«СҚО Темірязев ауданы Тимирязев ауылындағы орталық қазандыққа жылу желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
29.12.2023 ж. № ЦЭ-0801/23
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Тимирязев ауданы әкімдігінің сәулет, құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашалығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Темирязев ауданы Тимирязев ауылындағы орталық қазандыққа жылу желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысын «Центр экспертизы РК» ЖШС берді.

«Центр экспертизы РК» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысы толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0801/23 от 29.12.2023 г.

по рабочему проекту

«Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО» выдано** ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО» разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ», государственная лицензия № 22026158 от 27.12.2022 года (I категория), выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

ГИП – Макашев А.М.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО», утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ38VUA01012657 от 02.11.2023 г. по объекту «Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО», выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области»;
- решение акима Тимирязевского сельского округа Тимирязевского района Северо-Казахстанской области от 01 ноября 2023 года №53 «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок»;
- отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ГеоПроектСК» в 2023 году (государственная лицензия 21000895);
- топографические изыскания, выполненные ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ» в 2023 году (государственная лицензия №12013109);
- ситуационный план сетей, выполненный ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ»;
- перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, утвержденный заказчиком;
- письмо заказчика № 13.9.1.13/884 от 22 декабря 2023 года о проведении экспертизы и согласовании рабочего проекта, о финансировании проекта, о начале и сроках строительства;

Технические условия:

- технические условия №15 от 07.12.2023 г. на подключение блочно-модульной котельной расположенной по адресу СКО Тимирязевский район, с. Тимирязево ул. Тәуелсіздік 14 к водопроводу, выданные ТОО «Алпаш».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО» согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта
Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Сметы
Том 3. Рабочие чертежи:
Том 3.1 Магистральные инженерные сети
Том 3.1.1 Тепломеханические решения тепловых сетей
Том 3.1.2 Оперативный дистанционный контроль
Том 3.1.3 Архитектурно-строительные чертежи
Том 4. Топографические изыскания
Том 5. Отчет инженерно-геологических изысканий
Том 6. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является строительство тепловых сетей к котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района, Северо-Казахстанской области.

Назначение объекта строительства – линейные сооружения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район, с. Тимирязево.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 34,8°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,8 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,77 кПа;
- господствующее направление ветра – юго-западное;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В административном отношении объект расположен в Северо-Казахстанской области, Тимирязевский район, с Тимирязево. Исследуемая трасса находится в центральной части данного села с подключением к проектируемой центральной котельной в восточной части села. Расположена в границах улиц Женис, Абая, Букетова, Валиханова. Территория застроена 2х этажными жилыми домами, административными и учебными заведениями. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 171,72- 172,24 м.

В геолого-литологическом строении площадки до глубины 4,0 м принимают участие озерные отложения среднего отдела четвертичной системы (IQ_2), представленные суглинками и глинами. С поверхности площадка перекрыта техногенным грунтом не равномерной мощностью.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-0. Техногенный грунт от черного до темного серовато-коричневого цвета, неоднороден по составу и состоит преимущественно из глины, с включениями строительного мусора: кирпичного лома, щебня, песка, шлака, почвенно-растительного грунта и прочего строительного мусора, плотный, сухой, твердой консистенции. Мощность техногенного грунта по трассе не равномерная в пределах 0,5 - 2,5 м, при глубине скважин 4,0 м.

ИГЭ-1. Суглинок среднего отдела четвертичной системы, светло-коричневого цвета, ожелезненный, с обильными известковистыми выцветами, с тонкими прослойками мелкого песка, мощностью до 1 см, от твердой до тугопластичной консистенции. Мощность слоя суглинка не равномерная от 0,5 м до 3,7 м, при глубине скважин 4,0 м.

ИГЭ-2. Глина среднего отдела четвертичной системы, светло-коричневого цвета, ожелезненная, с известковистыми выцветами, с линзами мелкого песка, с включениями мелкокристаллического гипса, твердой и полутвердой консистенции. Мощность слоя глин не равномерная от 1,0 м до 3,3 м, при глубине скважин 4,0 м.

Во время проведенных изысканий на территории, намеченной под строительство тепловых сетей, грунтовые воды скважинами глубиной 4,0 м не вскрыты.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Теплосеть запроектирована подземной прокладки в непроходных каналах.

Запроектированные каналы шириной 1780 мм с высотой 1060 мм (КЛ 178х106), шириной 1520 мм с высотой 780 мм (КЛ 152х78), шириной 1240 мм с высотой 780 мм (КЛ 124х78) и канал шириной 1260 мм с высотой 480 мм (КЛ 126х50) выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8.

Длины каналов:

КЛ 175х106 – 418,34 м;

КЛ 152х78 – 148,67 м;

КЛ 124х78 – 657,86 м;

КЛ 126х50 – 53,39 м.

Гидроизоляция лотков каналов – оклеечная с защитными прижимными стенками из керамического кирпича Кр-Р-По 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012. На

перекрытии каналов предусмотрен защитный и выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3.

Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Наружные боковые поверхности колодцев обмазать горячим битумом за 2 раза.

Дренажные колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Гидроизоляция днища колодцев – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия – окрасочная, из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 4 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Швы между сборными элементами заполняются цементно-песчаным раствором марки 100.

Все сборные железобетонные элементы, бетон монолитных участков и раствор готовить на сульфатостойком портландцементе.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Сети теплоснабжения

Тепломеханические решения

Проект сетей теплоснабжения выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии требованиями МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые Сети», СП РК4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуритановой изоляцией индустриального производства», СН РК 4. 02-11-2003 «Инструкция по проектированию и монтажу тепловых сетей из труб индустриальной теплоизоляции из пенополиуретана в спиральной оболочке из тонколистовой оцинкованной стали», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная.

Параметры теплоносителя при tнар = -35,7°: 80°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр. «В» по ГОСТ 10705-80*- для тепловых сетей. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РК-IV.

Теплотрасса проложена подземно бесканально и в каналах в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной прокладки трубопроводов в канале следует производить с учетом требований СП РК 5.01-101-2013, СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа труб и засыпкой песчаным грунтом, песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами и стенками траншеи, с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена компенсаторами и углами поворота теплосети.

Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепить бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и

направления движения теплоносителя.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт» (версия 4-67 Профи).

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и согласно СНиП3.05.03-85.

После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть.

Установившийся уровень грунтовых вод 2,0-2,5 метра от уровня земли.

Погонаж теплосети: ∅350-63,1п.м, ∅300-576,7п.м, ∅250-272,6п.м, ∅200-458,9п.м, ∅150-222,4п.м, ∅125-318,1п.м, ∅100-79,9п.м, ∅80-368,5п.м, ∅70-361,7п.м, ∅50-63,5п.м, ∅40-10,4п.м, ∅32-42,9п.м.

Расчетные тепловые потоки

Поз.по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Гкал/час				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	Нур Отан	0,013	-	-	-	0,013
2	Отдел образования	0,072	-	-	-	0,072
3	Сельхозбанк	0,063	-	-	-	0,063
4	Акимат	0,138	-	-	-	0,138
5	Гараж (акимат)	0,040				0,040
6	Гараж ТОШГ	0,054	-	-	-	0,054
7,8	Школа-гимназия	0,554				0,554
9	16 кв дом	0,076	-	-	-	0,076
10	Р/суд	0,077				0,077
11	Детсад	0,126	-	-	-	0,126
12	16 кв дом	0,076				0,076
13	ЦОН	0,079				0,079
14	16 кв дом	0,173	-	-	-	0,173
15	Дом культуры	0,205				0,205

16	Магазин(ремонт)	0,079				0,079
17	Гостиница	0,045				0,045
18	16 кв дом	0,173				0,173
19	РОО	0,077	–	–	–	0,077
20	Архив	0,020				0,020
21	Почта	0,058				0,058
22	Казахтелеком	0,050	–	–	–	0,050
23	Гараж (телеком)	0,031	–	–	–	0,031
24	ПЧ-14	0,044				0,044
25	16 кв дом	0,076	–	–	–	0,076
26	27 кв дом	0,126	–	–	–	0,126
27	12 кв дом	0,067	–	–	–	0,067
28	12 кв дом	0,067	–	–	–	0,067
29	Школа интерна на 400 учащихся	1,714	–	–	–	1,714
30	Перспектива 175 домов	1,40	–	–	–	1.40
31	Перспектива	0.98	–	–	–	0.98
	Итого:					5.77
						-

Оперативный дистанционный контроль

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование согласно СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Проектируемые бесканальные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объемы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля. Основные функциональные элементы системы контроля:

- провода системы контроля, прокладываемые в межтрубном пространстве до его заполнения ППУ;
- терминалы и клеммные колодки для коммутации проводов и подключения детекторов;
- кабельные выводы от проводов, которые выполняются в заводских условиях;
- соединительные кабели;
- металлические шкафы, в которых размещаются терминалы;

- концевые заглушки изоляции;

- специальные материалы (обжимные гильзы, припои, паяльные пасты, держатели проводов и т.п.), обеспечивающие качественное соединение проводов и фиксированное расстояние между проводом и стальной трубой;

- приборы системы контроля.

В котельной устанавливаются детектор двухканальный «ПИККОН»-ДПС-2АМ/СК, подключенный через концевой терминал КТ-15/Ш в настенном ковере.

В концевой точке теплотрассы предусмотрена установка концевого терминала КТ-11.

Терминал концевой КТ-11 устанавливается в настенном ковере. В промежуточных точках устанавливаются промежуточные терминалы КТ-12/Ш, устанавливаются в наземных коверах. Промежуточные точки контроля располагаются таким образом, чтобы расстояние между двумя соседними контрольными точками не превышало 250-300 м (терминалы КТ-12/Ш). Соединения в системе ОДК выполняется кабелем NYM 3*1,5. Использование кабелей других марок не допускается.

