



«Жамбыл облысы Тараз қаласындағы "Мыңбұлақ" 9 шағын ауданының
орамішілік жылу желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2024 ж. № САРС-0073/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:

"Жамбыл облысы Тараз қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық
шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

"Бакыт Таны" ЖШС

Шымкент қаласы



АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Тараз қаласындағы "Мыңбұлақ" 9 шағын ауданының орамшілік жылу желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

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





ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0073/24 от 01.03.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона
«Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных дорог
акимата города Тараз Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО "Бакыт Таны"

г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона «Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона «Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области»
Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0051-03 от 26.02.2024 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области» на основании письма заказчика № 29 от 08.01.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:



2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт Таны». Государственная лицензия ГСЛ № 19016745 от 09.08.2019 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области». Приложение к лицензии № 19016745 от 09.08.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Тараз» № KZ56VUA00940165 от 21.07.2023 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 2023 года;
- акт на демонтажные работы утвержденный заказчиком от 2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 28 от 08.01.2024 года;
- письмо заявка заказчика о прохождении экспертизы № 29 от 08.01.2024 года;
- письмо финансирование заказчика № 29 от 08.01.2024 года;
- решение акима № 2689 от 14.07.2023 года;
- техническое заключение, выполненное ИП «Махмудов М.Б.» от 2023 года, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ06VWC00005725 от 22.04.2021 года, выданные РГУ «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «ГеоТопо»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович» (Лицензия ГСЛ № 17009699 от 30.05.2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Жамбылской области», приложение к лицензии № 17009699 от 30.05.2017 года.

Технические условия:

- на теплоснабжение, выданное ГУП на ПХВ «Таразтрансэнерго» № 543-08 от 29.06.2023 года.



5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. ТС

Том II. Альбом 2. ТС.СОДК

Том II. Альбом 3. ТС.АС

Паспорт проекта

Проект организации строительства

Сметная документация

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является реконструкция внутриквартальных тепловых сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства**

Место размещения проекта находится в г.Тараз Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Средняя температура наружного воздуха в °С:

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41 0 С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 0 С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4 0С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1 оС

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6 0С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1 0С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0 оС, обеспеченностью 0,92 +34,6оС

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%

Количество осадков за ноябрь -март – 170 мм, за апрель – октябрь – 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю, за июнь-август- С

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Рисунок А.3 - Схематическая карта по базовой скорости ветра, район работ относится к IV ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра -0,77 кПа.

Нормативная базовая скорость ветра 35 м/с.

Средняя высота снежного покрова 14,4см, максимальная 50см.

По весу снегового покрова I район. Вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Максимальная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы – 150 см.

Геоморфология и рельеф площадки

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена ко II-ой надпойменной террасе р. Талас. Рельеф относительно ровный, спланированный.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в период изысканий выработками до пройденной глубины не вскрыты.

а) возможно-максимальный УПВ будет находиться на гл. 6,0 м от поверхности земли

Агрессивные свойства грунтов

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов (640-1320 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от слабо до среднеагрессивных.

Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов (385- 625 мг/кг) являются слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03.-30-2017 оценивается в 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Уточненное значение сейсмичности участка работ следует принимать равным 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть, тепло сеть

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ (начало)

В соответствии с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП 30.05.2017 г.) в 2023г. в геологическом строении участок представлен насыпным грунтом и суглинком.

Насыпные грунты залегают до глубины, в основном, до 0,5 м. Второй элемент представлен суглинком, мощностью от 2,5 м.

Тип грунтовых условий по просадочности – не просадочный.

Сейсмичность – 8 баллов.

Подземные воды вскрыты на глубине 2,8 – 3,0 м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находиться на 1,5 м от поверхности земли. Подземные воды, согласно СН РК 2.01-01-2013 ни одним из видов агрессии не обладают.

Инженерно-геологические условия.

Грунт:

Насыпной слой – 0,5 м

Суглинок непросадочный – 2,5 м .

Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 по содержанию водорастворимых сульфатов ($SO_4=530-1300$ мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются слабо- и среднеагрессивными. Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов ($0,25SO_4+Cl$)= $242-535$ мг/кг являются неагрессивными и слабоагрессивными для железобетонных конструкций.

Для заглубленных бетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Трубопроводы раздела ТС прокладываются в непроходимых каналах КЛ. Каналы марки "КЛ" запроектированы из лотковых элементов, перекрываемых плоскими съемными плитами.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

Деформационные швы выполнить в местах примыкания к зданиям, теплофикационным камерам, монолитным ж/б неподвижным опорам в соответствии серии 3.006.1-8.0-1-22.

Все бетонные и железобетонные конструкции тепловой камеры ниже отм. 0,000 выполнить из бетона марки W_4 ; F100 на портландцементе по ГОСТ 10178-85.

