«Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Көктерек ауылы мекенжайы бойынша «Елтай орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

18.01.2024 ж. № STSar-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы
Уәлиханов ауданы әкімдігінің білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИНТЕЛЭНЕРГОСТРОЙ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы, Көктерек ауылы мекенжайы бойынша «Елтай орта мектебі» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0014/24 от 18.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел образования акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИНТЕЛЭНЕРГОСТРОЙ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек»** выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № STSar-0011-01 от 18.01.2024 г. между ТОО «ST Saraptama» и КГУ «Отдел образования акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области».

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

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИНТЕЛЭНЕРГОСТРОЙ», государственная лицензия ГСЛ № 20012069 от 20.08.2020 года (II категория), выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области». Акимат Северо-Казахстанской области.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 12 июня 2023 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек», утвержденное руководителем КГУ «Отдел образования акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ), выданное КГУ «Отдел образования Уалихановского района КГУ Управление образования акимата СКО»;
- письмо №11 от 31.06.2021 года от КГУ «Отдел образования Уалихановского района КГУ Управление образования акимата СКО» о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования – государственные инвестиции, и о начале строительства в 2021 году;
- рабочий проект, согласованный главным архитектором КГУ «Отдел образования Уалихановского района КГУ Управление образования акимата СКО»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек», не требует согласования и заключений, заинтересованных организации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. ЭП – Эскизный проект
Альбом 3. ОВ – Отопление и вентиляция
Альбом 4. ВК – Водоснабжение и канализация
Альбом 5. ЭО – Электроосвещение
Альбом 6. ПС – Пожарная сигнализация
Том 3. Сметная документация
Том 4. Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является обновление, улучшение их функциональных свойств и эстетического вида здания.

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, Уалихановский район, село Коктерек.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IВ климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Нормативная снеговая нагрузка - 77кг/м^2

Нормативная ветровая нагрузка - 188 кг/м^2

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 34,8^{0}С

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	
2	Площадь застройки	кв. м.	1234,0
3	Общая площадь здания	кв. м.	1933,6
4	Строительный объём здания	куб. м.	9848,0
5	Этажность	эт.	2

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание в плане имеет Т-образную форму с размерами в осях 50,41м и 48,34м

Класс здания -II, уровень ответственности - II (не относящийся к технически сложным объектам), степень огнестойкости-II, класс здания по функциональной пожарной опасности -Ф4.1.

Проект предназначен для строительства в 1 климатическом районе, подрайоне 1В, с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -34,8°С, с нормативной снеговой нагрузкой 0.77 КПа, с нормативным ветровым давлением - 1.88КПа.

Господствующее направление ветров: юго-западное.

Основные конструкции здания:

Здание 2-этажное с подвалом. Фундаменты ж/б блоки; стены наружные кирпичные; стены внутренние кирпичные; перекрытие - ж/б плиты; окна индивидуального изготовления из металлопластика; двери металлические по серии 1.436.2-22, деревянные по ГОСТ 14624-84; крыша металлочерепица по деревянной обрешетке; полы керамогранитная плитка, линолеум. При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Конструктивные решения

Настоящим проектом предусмотрена внутренняя отделка стен и потолков, замена существующих полов. Запроектирована замена существующих деревянных дверных блоков. Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические индивидуального

изготовления. Металлопластиковые на основании ГОСТ 30970-2014. Выполнен монтаж пластиковых перегородок. Заделка существующих оконных проемов из кирпича марки КР-р-по 250*120*65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012

Демонтаж существующих крылец с последующим устройством новых. Выполнена замена ограждения пандуса и крыльца входной группы.

Предусмотрено устройство козырьков. Облицовка фасадов металлосайдингом.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система

Отопление и вентиляция

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 - автономная котельная на твердом топливе. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-60°С.

Подключение системы отопления от узла управления (см.л.ОВ-8). 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 d20мм.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, установленные в верхних точках системы. Разводящая магистраль запроектирована из стальных водогазопроводных 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 ГФ021 толщ.0,15-0,2мм (ОСТ 6-10-428-79), теплоизолируются трубками K-FLEX ST ГОСТ 16381-77**.

