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

«Астана қаласындағы №78 мектепке жылу трассасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

18.08.2025 ж. № ExT-0474/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының Энергетика басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Костанайгражданпроект» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы №78 мектепке жылу трассасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Experts Team» ЖШС берді.

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ExT-0474/25 от 18.08.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление энергетики города Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Костанайгражданпроект»

город Астана

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»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» выдано ТОО «Experts Team».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана», разработан в 2025 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ExT-0462-03 от 04 июля 2025 года на проведение экспертизы рабочего проекта Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» между ГУ «Управление энергетики города Астаны» и ТОО «Experts Team».

2 ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики города Астаны».

Местонахождение: Республика Казахстан, Астана, район Сарыарқа, улица Бейбітшілік, здание 11

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КОСТАНАЙГРАЖДАНПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №006205 от 03 августа 2001 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Royal Construct», государственная лицензия №24036729 от 31 декабря 2024 года (II категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области. г.Актау.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 апреля 2025 года на разработку рабочего проекта «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана», утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ15VUA01889175 от 04.08.2025 г., ГУ Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны

постановление акимата города Астаны «О разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объекта промышленно-гражданского назначения на земельном участке» №510-2292 от 14 июля 2025 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Маркшейдер К» в 2025 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «KazGeoMaster» в 2025 году;

письма:

письмо № 509-05-14/1073 от 07.08.2025 г., начало строительно монтажных работ по рабочему проекту: «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» в сентябре 2025 года

письмо № 509-05-14/620 от 13.05.2025 г., финансированиие по рабочему проекту: «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» в сентябре 2025 года

письмо № 509-05-06/624 от 13.05.2025 г., ранее экспертизы не выдавались по рабочему проекту: «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана»

письмо № 509-05-06/623 от 13.05.2025 г., об уровне ответственности по «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» в сентябре 2025 года

письмо № 509-05-06/619 от 13.05.2025 г., вывоз строительного мусора по «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» в сентябре 2025 года

письмо № 509-05-06/621 от 13.05.2025 г., вырубка зеленных насаждений по «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» в сентябре 2025 года

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

Технические условия:

выданные АО «Астана-Теплотранзит» №11195-11 от 06 декабря 2024 года, на подключение данного объекта к системе централизованного теплоснабжения с тепловой нагрузкой Q-1,49 Гкал/час будет возможно при наличии свободных мощностей на источниках теплоснабжения города;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п/п	Номер комплекта	Наименование комплекта
1	04-КГП-2025-ПП	Паспорт проекта
2	04-КГП-2025-ОПЗ	Общая пояснительная записка
3	04-КГП-2025-ТС	Тепловые сети
4	04-КГП-2025-ТС КЖ	Тепловые сети. Констркции железобетонные
5	04-КГП-2025-ТС ОДК	Тепловые сети. Система оперативного дистанционного контроля
6	04-КГП-2025-ПОС	Проект организация строительства
7	04-КГП-2025-СД	Сметная документация
8	РООС	Раздел охраны окружающей среды

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта – строительство теплотрассы к школе в г.Астана, школа №78.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Республика Казахстан, г.Астана, школа №78.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31,2˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 77 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства - 5 баллов

Характеристика природных условий

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство теплотрассы к школе №78 в г.Астане» выполнены ТОО «Маркшейдер К» согласно техническому заданию (приложение 1).

Полевые работы выполнены в мае 2025 г.

На участке работ скважины пробурены 2(две) скважины шнеково-колонковым способом глубиной 3,0 м. Количество и глубина скважин согласованы с заказчиком.

В процессе бурения выполнено описание геолого-литологического разреза, произведен отбор образцов для определения классификационных и физико-механических показателей грунтов.

По завершению полевых работ все скважины были ликвидированы путем засыпки выбуренной и выкопанной породой.

Инженерно-геологические работы выполнялись в строгом соответствии с требованиями правил техники безопасности. Текущий контроль методики, качества производства работ и соблюдения правил техники безопасности осуществлялся

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

руководителем полевой группы изысканий.

Согласно требованиям ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» коррозионная агрессивность грунтов по отношению к подземным стальным конструкциям оценивалась по величине удельного электрического сопротивления грунтов. Измерения выполнялись прибором М-416.