Гидроизоляция стенок и днища тепловых камер оклеечная из 2 слоев гидроизола на битумной мастике.

Гидроизоляцию на вертикальных поверхностях тепловых камер следует защитить ограждением из кирпичной кладки, толщиной 120 мм на высоту на 0,5 м выше уровня подземных вод (УГВ=1,5 м от поверхности земли). Кладку выполнить от отм. низа ж/б стенки камеры.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СП РК EN 1990:2002+A1:2005/2011. Еврокод. "Основы проектирования несущих конструкций" и СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Стены каналов покрываются оклеечной гидроизоляцией в соответствии с серией 3.006.1-8.0-1-19.

Подготовка под каналы принята из бетона кл С8/10, толщиной 100 мм.

Мокрые колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90 (см. раздел ТС). В колодцах предусмотреть гидроизоляцию на 0,5 м выше уровня подземных вод. Гидроизоляция принята окрасочная из горячего битума в 2 слоя, толщ. 4-5 мм, по грунтовке горячим битумом, растворенном в бензине.



Ситуационная схема

Рисунок 1

Ситуационный план.



6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Общие указания

Общие данные.

Рабочий проект " Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9 микрорайона "Мынбулак" разработан в соответствии с АПЗ№ от, с техническими условиями №543-08 от 29.06.2023г., постановление акимата г. Тараз № от, Эадания на проектирование от 20.03.2023г., инженерными изысканиями по трассе рассматриваемого участка, выполненные ИП "Жусанбаев Ж.К." в 2023г. и согласно требованиям нормативных документов СП РК 4.02-104-2013. Теплоноситель - перегретая вода. Температурный график регулирования отпуска тепловой энергии по тепловым сетям -110-70°С.

Давление теплоносителя в точке подключения:

- в подающем водоводе- 6,0 атм;
- в обратном водоводе- 5,0 атм. Система теплоснабжения - открытая.

В данном рабочем проекте предусматривается реконструкция внутриквартальных тепловых сетей от ТК853, ТК856, ТК854пр и далее предизолированными трубами по ГОСТ 30732-2006- стальные, электросварные, прямошовные, термообработанные из стали 17ГС, К-52 по ГОСТ20295-85*, до фундаментов обозначенных зданий и далее по повалам до тепловых узлов трубами по ГОСТ 10704-91/ В-20 ГОСТ 10705-91.

Общая протяженность сетей 18014,2м, диаметрами от 57-325мм.

Трасса согласована со всеми заинтересованными организациями (см. л.3). Тепло магистраль в основном прокладывается по оси существующей подземной теплотрассы с демонтажом существующих трубопроводов и строительных конструкций. Прокладка трубопроводов запроектирована подземная в непроходных каналах с применением предизолированных трубопроводов, оснащенных системой ОДК.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов. Конструкция предизолированных труб



заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ), внешней защитной оболочкой из полиэтилена низкого давления. Конструкция полностью герметична, что защищает трубы и изоляцию от грунтовых и случайных вод.

Система труб с заводской изоляцией характеризуется тем, что все элементы системы, включающие прямые трубы, тройники, отводы поставляются в комплекс трубопроводов и их фасонных элементов.

Объем работ, выполняемых подрядчиком на площадке строительства:

- земляные работы, включая отвозку и привозку грунта, засыпка траншеи, транспортировку и раскладку предизолированных труб и элементов;
- сварку стальных труб и их элементов с контролем качества сварного шва неразрушающими методами (ультразвуковой дефектоскопией)
- монтаж непроходных каналов;
- установку скользящих опор;
- монтаж полиэтиленовых муфт на трубах в месте изоляции пенополиуретаном сварных стыков труб на трассе;
- сооружение неподвижных опор;
- растяжку П-образных компенсаторов;
- сооружение теплофикационных узлов.

На трассе строительства должны быть выполнены работы по сооружению теплофикационных камер, дренажных колодцев, восстановлению асфальтовых покрытий.

Для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана в предварительно изолированных трубах устанавливается система оперативно-дистанционного контроля.

Монтаж труб выполняется с учетом требований РТМ-1с-81 "Руководящие технические материалы по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций".

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры. В месте примыкания канала к камере устраиваются деформационные швы. Стены, перекрытия каналов, тепловой камеры, покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

После монтажа трубопроводов следует произвести гидравлические испытания в соответствии с требованиями "Типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей) РД 34.РК.0-20.507-08 т СНиПа 3.05.03-85 "Тепловые сети" при избыточном давлении 1,25Рр, но не менее 16кг/см² для подающих и не менее 12 кг/см² для обратных.

Антикоррозионное покрытие масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021 ОСТ -10-426-79 ГОСТ25129-82. Изоляция трубопроводов и арматуры маты минераловатные прошивные, без обкладок, марка 100. Покровный слой трубопроводов и арматуры: Стеклопластик рулонный для теплоизоляции РСТХ (ТУ 6-11- 145-80) (РСТ415Л).

