ТОО «СевСтройНадзор»

«Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Троицкое с. мекенжайындағы «Троицк ЖОББМ» КММ ғимаратын күрделі жөндеу (терезелер, есіктер, едендер, шатыр, шатыр, жылыту, соқыр аймақ)»
жұмыс жобасы бойынша

17.02.2022 ж. № ССН-0006/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы
Жамбыл ауданының білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс одақ» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Жамбыл ауданы, Троицкое с. мекенжайындағы «Троицк ЖОББМ» КММ ғимаратын күрделі жөндеу (терезелер, есіктер, едендер, шатыр, шатыр, жылыту, соқыр аймақ)»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ССН-0006/22 от 17.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Троицкая ОШ» (окна, двери, полы, крыша, кровля, отопление, отмостка) по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбыльский район, с. Троицкое»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ **«**Отдел образования Жамбылского района Северо-Казахстанской области**»**

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Құрылыс одақ»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания КГУ «Троицкая ОШ» (окна, двери, полы, крыша, кровля, отопление, отмостка) по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбыльский район, с. Троицкое»
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Троицкая ОШ» (окна, двери, полы, крыша, кровля, отопление, отмостка) по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбыльский район, с. Троицкое».

Настоящее заключение выполнено на основании договора, заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и КГУ **«**Отдел образования Жамбылского района Северо-Казахстанской области**»**.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел образования Жамбылского района Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Құрылыс одақ» (лицензия № 15010314 от 01.06.2015 года, проектная деятельность - II категория, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства, по программе 464.067.015.421, подпрограмма 015 «за счет средств республиканского бюджета», по специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

задание на проектирование от 02.07.2021г.;

акт на право постоянного землепользования № 0017631, кадастровый номер земельного участка – 15-223-074-300, площадь земельного участка – 1,5266 га.;

архитектурно-планировочное задание № KZ78VUA00554776 от 12.11.2021г. выданное КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области»;

техническое заключение, выполненное ТОО «Авенти» в 2021г. (свидетельство об аккредитации № KZ54VWC00002242 от 01.06.2020г.);

дефектный акт № б/н от 02.07.2021г.;

эскизный проект;

технический паспорт здания;

письмо № 8.4.6-7/524 от 08.12.2021г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектно-сметной документации и источнике финансирования;

письмо № 454 от 09.11.2021г. о сроках выполнения строительно-монтажных работ.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован с КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Жамбылского района Северо-Казахстанской области» письмо согласование №KZ54VUA00574802 от 20.12.2021г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 – Паспорт проекта;

Том 1 – Проект организации строительства;

Том 2 – Общая пояснительная записка;

Том 3 – Сметная документация;

Том 4 – Рабочие чертежи;

Том 5 – Оценка воздействия на окружающую среду.
Состав Тома 3:
Альбом 1 – Эскизный проект;
Альбом 2 – Раздел «Архитектурно-строительная часть»;
Альбом 3 – Раздел «Отопление и вентиляция».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием окон, дверей, полов, цоколя, крыши, кровли, системы отопления и отмостки здания КГУ «Троицкая ОШ» и выполняется с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению объекта.

5.5 Существующее положение

Класс здания – II;
Степень долговечности – II;
Степень огнестойкости – II;
Класс конструктивной пожарной опасности – С1;
Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Конструктивная схема здания – бескаркасного типа с несущими наружными и внутренними кирпичными стенами, опирание плит перекрытия производится на внутренние и наружные несущие продольные и поперечные стены, а также на железобетонные балки в спортивном зале. Имеется подвал под частью здания. Основное здание школы – трехэтажное, в плане имеет прямоугольную геометрическую форму с размерами по наружному обмеру 62,0х12,3м. Пристройка (переход и спортивный зал) – одно и двухэтажная, в плане имеет прямоугольную геометрическую форму с размерами по наружному обмеру 6,8х14,0м и 9,4х18,3м. Высота этажа обследуемого здания общеобразовательной школы и перехода составляет 3,3м, высота помещения спортивного зала составляет 6,5м.