Гидрогеологические условия участка работ

Подземные воды на участке работ вскрыты в элювиальных образованиях коры выветривания пород нижнего карбона.

Источником формирования горизонта подземных вод являются инфильтрационные воды оросительных каналов, р.Иртыш, атмосферные осадки.

В период выполнения полевых работ по замеру на 18.05.2025г уровень подземных вод (УПВ) установился на глубине 2,0-2,8м от поверхности земли, т.е. на отметке 342,97м.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда колебания по данным архивных материалов /8/ составляет 1,0-1,50м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод возможен на 0,8-1,0м выше установившегося.

Тип воды сульфатно-натриево-калиевый. Вид агрессии сульфатный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проект разработан на основании:

Рабочих чертежей марки ТС.

Климатические характеристики района строительства:

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен компанией ТОО «KAZGEOMASTER»

Грунтовые воды вскрыты на глубене от 1.2-1.3м.

Проектом выполнена теплотрасса для "Строительство теплотрассы к школе №78 в г.Астане"

Способ прокладки - подземна.

Трубы изолированы пенополиуретаном в заводских условиях на Казахстанском трубном заводе КТЗ, которые представляют собой единую конструкцию благодаря связи между стальной трубой и изолирующим слоем из ППУ,а также связи между ППУ и материалом внешней оболочки которая принята из полиэтилена низкого давления.

Укладка труб должна производится на утрамбованное основание из мелкозернистого песка толщиной 150 мм. После завершения монтажа трубопроводы засыпать слоем песка, которое следует уплотнить послойно трамбовками особенно пространство между стенками траншеи и трубами и межтрубное пространство.

Толщина слоя мелкозернистого песка над трубами не менее 150 мм, коэффициент уплотнения 0,95-0,95, коэффициент фильтрации песка должен быть не менее5 м/сут. Оставшийся объем обратной засыпки выполнить крупнозернистым песком, уплотняя его слоями 20-30 мм и утрамбовать его в комбинации со смачиванием. Над каждой трубой, уложенной бесканально, на слой песка уложить маркировочную (сигнальную) ленту.

Все конструкции теплотрассы и монолитные заделки выполнить из бетона С12/15 с/с,класса W4,марки М350 на сульфатостойком цементе. Марка морозостойкости F150.

Все закладные детали окрасить по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-2020 эмалью ПФ 115 по ГОСТ 25129-2020 за два раза.

Гидроизоляция - Согласно СП РК 4.02-104-2013 п.4.7.4 применить оклеенную гидроизоляцию на всей протяженности, монтаж канала должен быть выполнен с условием полной герметичности канала. Гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций сухой смесью "Пенетрон" по всей поверхности из расчета за 2 раза в количестве 1,2кг/м2 и Пенекрита (1,5 кг/м) для смеси с Пенетроном (для нанесения на

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

места стыковок, швов, трещин.). Герметичность узлов стыковки плит перекрытия и лотков каналов проектируется уплотнительным жгутом типа "Вилатерм"

Обратную засыпку пазух выполнить непучинистым, непросадочным грунтом с послойным уплотнением до =1,7т/м с коэффициентом уплотнения 0.95

Цементно-песчаный раствор для укладки ФБС принять М100

Основание под блоки ФБС, щебень фракция 20-40мм. В качестве горизонтальной гидроизоляции применить полиэтиленовую плёнку (между подошвой ФБС и грунтом)

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект наружных тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование и соответствуют требованиям СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети", "Требования устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", СП РК 4.02-102-2003 "Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов", технических условии. №11195-11-ТУ от 06.12.2024г и задание на проектировнаие от 10.04.2025г.

Источником теплоснабжения является - ТЭЦ-3

Теплоноситель на нужды отопления - перегретая вода с параметрами Т1-Т2 = (130-70)°С.

Расчетная температура наружного воздуха - 31.2°С.

Присоединение проектируемой теплотрассы осуществляется от теплосети. Тепловые сети относятся ко II (нормальному) уровню ответственности, технически не сложному объекту. Тепловые сети по надежности отпуска тепла потребителям относятся ко второй категории.