Согласно протокола обследования проект капитального ремонта системы отопления выполнен без спортивного зала, но в узле управления предусмотрены патрубки для перспективного подключения спортзала. Спортзал - 2я очередь проектирования.

ВНИМАНИЕ! Водоразбор сетевой воды из системы отопления для бытовых нужд категорически запрещается.

Проектом предусматривается приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. В санузлах предусматривается естественная вытяжная вентиляция (ВЕ1, ВЕ2).В помещении кухни над плитами устраиваются вытяжные зонты индивидуального изготовления из тонколистовой оцинкованной стали. Вытяжка осуществляется при помощи канальных вентиляторов (В1, В2).

Компенсация удаляемого воздуха предусматривается как за счет поступления наружного, так и за счет перетекания из других помещений школы. Воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить монтажной организацией, имеющей лицензию на данный вид работ и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013. После монтажа системы отопления произвести испытание давлением не менее 16 кг/см^2.

Водоснабжение и канализация

Проект капитального ремонта здания КГУ "Ельтайская средняя школа" выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 - "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений", СН РК 3.02.11-2011, СП РК 3.02-111-2012 - "Общеобразовательные учреждения", СН РК 3.02-21-

2011, СП РК 3.02-1212012 -"Объекты общественного питания".

В соответствии с техническими условиями, водоснабжение школы от наружных сетей поселкового водопровода.

Учет расхода воды водомерным узлом со счетчиком 040, установленным на вводе водопровода. Согласно задания на проектирование, проектом предусматривается устройство хозпитьевого водопровода. Строительство противопожарного водопровода данным проектом не предусматривается. Горячее водоснабжение принято от накопительных электроводонагревателей ARISTON V=50литров и V=100литров.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из труб для систем В1, Т3.

Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 - "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01.05-2002. -"Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Система канализации - бытовая и производственная.

Отвод сточных вод в дворовую сеть канализации. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Водосток организованный наружный с выпуском на отмостку.

Монтаж систем по СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 -"Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01.05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых".

Электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК2.04-104-2012* с изм.2018 "Естественное и искусственное освещение", ПУЭ РК 2015 г. "Правила устройства электроустановок".

Данный объект в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится к III категории. Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220В. В качестве вводного устройства принято ВРУ1-21-10 УХЛ4. В качестве щитков освещения приняты распределительные шкафы типа ЩРН-Пм, выпускаемые ТОО "Интерэлектрокомплект",которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО типа АД12-2Р.Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы , технологическое оборудование . Электрический ввод и электросчетчик существующие. Электросчетчик с коммутационным аппаратом вынесен из здания школы на опору, находящуюся в 15м от школы.

Подключение реконструируемых внутренних сетей освещения и розеточной сети выполнено от проектируемых щитков освещения, расположенных по плану. Учет электроэнергии существующий. Проектом электрического освещения здания предусматривается замена устаревшего рабочего и аварийного (эвакуационного) освещения на напряжение ~220В, ремонтного -36В. К установке приняты светильники светодиодные. В спортивном зале не будет освещения ,так как он демонтируется в связи с аварийным состоянием.. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СП РК 2.04 -1042012* "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусмотрена в учебных помещениях установка светильников рядами параллельно наружным стенам и окнам. Предусмотрено раздельное (по рядам) включение светильников. Светильники в учебных помещениях должны иметь низкий уровень шума, рассеяного света и обеспечивать нормируемые значения коэффициента пульсации освещенности.

В кабинетах для освещения классной доски применен светильники устанавливаемые выше на 0.3 м верхнего края доски на кронштейне 0.6 м от неё по 2 светильника на две доски.

Светильники освещения безопасности выбраны из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельными групповыми линиями от ЩАО. В электрощитовой

проектом предусмотрен ящик с понижающим трансформатором 220/36В типа ЯТП-0,25 для ремонтного освещения.

Выбор светильников и электроустановочных изделий произведен в соответствии с классификацией по степени пожаробезопасности.