Общая площадь составляет – 1830,0 м^2, в том числе:
- основная площадь – 972,0 м^2,
- вспомогательная площадь – 858,0 м^2;

Площадь застройки составляет – 1152,0 м^2;
Строительный объем составляет – 12326 м^3.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-68 и железобетонных плит фундаментов по ГОСТ 13580-68;

Наружные стены – кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-53, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-54 толщиной 640 мм;

Внутренние стены и перегородки - кирпич силикатный полнотелый по ГОСТ 379-53, кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-54 толщиной 380 мм и 120 мм соответственно;

Лестничные марши и площадки – железобетонные по ГОСТ 9818-67*;

Балки перекрытия – железобетонные по серии ПК-01-06, выпуск 1;

Перекрытие - многопустотные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии 1.141-1, перекрытие в спортивном зале железобетонные ребристые плиты с высотой ребра 300 мм по серии 1.042.1-4;

Перемычки - железобетонные брусковые (ПБ) по серии 1.038.1-1в.1;

Оконные блоки – деревянные по ГОСТ 11214-65, заполнение оконных проемов стеклоблоками по ГОСТ 9272-75;

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 6629-64;

Крыша над основным трехэтажным зданием школы - скатная чердачная вальмовая (кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке), водосток – наружный организованный;

Крыша над одноэтажной частью (Спортивный зал) - двускатная чердачная (кровля – асбестоцементные листы по деревянной обрешетке), водосток – наружный неорганизованный.

Окна – деревянные, заполнение оконных проемов стеклоблоками по ГОСТ 9272-75;

Двери – деревянные;

Полы – Щиты из досок по деревянным лагам, линолеумное покрытие, керамическая плитка;

Внутренняя отделка – оштукатурено, побелено, окрашено, керамическая плитка;

Наружная отделка – цоколь окраска водно-дисперсионными составами по штукатурке;

Отопление – водяное, от котельной на твердом топливе, система однотрубная с верхней разводкой теплоносителя с параметрами 95-70℃;

Водоснабжение – централизованное водоснабжение от поселковых сетей;

Канализация – хозяйственно-бытовая в септик;

Электроснабжение – централизованное, от поселковых сетей. Электросиловое оборудование и электроосвещение выполнено по II категории от внешних сетей напряжением 0,4 кВ;

Вентиляция – естественная, за счет разницы температур и атмосферного давления снаружи и внутри здания через оконные и дверные проемы, вентиляционные каналы и вентиляционные шахты;

Отмостка – отсутствует.

Пространственная жесткость и устойчивость обследуемого здания школы обеспечивается совместной работой наружных, внутренних несущих стен с железобетонными многопустотными плитами перекрытия и железобетонных балок с железобетонными ребристыми плитами перекрытия, образующих геометрически неизменяемую систему.

На основании полученных данных сделано заключение о физическом и техническом состоянии объекта:

- на момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания школы удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

- фактическое исполнение объемно-планировочного решения обследуемого здания школы по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.

- выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта здания школы, в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

- выполнить демонтаж аварийного актового зала и предаварийной пристройки (литер а1);

- произвести капитальный ремонт скатной чердачной вальмовой крыши над основным двухэтажным зданием школы в соответствии с требованиями СП РК 3.02-137-2013 и СН РК 3.02-37-2014 «Крыши и кровли», в том числе: произвести демонтаж существующей кровли из волнистых асбестоцементных листов, а так же демонтаж деревянной обрешетки, подшивки карниза из досок. Выполнить устройство новых карнизных и коньковых щитов из досок, подшивки карниза, а так же обрешетки из