Тепловые сети приняты надземной, подземной (безканальная) прокладки. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводная арматура - стальная, отводы крутоизогнутые, опоры - скользящие и неподвижные. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет естественных поворотов трассы и переходов, принятых с учетом холодной растяжки на 50%.

Протяженность проектируемых тепловых сетей составляет 188.0м.

Наружные сети теплоснабжения приняты в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Указания по монтажу

Конструкция трубопровода - сварная, отводы - крутоизогнутые, арматура - стальная.

Монтаж трубопроводов производить из труб соответствующего сортамента и материала, указанного в спецификации с контролем сварных швов неразрушающими методами в объеме не менее 3% (но не менее двух стыков) от общего числа однотипных стыков трубопроводов, выполненных каждым сварщиком по всей длине проверяемых соединений.

Изготовление и монтаж трубопроводов должны осуществляться специализированными монтажными организациями, имеющими подготовленный персонал и располагающими достаточными техническими средствами.

Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" ГосГорТехНадзора должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Перед проведением изоляционных работ трубы очистить от ржавчины и покрыть антикоррозийным покрытием: 2 слоя краски БТ-177 по грунтовке ГФ-021 при надземной прокладке и композицией органосиликатной (4 слоя) с тетрабутоксититаном - при подземной прокладке.

Для уменьшения тепловых потерь тепла в окружающую среду и предотвращения ожогов обслуживающего персонала, поверхность трубопроводов и арматуры с температурой выше 35°С подлежит тепловой изоляции теплоизоляционными плитами с

Құжат «Сараптамалық уәкілдер палатасы» аппаратық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

последующим нанесением покровного слоя - сталь тонколистовая оцинкованная при надземной прокладке, и стеклопластик РСТ-Б при подземной прокладке. Изоляция арматуры - маты минераловатные в футлярах из стали тонколистовой оцинкованной.

Система оперативного дистанционного контроля

Настоящий проект системы оперативного дистанционного контроля (ОДК) за состоянием ППУ изоляции выполнены составе проекта «"Строительство теплотрассы к школе №78 в г.Астане"».

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 "Основные требования к проектной и рабочей документации", СП РК 4.02-04-2003 "Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой 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".

Система ОДК предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного ППУ- слоя трубопроводов.

Принцип действия системы ОДК основан на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности.

Чувствительными элементами является пара белых медных проводников, находящихся внутри теплоизоляционного слоя и проходящих по всей длине контролируемого трубопровода.

Контроль состояния системы ОДК в процессе эксплуатации осуществляется с помощью переносного детектора повреждении "ДПП-АМ". Необходимую коммутацию осуществляются с помощью специальных разъемом, называемых терминалами. Терминалы устанавливаются в наземном ковере. Точки установки терминалов см. монтажную схему в части ТС.

При попадании воды, а теплоизоляционный слой, детектор выдает сигнал об изменении состояния системы ОДК, однако точное местоположение поврежденного участка с помощью детектора не определяется. Для этой цели используют переносной прибор, называемый локатором ("Рейс-105Р").

Элемент трубопровода с кабельным выводом поставляется 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. Подключение детектора и локатора к проводникам системы ОДК, а также необходимую коммутацию осуществляют с помощью специальных разъемов, называемых терминалами.

Концевые терминалы подключается к сигнальным проводникам посредством 3-х жильного кабеля.

Промежуточные терминалы подключаются к сигнальным проводникам посредством 5-ти жильного кабеля.

На корпусе терминала закрепить алюминиевую бирку, определяющую направление измерения сопротивления ППУ изоляции.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

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

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусматривается строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана. Представлен перечень СМР. Запроектированы работы по охране окружающей природной среды: рекультивация земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу, сбор временное накопление и своевременный вывоз специализированным транспортом строительного и бытового мусора в соответствии требований п.10 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Сбор и временное хранение отходов производства запроектировано на специальных площадках, соответствующих классу опасности отходов; отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности п.4, 12-15 от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для участков кратковременных строительных работ размер СЗЗ не устанавливается. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно- бытовых условий в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. После окончания СМР проектируемые наружные водопроводные сети, тепловые сети и связанные с ними системы отопления подвергнутся гидропневматической промывке и дезинфекции, согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Сброс промывных вод с содержанием хлора после проведения промывки и дезинфекции наружных и внутренних тепловых и водопроводных сетей запроектирован в наружные канализационные сети.

