЗИНА ЛАУРА АСКАРОВНА 2025.03.18 15:56:32 585B7CC32FA4852C5360976D7EEFC276EFB31964 ШЕПЕТЮК ЮРИЙ ЮРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.03.18 16:03:54 10D554FB843D63A350D413DA807DCFDCF6D4667C КЫРЫМКЕРЕЕВА АЙЗАТ ЖУЛДЫЗБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Экспертиза Сәулет" 2025.03.18 16:15:45 4A74C84E422A7D96D661E228FFBE5BB3C5F34F2E **Подписано:** ЯШКУЗИН ДЕНИС ФЕДОРОВИЧ 2025.03.18 16:34:36 45E33B86563360407D5D0C9C79FF211E6C32AC7B

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»