пиломатериала хвойных пород II категории, влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86. Произвести установку затяжек на каждой стропильной ноге, ветровых связей, а также произвести замену 20% стропильных ног. Выполнить устройство недостающих металлических скруток на каждую стропильную и диагональную ногу. Выполнить замену деревянных жалюзийных блоков слуховых окон, а так же устройство стремянок к каждому слуховому окну. Предусмотреть антисептирование и огнезащитную обработку всех новых деревянных конструкций крыши в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Выполнить прочистку вертикальных вентиляционных каналов во внутренних стенах здания школы, с заменой вентиляционных решеток в помещениях. После прочистки вентиляционных каналов, в чердачном помещении произвести наращивание вентиляционных шахт (не выведенных за кровлю), а так же замену существующих (выведенных за кровлю) с устройством их утепления и выводом за кровлю. Произвести тщательное уплотнение кровли в местах выхода вентиляционных шахт. Предусмотреть установку зонтов над вентиляционными шахтами. Кровлю выполнить из профилированных листов с полимерным покрытием (толщину профилированных листов применить не менее 0,7 мм при минимальной высоте профиля Н44, цвет согласовать с Заказчиком). Выполнить устройство системы наружного организованного водостока с крыши (диаметр водосточных труб принять не менее 150 мм), низ водосточных труб предусмотреть на уровне цоколя со сбросом воды на отмостку, или выполнить вылет карниза не менее 600 мм. Выполнить металлическое ограждение кровли из арматуры класса А-I (А240) по ГОСТ 34028-2016 с устройством антикоррозионной защиты путем окраски эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-75* в два слоя по грунтовке ПФ0142 ТУ 6-10-1698-78. Произвести замену деревянного люка в лестничной клетке для доступа в чердачное помещение. После выполнения строительно-монтажных работ предусмотреть очистку чердачного помещения от строительного мусора и отходов жизнедеятельности птиц;

- произвести капитальный ремонт скатной чердачной крыши над зданием спортивного зала в соответствии с требованиями СП РК 3.02-137-2014 «Крыши и кровли» и СН РК 3.02-37-2014 «Крыши и кровли», в том числе: демонтировать все деревянные элементы крыши, а также асбестоцементные волнистые листы. Выполнить ремонт (восстановление) существующего парапета и выполнить кирпичные столбики из кирпича СУРПо-М100/F35/1.6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50. Кирпичную кладку проармировать кладочными сетками с ячейкой 50х50мм, через каждые 4 ряда кладки. Предусмотреть крепление вновь возводимой кладки к существующим конструкциям при помощи анкеров. Кирпичную кладку столбиков опирать непосредственно на плиты перекрытия (демонтировать кровельный слой под несущими конструкциями). Заложить часть оконных блоков в основном здании школы в местах примыкания крыши спортивного зала. Деревянные конструкции в местах соприкосновения с кирпичной кладкой и металлическими конструкциями обернуть 2 слоями гидроизола. Выполнить устройство деревянных конструкций чердачной крыши из пиломатериала хвойных пород II категории, влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86 с равномерно распределенной передачей равномерно распределенной нагрузки на нижерасположенные несущие конструкции. Сечение несущих конструктивных элементов крыши принять по расчетам. Предусмотреть антисептирование и огнезащитную обработку всех деревянных конструкций и элементов крыши в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Уклон крыши выполнить в пределах 10-20 % в соответствии со строительными нормами. Произвести устройство кровли из профилированных листов с полимерным покрытием (толщину

профилированных листов применить не менее 0,7 мм при минимальной высоте профиля Н44, цвет согласовать с Заказчиком.

- произвести замену всех существующих деревянных оконных блоков и оконных блоков в лестничной клетке на оконные блоки ПВХ-конструкции с двухкамерными стеклопакетами с поворотно-откидными створками. Выполнить устройство внутренних пластиковых откосов, их утепление, а так же установку наличников из пластика. Выполнить замену существующих бетонных подоконников на подоконники ПВХ-конструкции с устройством их утепления. После замены подоконников предусмотреть восстановление отделки подоконной части стен, нарушенной при замене оконных блоков. Произвести замену старых сливов из оцинкованной стали на новые. Выполнить отделку наружных откосов в соответствии с отделкой фасадов. Предусмотреть установку москитных сеток на все открывающиеся створки. На окнах в спортивном зале предусмотреть заградительные

устройства в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 16.08.2017 года № 611;

- произвести замену всех существующих деревянных наружных и внутренних дверных блоков во всем здании на новые дверные блоки в соответствии с требованиями строительных норм и пожеланий Заказчика. Наружные двери должны быть выполнены из материалов, позволяющих обеспечить надежную защиту от несанкционированного проникновения посторонних лиц;