Рабочий проект ***соответствует*** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом МЗ РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

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

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в августе 2025 года, согласно письму заказчика №509-05-06/622 от 13 мая 2025 года.

Продолжительность строительства - 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту «Строительство теплотрассы к школе № 78 в г. Астана» составлена в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Программный комплекс АВС (2025.6).

Территориальный район строительства:

Тепловые сети: регион 1

В основу определения сметной стоимости приняты:

СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»

ЭСН РК 8.04-01-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы»

ЭСН РК 8.04-02-2024 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на монтаж оборудования»

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на ремонтно-строительные работы»

ЭСН РК 8.04-03-2022 «Общие положения по применению элементных сметных норм на пусконаладочные работы»

НДЦС РК 8.01-05-2022 «Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства»

Нормативные документы по ценообразованию и сметам. Изменения и дополнения. Выпуск 42. НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства»

Приказы Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан № 133-нк от 18 октября 2024 года и № 156-нк от 6 декабря 2024 года

СН РК 8.02-17-2006 «Инструкция о порядке составления сводной сметы на ввод объектов в эксплуатацию (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.08.2020 г.)»

Стоимость инженерного оборудования и материалов, не вошедших в базу строительно-монтажных работ, определена по данным заводов-изготовителей и прайс-листам поставщиков согласно п.п.8.2.30-8.2.46 НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Налог на добавленную стоимость (НДС) объемов строительства в размере – 12%.

Стоимость строительства в сметном расчете определяется суммой капитальных вложений, в том числе строительно-монтажных работ.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Experts Team» в рабочий проект «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

Тепловые сети

1. Показать ситуационный план.
2. Проверить протяженность трубопровода тепловых сетей по плану.
3. В таблице ведомость ссылочных и прилагаемых документов проставить шифр СО.
4. Показать воздушники и отключающую арматуру на монтажной схеме.
5. В общих указаниях принята разное антикоррозийное покрытие для надземной и подземной прокладки трубопроводов, в спецификации указано одно. Привести в соответствие разногласия.
6. Предоставить пояснительную записку с изменениями согласно замечаний..

Конструктивные решения

1. Название проекта в альбомах и задании на проектировании не соответствует ТЗ.
2. Из раздела ТС. КЖ исключить таблицу «расчетные тепловые потоки».
3. Лист ТС.КЖ-1. Общие данные: ведомости по разделу «Общие данные» следует выполнять согласно п.4.2.5, ГОСТ 21.101-97, в раздел должны быть включены все данные по объекту, согласно п.4.2.9, ГОСТ 21.101-97.

Система оперативного дистанционного контроля

1. Откорректировать кол-во листов в штампе.
2. Боковые штампы выполнить по ГОСТ 21.101-97.
3. В схемах системы ОДК указать расстояния участков, согласно разделу ТС. Показать расположение терминалов и коверов.
4. Не приведена схема подключения концевого терминала.

Проект организации строительства

1. Приложить письмо заказчика о начале строительства объекта.
2. Разбивку по годам строительства в процентном отношении принять согласно начала строительства и продолжительности строительства согласно письма заказчика о начале строительства.
3. Приложить расчет потребности в рабочих кадрах, нормативную трудоемкость принять из локальных смет. см. СН РК 1.03-01-2016 часть 1 П.5.3 (рабочих посчитать на весь объект).
4. В зависимости от рабочих кадров откорректировать раздел «Временные здания и сооружения».
5. Расчет механизмов принять согласно рабочему проекту.
6. Приложить график производства работ.
7. В раздел ПОС приложить технико-экономические показатели.

Сметная документация

1. Сметную документацию составить на момент подачи в органы экспертизы действующего сметного норматива.
2. В проектной части документации (особенно в спецификациях инженерных систем) указать код строительных ресурсов (оборудование, материалы, изделия и конструкции) согласно АГСК-3 строго в соответствии с требованиями 5.13.СН РК 1.02-03-2022.
3. Для строительства объектов при принятии проектных решений (при формировании спецификаций оборудования, изделий и материалов) следует использовать номенклатуру материальных ресурсов и инженерного оборудования согласно архитектурного градостроительного и строительного каталога (АГСК-3)

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

«Перечень строительных конструкций, изделий и строительных материалов». Спецификации привести в соответствие.