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики

Республики Казахстан от 28 февраля 2015г. №165, тепловые сети данного участка реконструкции относятся к техническим объектам II(нормального) уровня ответственности и не относящийся к технически сложным.

Соединение труб между собой и приварка к ним деталей и элементов трубопроводов осуществляется электросваркой с применением электродов марки Э-42А.

При применении предизолированных труб заводского изготовления оборудованных системой оперативного дистанционного контроля (система ОДК), технология должна соответствовать СП РК 4.02-04-2003 ("Тепловые сети").

При производстве работ, испытаниях, приемке в эксплуатацию следует также руководствоваться СП РК 4.02-104-2013"Тепловые сети", ГОСТ 30732-2006, СНиП



"Тепловые сети", СНиП РК 1.03-06-2002 " Строительное производство по перечню ссылочных и прилагаемых документов, а также "Руководством по проектированию трубопроводов, монтажу фирмы -поставщика".

Расчет на прочность выполнен в программе Старт "версия 4.86".

Параметры: давление 1,6МПа; температура 110°C; минимальная температура монтажа трубопроводов принята минус 15°C.

Гидрогеологические условия: Подземные воды в период изысканий не вскрыты. Возможно максимальный УПВ по архивным данным будет находиться на глубине 1,5м от поверхности земли.

На основании геолого-литологического разреза и физико-механических свойств грунтов, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый инженерно-геологический элемент представлен-насыпной слежавшийся гравийный грунт, мощностью 0,5 метра.

Второй инженерно-геологический элемент суглинок темно-коричневый , влажный , пластичный, мощностью до 2,5 м.

Тип грунтовых условий -непросадочный. Сейсмичность-8 баллов. Категория потребителей системы теплоснабжения - вторая.

СОДК

Для обнаружения мест протечек в проекте применена система оперативного дистанционного контроля (СОДК).

Концевые терминалы КТ-11Г, подключенные через вывод кабельный концевой из стальных труб в полиэтиленовой трубе-оболочке с торцевым выходом кабеля СОДК и металлической заглушкой изоляции устанавливаются в начальной и концевой точке теплосети и служат для подключения к СОДК переносного детектора повреждений ДПП-АМ и закольцовки сигнальных проводов с целью образования сигнальной петли.

Концевые точки располагаются во всех конечных точках трубопровода. При длине участка менее 100м устраивается только одна контрольная точка. В начале каждого ответвления от основного трубопровода, при его длине 30 м и более устанавливаются промежуточные точки. В точках контроля установлены промежуточные терминалы КТ-12/ШГ.

В тепловых камерах устанавливаются проходные шести трубные терминалы КТ- 16 для объединения трех двух трубных систем, проходной восьми трубный терминал КТ-14 для объединения четырех двух трубных систем и проходные терминалы. В конце боковых ответвлений установлены концевые терминалы КТ-11Г. Терминалы КТ-12/ШГ, КТ-11Г, КТ-14, КТ-16 устанавливаются в тепловых камерах.

Для подключения терминалов КТ-11Г,КТ-14, КТ-16 в выводах кабельных концов применяется трехжильный соединительный кабель NYM 3х1,5.

Для подключения терминала КТ-12/ШГ применяется пятижильный соединительный кабель NYM 5х1,5.

При установке терминалов в тепловой камере соединительные кабеля проложить по стенам камеры, в гофрированной трубе.

В работе СОДК задействованы два медных провода: первый основной сигнальный, который расположен всегда справа по направлению подачи воды к потребителю, и второй транзитный.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.



При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество, которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м. по вертикали от рабочих мест.

Согласно приказа СП от 28.02-2017 года за № 177, питьевая вода привозная. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях (пластмассовая), установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной площадки, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Процесс строительства неизбежно ведет к нарушению естественных природных условий.

Для максимального снижения отрицательных воздействий необходимо предусматривать мероприятия по охране окружающей среды:

- площадку под временный поселок строителей выбирать совместно с представителями местных органов власти с обязательным участием санэпидемслужбы;
- временный поселок строителей оборудовать контейнерами для сбора и последующей ликвидации бытовых отходов, (мусоросборники, выгребные ямы, уборные);
- заправку и ремонт строительных машин и механизмов выполнять в местах, специально отведенных для обслуживания техники;
- оборудовать места складирования отходов, металлолома, использованных смазочных материалов и т.п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона «Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области» предусмотрено реконструкция внутриквартальных тепловых сетей.