- выполнить замену дощатых полов по деревянным лагам во всем здании школы, в том числе спортивном зале. В целях обеспечения пожарной безопасности в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №15501 от 17.08.2017 года в общих коридорах и холлах взамен дощатых полов рассмотреть вариант устройства покрытия из керамической плитки с противоскользящей поверхностью, либо по верху дощатых полов выполнить устройство покрытия из линолеума класса пожарной опасности не более КМ2 (группа материала по горючести Г1 – слабогорючие, при классе пожарной опасности здания Ф4.1);

- выполнить замену линолеумного покрытия во всем здании школы (классах, кабинетах, в актовом зале). В целях обеспечения пожарной безопасности в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» №15501 от 17.08.2017 года в актовом зале применить линолеум класса пожарной опасности не более КМ2 (группа материала по горючести Г1 – слабогорючие, при классе пожарной опасности здания Ф4.1);

- выполнить замену покрытия полов из керамической плитки в столовой, санузлах, а так же на лестничных площадках в лестничных клетках здания школы;

- выполнить ремонт внутренней отделки стен и потолков во всем здании школы современными материалами с учетом пожеланий Заказчика и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные организации», а так же требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611. В помещениях с обычным режимом эксплуатации потолки и стены, должны иметь гладкую, матовую поверхность, допускающую уборку влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств. Декоративно-отделочные облицовочные материалы на путях эвакуации и в зальных помещениях следует применять в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности». В спортивном зале предусмотреть окраску металлических колонн, а так же демонтаж отделки стены из ГКЛ;

- произвести капитальный ремонт цоколя, в том числе восстановить разрушенный облицовочный слой. Выполнить наружную отделку цоколя. Рекомендуемые варианты на

выбор Заказчика: 1-ый вариант – произвести расчистку цоколя от старой краски, выполнить декоративной штукатуркой фасадов цементно-песчаным раствором по сетке. По штукатурке выполнить окраску цоколя кузбасслаком БТ-577. 2-ой вариант отделки цоколя: произвести отделку цоколя металлосайдингом с креплением его к металлическому профилю. Цветовое решение отделки фасадов согласовать с Заказчиком;

- произвести капитальный ремонт санитарных узлов в здании школы с устройством санузлов на втором этаже, отделку стен и потолков выполнить в соответствии со строительными и санитарными нормами, произвести замену, а так же установку новых на месте демонтированных санитарно-технических приборов (раковин, унитазов) с подключением их к сетям водоснабжения и канализации. На раковинах предусмотреть установку локтевых смесителей. Провести сети водоснабжения в здании с организацией санузлов. Предусмотреть устройство принудительной вытяжной вентиляции с механическим побуждением при помощи установки канальных вентиляторов, монтаж воздуховодов из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм;

- произвести установку пожарных гидрантов на 1-м, 2-м и 3-м этажах здания с подключением к водопроводным сетям территории школы.

- произвести устройство новых септиков на прилегающей. Выполнить замену существующей системы канализации в здании школы с подключением к септикам. Канализационные сети выполнить из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Для удаления засоров сети предусмотреть ревизии и прочистки. Места прохода стояков через перекрытия, стены и перегородки заделать цементным раствором на всю толщину. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора;

- произвести замену внутренних сетей электроснабжения во всем здании школы, в том числе: выполнить замену этажных распределительных щитков с автоматикой, групповой электропроводки, электроприборов (выключатели, розетки, светильники). Сеть электроосвещения выполнить кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто в бороздах стен в гофрорукаве. Линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток выполнить трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники). Выполнить установку энергосберегающих светодиодных светильников. На осветительных приборах в спортивных залах должны быть предусмотрены заградительные устройства. Для устройства аварийного освещения предусмотреть светильники из числа рабочего освещения, оборудованные встроенными блоками аварийного освещения. Количество и способ их установки выполнить по расчету с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Управление светильниками предусмотреть локально для каждого отдельного помещения с помощью выключателей. Для освещения классных досок светильники разместить выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской. Опуски и подъемы к штепсельным розеткам и светильникам выполнить вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений. Штепсельные розетки установить на расстоянии не менее 0,5 м от заземленных металлических конструкций (труб отопления, и т.п.). Выключатели и штепсельные розетки установить в монтажные коробки. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, стальные трубы и т.д.) подлежат заземлению в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