4. Заделы по годам привести в соответствие с ПОС.

5. Дополнительно по видам расценок будут предоставлены замечания, при наличии их, после отработанных проектных решений.

Локальные сметы

6. В сметах стоимость материалов и оборудования, наименование которых имеются в сметно-нормативной базе, применять по нормативной базе.

7. Объемы работ в сметной документации привести в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

7.2 Оценка 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, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «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.

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность проектируемых тепловых сетей	м	188	188
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 года , в том числе СМР оборудования прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 76,532 54,852 38,212 21,679	 72,134 15,180 32,753 24,201
3	Продолжительность строительства	мес.	1	1

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теплотрассы к школе №78 в г. Астана» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Протяженность проектируемых тепловых сетей - 188 м

Общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2025 года., -72,134 млн.тенге

в том числе СМР -15,180 млн.тенге

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

оборудование	-32,753 млн.тенге
прочие затраты	-24,201 млн.тенге
Продолжительность строительства	- 1 месяц

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ "Управление энергетики города Астаны" в соответствии с условиями договора от 30 июля 2025 года № ExT-0462-03.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы №78 мектепке жылу трассасының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жобаланатын жылу желілерінің ұзындығы	- 188 м
2025 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың	-
жалпы сметалық құны, соның ішінде	- 72,134 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 15,180 млн.теңге
жабдықтар	- 32,753 млн.теңге
басқа шығындар	- 24,201 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 1 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2025 жылғы 30 шілдедегі № ExT-0462-03 шарттың тәртібіне сәйкес «Астана қаласының Энергетика басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=66006fea-8e6a-40d1-8819-8119e21adb15

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

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

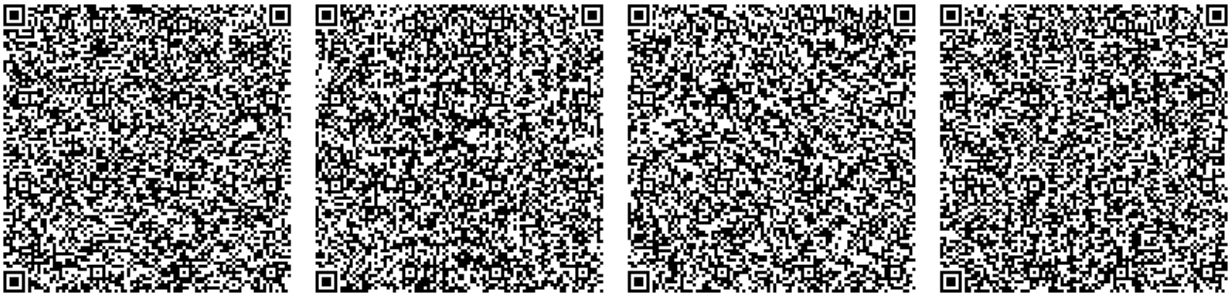
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметная документация	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Жаныбек Меруэрт Каныбеккызы	Предпроектная документация	KZ28VJE00062355	Соответствует
3	Система оперативного дистанционного контроля	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
4	Проект организации строительства	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
5	Тепловые сети	Кенжалиев Нурбол Атабаевич	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ78VJE00050591	Соответствует
6	Конструктивные решения	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Сейтимов А.А. (Директор)

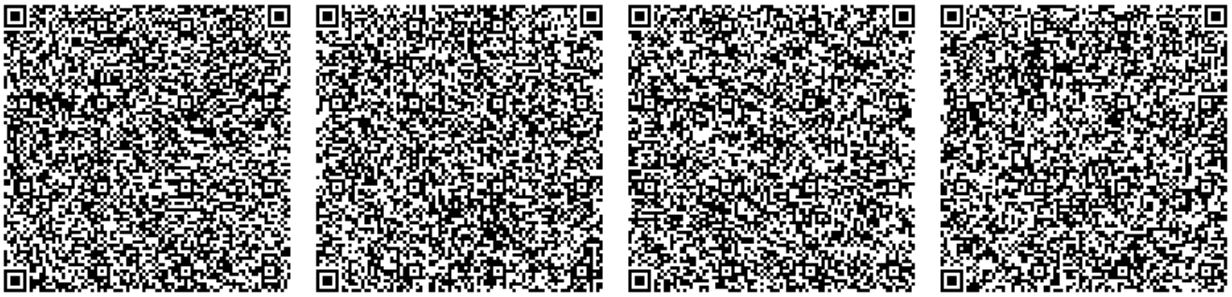
Жаныбек М.К. (Эксперт)