В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 9 месяцев.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на 2025 год, согласно письму заказчика № 28 от 08.01.2024 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 (техико-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-4 (редакция 2023.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2023 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют



в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.
- сметная прибыль в размере 5 % 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 3% 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);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен 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: МРП 2025 год – 100%,

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект «**Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона «Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Предоставлен техническое обследование с описанием рекомендаций по реконструкции;
2. Акт обследования составлен правильно;
3. Выдано пояснение по объемам мероприятий реконструкции. Откорректированы общие данные;
4. Предоставлен обмерочные чертежи;
5. Предоставлены планы демонтажных работ, с описанием объемов работ согласно дефектного акта;
6. Откорректированы чертежи и предоставлен на повторную проверку.

Сметная документация

7. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов;
8. Представлен расчет продолжительности строительства;
9. Представлена сводная ведомость материалов и оборудования, заверенная заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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 II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2023-2025 годы в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	6762,041	6736,628
			5837,587	5837,587
			11,724	11,724
			912,730	887,317
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		9

Примечание:

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2023, 2025 годы уменьшилось на 25,413 млн.тенге.

Таблица 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Теплоснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	KZ67VJE00033232	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Сметная часть	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Архитектурно-строительные решения	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует



4	Ведущий эксперт	Жанбеков Олжас Аширханович	Архитектура	KZ03VJE00034869	Соответствует
---	-----------------	----------------------------	-------------	-----------------	---------------

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция внутриквартальных тепловых сетей 9-мкрорайона «Мынбулак» в г.Тараз Жамбылской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2025 годы, в том числе:	6736,628 млн.тенге
СМР	5837,587 млн.тенге
оборудование	11,724 млн.тенге
прочие	887,317 млн.тенге
Продолжительность строительства	9 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Тараз Жамбылской области» согласно договору № САРС-0051-03 от 26.02.2024 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Жамбыл облысы Тараз қаласы "Мыңбұлақ" шағын ауданында ішкікварталдық жылу желілерін қайта жаңғырту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Құрылыстың 2023-2025 жылғы бағалардағы жалпы сметалық құны, соның ішінде:	6736,628 млн.тенге
ҚМЖ	5837,587 млн.тенге
жабдық	11,724 млн.тенге
басқалар	887,317 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	9 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.02.2024 жылғы № САРС-0051-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл облысы Тараз



қаласы әкімдігінің тұрғын жай-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

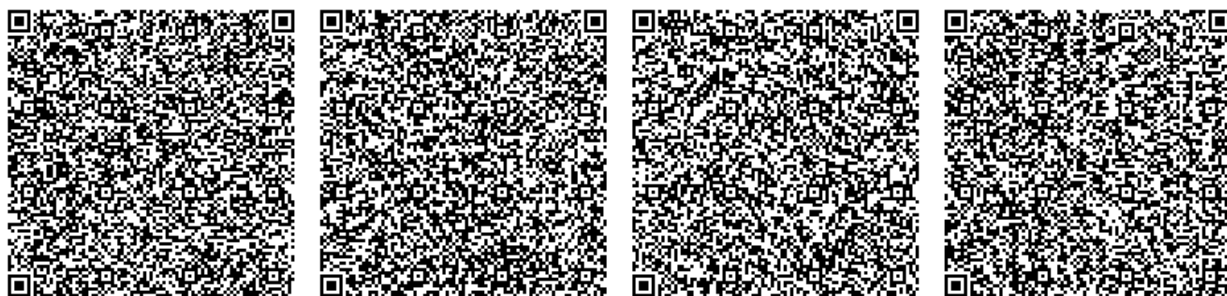
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

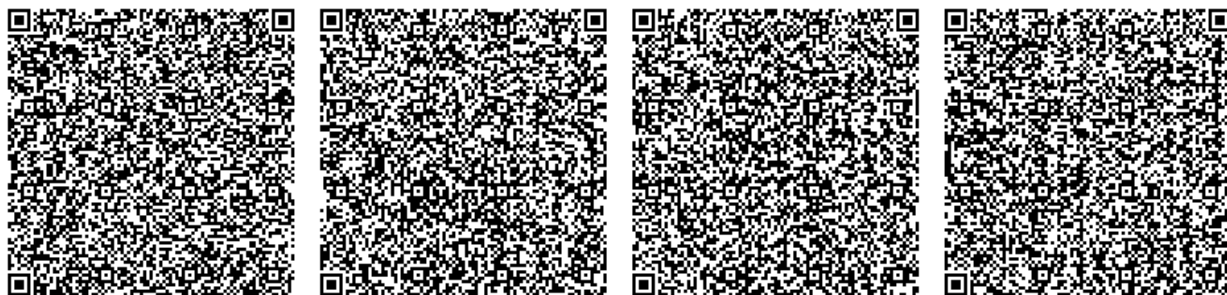
Сарбаев Д.К. (Директор)



Жанбеков О.А. (Эксперт)



Панаги Р.О. (Эксперт)



Тамабаева К.С. (Эксперт)