- выполнить капитальный ремонт крыльца главного входа, в том числе: демонтаж деревянных конструкций входной группы (стены, крыша), устройство покрытия площадки

и ступеней из тротуарной плитки с противоскользящей поверхностью, установку входной группы из ПВХ конструкций;

- произвести капитальный ремонт (восстановление) крыльца запасного выхода, а так же ремонт козырька над ним;

- выполнить устройство асфальтобетонной отмостки вокруг здания школы, в том числе устройство щебеночной подготовки из щебня фракции 20-30 мм по ГОСТ 25607-94, устройство покрытия из мелкозернистого асфальтобетона типа А на битуме БНД 90/130. Уклон и ширину отмостки принять в соответствии со строительными нормами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание КГУ «Троицкая общеобразовательная школа» расположено на собственной территории по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбылский район, с. Троицкое, ул. Центральная, 47.

В административном отношении здание школы расположено в центральной части села. Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофилирован. Территория благоустроена.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - 1,подрайон - В;

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – 34,8 С°;

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/см^3;

Нормативное ветровое давление - 30 кг/см^3;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,90м;

Господствующее направление ветров - юго-западное.

Район строительства - несейсмический.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

- замена покрытия кровли на профилированный лист с полимерным покрытием над 3-х этажной частью здания;

- замена покрытия кровли на профилированный лист с полимерным покрытием с заменой несущих деревянных конструкций крыши над 1-о этажной частью здания (спортзал);

- замена оконных и дверных блоков;

- частичный ремонт стен, потолков и пола;

- ремонт цоколя;

- ремонт отмостки.

При производстве работ по капитальному ремонту здания предусматриваются:

Демонтажные работы:

- демонтаж дверных и оконных блоков;

- демонтаж покрытия крыши;

- демонтаж покрытия пола;

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Проект капитального ремонта системы отопления здания выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СН РК 3.02-07-2014, СН РК 3.02-11-2011 и на основании задания на проектирование.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха -34.8°С (наиболее холодной пятидневки).

Источник теплоснабжения – котельная на твердом топливе. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-600С. Подключение системы отопления от распределительного коллектора.

Система отопления – двухтрубная, горизонтальная с поэтажной разводкой теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы «МС-90». На подводках нагревательных приборов установлены шаровые краны диаметром 20мм. Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы. Разводящая магистраль запроектирована из стальных водогазапроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85). Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, покрываются масляно-битумной краской по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм м (ОСТ 6-10-428-79), теплоизолируются трубками К-FLEX ST по ГОСТ 31309-2005.

Таблица 1

Основные технические показатели

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, $м^3$	Периоды года при tН, ºС	Расход тепла, Вт/ккал/ч				Установленная мощность эл.двтг., кВт	Удельный расход тепла $Вт/м^2$ ($ккал/ч.м^2$)
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Школа	22770	-34,8°	154560	-	-	154560	-	-

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Противопожарные мероприятия выполнять в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения.

Проезды и подъездные дороги, а также проходу для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться строительным мусором и материалами.

На складах должны соблюдаться установленные правила хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

6.6 Организация строительства

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

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

На основании письма заказчика № 454 от 09.11.2021г. директивная продолжительность строительства составляет – 3 мес., в т.ч. подготовительный период – 10 дней.