Соединительный кабель в грунте прокладывается в оцинкованной трубе Ду 50 мм.

В качестве основного провода используется проводник, проходящий справа по ходу.

Все ответвления включаются в разрыв основного подачи теплоносителя потребителю. Не допускается включать ответвления в разрыв возвратного провода.

Синий провод присоединяется к сигнальному проводу, коричневый (или черный) присоединяется к транзитному проводу, желто-зеленый (или белый) присоединяется к металлической трубе.

Сигнальный кабель от подающего трубопровода маркировать изолентой. Контроль производится переносным детектором.

Элементы трубопровода с кабельным выводом поставляются с завода-изготовителя труб в виде отрезков трубы с установленными сигнальными проводниками. Во время производства работ по изоляции стыков соединение сигнальных проводников производится с помощью соединительных муфт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект строительства к производственным объектам не относится, в связи с чем, не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

При организации строительных работ определить все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотреть выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

Проект отвечает требованиям:

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;
- пунктов 156-159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 26 от 20 февраля 2023 года;
- пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
- «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности произведен на основании СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Срок продолжительности строительства составляет 12,8 месяцев. Согласно письму

заказчика № 13.9.1.13/884 от 22 декабря 2023 года, начало строительства планируется в мае 2024 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год – 68 %.

на 2025 год – 32 %.

6.6 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-нқ, 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 (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», 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 с использованием программного обеспечения ABC4.kz /редакция 2023.12/ по выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2023 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения 1-34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения 1-34;

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2023. Выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2023. Выпуск 33.

перечень материалов, изделий и конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям

Приняты затраты:

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

Временные здания и сооружения приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 таблица1 п.47 – 2,9%.

Средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк).

Коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. – 1,075; в цены 2025 г. –

1,155.

Налог на добавленную стоимость на 2023-2025 годы – 12 %.

Территориальный район 15.12 – Северо-Казахстанская область, Тимирязевский район.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, в соответствии с Приказом № 517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели, заявленные до экспертизы	Показатели, рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
	Теплотрасса				
1	Подземная теплосеть в ППУ изоляции:				
	в железобетонном канале d350	п.м.	63,1	63,1	
	d300	п.м.	576,7	576,7	
	d250	п.м.	272,6	272,6	
	d200	п.м.	458,9	458,9	
	d150	п.м.	222,4	222,4	
	d125	п.м.	318,1	318,1	
	d100	п.м.	79,9	79,9	
	d80	п.м.	368,5	368,5	
	d70	п.м.	361,7	361,7	
	d50	п.м.	63,5	63,5	
	d40	п.м.	10,4	10,4	
	d32	п.м.	42,9	42,9	
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2025 гг., в том числе:	млн. тенге	1 383,830	1 383,830	0
	СМР	млн. тенге	1 077,135	1 077,135	0
	Оборудование	млн. тенге	94,435	94,435	0
	прочие затраты	млн. тенге	212,260	212,260	0

	Из них:				
	Общая сметная стоимость строительства на 2022 г. (ПИР):	млн. тенге	12,646	12,646	
	Общая сметная стоимость строительства на 2023 г. (Экспертиза):	млн. тенге	1,657	1,657	
	Общая сметная стоимость строительства на 2024 г., в том числе:	млн. тенге	909,617	909,617	
	СМР	млн. тенге	715,415	715,415	
	Оборудование	млн. тенге	62,722	62,722	
	прочие затраты	млн. тенге	131,480	131,480	
	Общая сметная стоимость строительства на 2025 г., в том числе:	млн. тенге	459,910	459,910	
	СМР	млн. тенге	361,720	361,720	
	Оборудование	млн. тенге	31,713	31,713	
	прочие затраты	млн. тенге	66,477	66,477	
3	Продолжительность строительства	мес.	12,8	12,8	

8 ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Строительство тепловых сетей к центральной котельной в с. Тимирязево Тимирязевского района СКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Подземная теплосеть в ППУ изоляции:
в железобетонном канале
d350 - 63,1 п.м.
d300 - 576,7 п.м.
d250 - 272,6 п.м.
d200 - 458,9 п.м.
d150 - 222,4 п.м.
d125 - 318,1 п.м.
d100 - 79,9 п.м.
d80 - 368,5 п.м.
d70 - 361,7 п.м.
d50 - 63,5 п.м.
d40 - 10,4 п.м.
d32 - 42,9 п.м.
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах на 2022-2025 гг. – 1 383,830 млн. тенге, в том числе:
СМР – 1 077,135 млн. тенге;
Оборудование – 94,435 млн. тенге;
прочие затраты – 212,260 млн. тенге;
продолжительность работ – 12,8 месяцев.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания

Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тимирязевского района Северо-Казахстанской области».

Ушаков С.К.

Директор

ТОО «Центр экспертизы РК»

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»