Управление освещением по месту выключателями. Питающая сеть к светильникам и розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения электробезопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного отключения УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг-LS с двойной изоляцией скрыто в штробах, по подвалу открытым способам в трубах, на кухне подвод к плитам-в металлорукаве в полу, в кабинетах физики и химии к розеткам ^устанавливаемым на учебных столах-в полу. На кухне и в электрощитовой выполнен внутренний контур заземления ст.полосовая 25х4мм.

Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком в зависимости от интерьерных решений . Длины кабелей и труб уточняются по месту.

Кабели магистральной и распределительной сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников. Все металлические не токоведущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S , используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК.

Электрообрудование и материалы, принимаемые к монтажу, должны быть сертифицированы в Системе сертификации ГОСТ РК, а также в области пожарной безопасности и соответствовать техническим характеристикам, указанным в проекте.

В силовой части проекта предусматривается подключение розеточной сети, щитков освещения и силовых щитков, подключение существующего оборудования кухни, а также замена ВРУ. Силовая сеть и сеть питания распределительных сетей выполняется кабелем ВВГнг-LS, прокладываемым в подготовке пола и по стоякам в полиэтиленовых трубах. В кабинетах химии, физики установлены шкафы КЭС-ФХ для управления розетками в классах при проведении лабораторных работ. Питание на шкаф подается 220В, а распределение по розеткам производится через понижающий трансформатор (см описание работы шкафа на листе ЭОМ-11).На вводе выполнить систему уравнивания потенциалов путем установки в электрощитовой главной заземляющей (ГЗШ) шины, к которой подключить все металлические конструкции согласно ПУЭ. От ГЗШ до заземлителя проложить два заземляющих проводника, присоединив к заземлителю в разных точках. Все шкафы должны быть присоединены защитным проводником, сечением 6 мм^2 к шине РЕ, с изоляцией желто- зеленого цвета. Необходимо произвести электрические испытания существующего контура заземления здания.

При несоответствии нормам выполнить новый контур. Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства".

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.

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 воздействия на окружающую среду

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующей централизованной водопроводной системы.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Водоотведение осуществляется в существующую централизованную канализационную систему.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Объект строительства «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек» находится в регионе – Северо-Казахстанская область, Уалихановский район.

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

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);
- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);
- Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы (НДЦС 8.04-03-2023);
- Элементные сметные нормы на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);
- Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022);
- Элементные сметные нормы на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2022);
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства.
- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022).

Приняты затраты:

- на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере – 6,3%.

Прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

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

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

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору – 2,84%;
- по авторскому надзору – 0,46%;

Месячный расчетный показатель на 2023 год составляет 3450 тенге, Кпер = 1.

Месячный расчетный показатель на 2024 год составляет 3692 тенге, Кпер = 1,075.

Налог на добавленную стоимость на 2023-2024 год - 12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС 2023.11 от 13.11.2023 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек», внесены следующие изменения и дополнения:

7.2 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, а также экспертным центром ТОО «ST Saraptama» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, 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 1.02-03-2011 «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.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе:	млн. тенге	95,200	95,200	-
	СМР	млн. тенге	85,000	85,000	-
	оборудование	млн. тенге	-	-	-
	прочие затраты	млн. тенге	10,200	10,200	-
2	Продолжительность строительства	мес.	**3**	**3**	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Ельтайская средняя школа» по адресу: Северо-Казахстанская область, Уалихановский район, село Коктерек» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2024 г. - 95,200 млн. тенге;
в том числе:
СМР 85,000 млн. тенге;
прочие затраты - 10,200 млн. тенге;
продолжительность работ - 3 мес.

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 образования акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области».

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Сайдуова Бакытгуль Жаныбековна	Предпроектная документация	KZ19VJE00079686	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Шорохов Сергей Григорьевич	Архитектура	KZ89VJE00079687	Соответствует
3	Сметный раздел	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
4	Технологические решения	Хамзин Ержан Баритович	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ42VJE00080630	Соответствует
5	Инженерные сети и системы	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует

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

Акильшинова О.З. (Директор)

Хамзин Е.Б. (Эксперт)

Шорохов С.Г. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)

Цой Н.Х. (Эксперт)

Сайдуова Б.Ж. (Эксперт)