Начало работ предусмотрено на второй квартал 2022 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2022 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4KZ по выпуску сметной документации в редакции 2021.4.1.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ(УСН РК 8.02-04-2018);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции(17 сборников) ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021-2022 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2022 года – 3063 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстана период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Троицкая ОШ» (окна, двери, полы, крыша, кровля, отопление, отмостка) по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбыльский район, с. Троицкое», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания:

- откорректированы нормативные ссылки по всему РП указаны действующие нормативные документы (СНиП РК, СН РК, СП РК, ГОСТ ссылочные и прилагаемые);

Сметная документация:

- сметная стоимость строительства проектируемого объекта пересчитан в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в органы экспертизы;
- откорректирована пояснительная записка;
- отражены действующие нормативные документы;
- отражены все принятые затраты;
- указаны пункты нормативных документов;
- откорректирована версия сметного программного комплекса.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в полном объеме, и соответствует заданию на проектирование, иным исходным данным и требованиям.

Принятые проектные решения с учетом замечаний п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 2

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в	млн.		

	текущих и прогнозных ценах 2021-2022гг., в том числе: СМР оборудование прочие	тенге	174,919 147,503 0,000 27,415	138,854 116,648 0,000 22,206
2	Нормативная продолжительность строительства	12мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Троицкая ОШ» (окна, двери, полы, крыша, кровля, отопление, отмостка) по адресу: Северо-Казахстанская область, Жамбыльский район, с. Троицкое», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022гг., - 138,854 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 116,648 млн.тенге;
оборудование - 0,000 млн.тенге;
прочие - 22,206 млн.тенге;
Нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел образования Жамбылского района Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ереженов М.Ж.

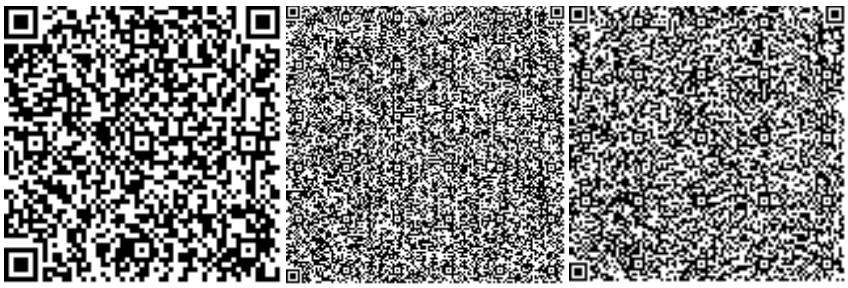
Директор

ТОО "СевСтройНадзор"

Мейрамгалиева С.К.

Эксперт

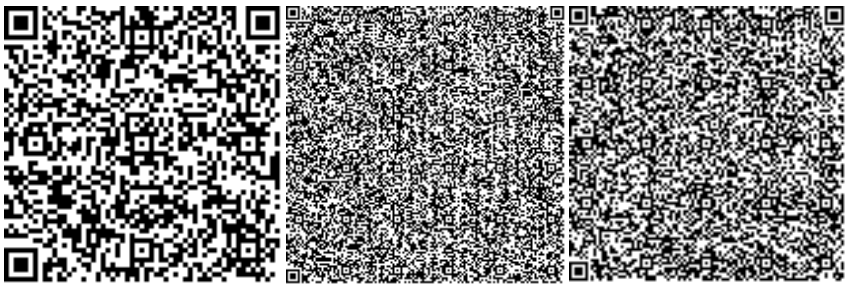
ТОО "СевСтройНадзор"



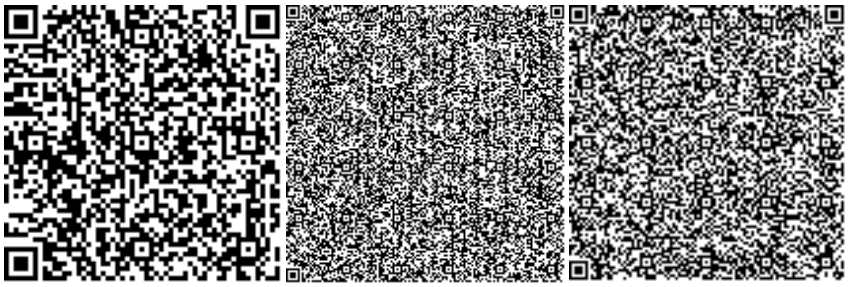
Воропай П.А.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"



Молдыбаев А.К.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"