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

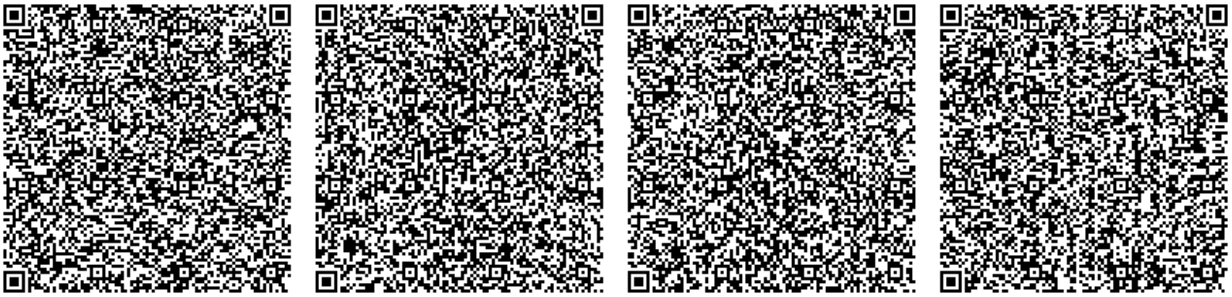


Кенжалиев Н.А. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)

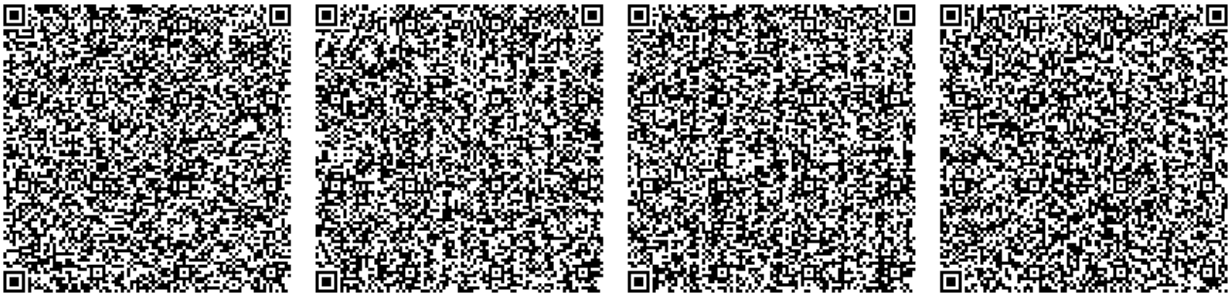


Цой Н.Х. (Эксперт)



Шорохов С.Г. (Эксперт)

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



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

Документ Id	3026cb42-09ba-40ca-b588-07a836ee401d
Номер и дата документа	ExT-0474/25 от 18.08.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** БАЙТИМИРОВА МЕРУЭРТ КАНЫБЕККЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.08.18 18:45:15 3436EFA8531EBD13BEDAE1FC407BF070CC5BD1CC КЕНЖАЛИЕВ НУРБОЛ АТАБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.08.18 18:46:58 40324A4D125F35D84A04B03C6B46F57DD83A6582 ТАТЬЯНИН АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ "Experts Team" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.08.18 18:49:53 641FD35B6239669D0CB1B5969CC71983D13D66EC ЦОЙ НИКОЛАЙ ХОРИМОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.08.18 18:51:41 686C6E12EFDFEB6228630F81FEDF39BDD86EEA5F ШОРОХОВ СЕРГЕЙ ГРИГОРЬЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.08.18 18:52:12 4AAE64D68047EA653DE54DB892B82DCA56CC0CE2 **Подписано:** СЕЙТИМОВ АДИЛЕТ АЙБАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Experts Team" 2025.08.18 18:53:39 21D9D293C480BE715EAB2E2866B3ED823F730733

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»