«Қарағанды облысы, Ұлытау ауданы, Сарлық селосы мекен-жайы бойынша мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.12.2019 ж. № ПСЭ-0057/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлытау ауданының білім бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АМБ» ЖШС фирмасы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Ұлытау ауданы, Сарлық селосы мекен-жайы бойынша мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ПрофСтройЭксперт» ЖШС берілді.

«ПрофСтройЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПСЭ-0057/19 от 09.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Улытауского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «АМБ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык» выдано ТОО «ПрофСтройЭксперт».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании электронного договора №ПСЭ-0068 от 12 ноября 2019 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Капитальный ремонт здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Улытауского района»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «АМБ», государственная лицензия №000066 от 28 марта 2019 года, II категория, город Павлодар.

4 Источник финансирования: государственные инвестиции

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Дефектный акт от 01 августа 2019 года утверждённый руководителем ГУ «Отдел образования Улытауского района»;

Задание на проектирование от 01 августа 2019 года утвержденное ГУ «Отдел образования Улытауского района»;

Акт на право постоянного землепользования №245 от 14 декабря 2010 года. Площадь участка – 1,6125 Га;

Технический паспорт на здание школы и котельную;

Экспертное заключение № 18/19-ТО от 30 августа 2019 года по техническому обследованию строительных конструкций и элементов здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Генеральный план
Том 2. Архитектурно-строительная часть
Том 3. Водопровод и канализация
Том 4. Отопление и вентиляция
Том 5. Электротехнические решения
Том 6. Пожарная сигнализация
Том 7. Сметная документация
Том 8. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является восстановление эксплуатационных характеристик здания. Капитальный ремонт повысит эстетическое состояние здания путем замены изношенных конструкций на более прочные и экономичные.

5.4 Текущее состояние

Здание школы представляет собой одноэтажное строение, П-образной формы в плане, с размерами в крайних осях 55,34х36,1 м, высота этажа - 3,3 м. Общие размеры и конфигурация здания расположенного в границах земельного участка соответствуют показателям технического паспорта.

Год постройки - 1964 г.

На момент технического обследования здание школы имеет следующие показатели:

общая площадь здания - 1244,5 м^2;

строительный объем здания - 5402 м^3;

площадь застройки - 1500,5 м2;

количество этажей - 1.

Проектом капитального ремонта здания предусмотреть следующее:

перепланировка помещений в соответствии с требованиями санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611;

полная замена полов;

ремонт стен и фундамента здания (заделка трещин и восстановление кладки);

внутренняя отделка помещений с предварительной очисткой стен и потолков;

демонтаж деревянных оконных блоков и установка оконных блоков из ПВХ профилей;

замена оконных сливов из оцинкованной стали;

замена наружных и внутренних дверных блоков;

устройство отмостки по периметру здания;

замена деревянных балок покрытия;

замена всех деревянных элементов кровли (стойки, стропила, прогоны, карниз);

замена обшивки потолка из деревянного настила;

устройство отделочного слоя потолка из ГКЛ;

замена обрешетки кровли;

демонтаж покрытия кровли из асбестоцементных волнистых листов;

устройство покрытия кровли из металлочерепицы;

замена утеплителя покрытия.

демонтаж и устройство системы электроосвещения, подключение электрооборудования (при необходимости);

устройство системы пожарной сигнализации и видеонаблюдения;

демонтаж и устройство системы отопления, в т.ч. теплового узла;

устройство системы водопровода и канализации;

установка сантехприборов;

устройство выгреба;

устройство системы вентиляции;

устройство покрытия территории из асфальтобетона и брусчатки;

замена ограждения по периметру территории;

устройство спортивной и игровой площадок;

установка МАФов;

прочие работы, согласно техническому заданию на проектирование, подготовленного заказчиком.

В дальнейшем при обнаружении дефектов и повреждений, своевременно проводить ремонтно-восстановительные работы по их устранению.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого объекта расположен по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, село Сарлык.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010,исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2.1 Генеральный план

Проектные решения.

Предусмотрена вертикальная планировка площадки строительства с учетом отвода талых и дождевых вод на прилегающую территорию.

Покрытие территории принято из асфальтобетона по щебеночному основанию, и тротуарной плитки (брусчатки). Расчет выполнен по требованиям ВСН-4-6-83.

Данным разделом, в рамках капитального ремонта здания и прилегающей территории, предусмотрены следующие основные виды работ:

- благоустройство территории (устройство покрытия территории, устройство проездов и площадок, замена ограждения с установкой ворот и калиток)

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Основные архитектурно-конструктивные решения.

Отделка фасада предусмотрена из декоративной штукатурки толщиной 25 мм по стеклосетке ССШ-160. Отделка цоколя и крылец предусмотрена из керамической фасадной плитки толщиной 10 мм на клеевом составе.

Оконные блоки приняты из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, подоконные доски приняты по ГОСТ 30673-99 шириной 500 мм, толщиной 32 мм. Оконные сливы приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,7 мм, шириной 350 мм. Герметизацию оконных блоков выполнить согласно требований ГОСТ 30971-2002 «Швы монтажные узлов примыканий оконных блоков к стеновым проемам». При замене оконных блоков площадь остекления остается прежней.

Полы предусмотрены с покрытием из керамических плиток напольных, противоскользящих, по ГОСТ 6787-90, из керамогранита напольного толщиной 10 мм, из поливинилхлоридного линолеума и из деревянных досок по ГОСТ 8242-75.

Внутренние двери запроектированы деревянными по ГОСТ 6629-88, металлическими по ГОСТ 31173-2016 и из ПВХ панелей по ГОСТ 30970-2002 в кабинках санузлов. Наружные двери приняты металлическими по ГОСТ 31173-2016.

Отделка выполнена в зависимости от назначения помещения и в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденными приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125. Внутренняя отделка стен помещений предусмотрена из керамической глазурованной плитки, влагостойкой водоэмульсионной окраски, простой водоэмульсионной окраски и масляной краски с предварительным оштукатуриванием поверхности.

Кровля предусмотрена чердачной, двухскатной, с покрытием из профнастила с полимерным покрытием, колорированного, марки Н57-750-0,7, по ГОСТ 24045-2010. Уклон кровли - 35%. Стропильная система предусмотрена из деревянных элементов по ГОСТ 24454-80.

Балки покрытия предусмотрены деревянными, сечением 250(h)х125 мм по ГОСТ 24454-80. Балки покрытия устанавливаются в существующие ниши, шаг балок принят по существующим проектным решениям и составляет 1,2 м. Теплоизоляционный слой покрытия предусмотрен из минплиты ПЖ-120, толщиной 200 мм по ГОСТ 9573-2012.

6.2.3. Водопровод и канализация

При капитальном ремонте здания осуществляются следующие виды работ: оборудуется системами хозяйственно водопровода, горячего водоснабжения и бытовой канализацией,

выполняется замена всех сантехнических приборов и водоразборной арматуры.

Источником Водоснабжения является существующая наружная сеть. Для учета расхода Воды на вводе в здание предусмотрен водомерный узел с одноструйным счетчиком холодной Воды Flosfar-M 032мм.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20-40мм, а также стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных с обязательной торцовкой муфт по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы систем горячего Водоснабжения Выполняются из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 25мм.

Существующий ввод водопровода и диаметр в проекте сохраняется. Отверстия для

ввода и выпуска трубопроводов сохраняются существующими.

Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в выгреб.

Выпуск производственной канализации осуществляется в жироуловитель.

Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей 05О-11Омм по ГОСТ 22689.1-89.

Прокладка трубопроводов предусматривается открыто по стенам здания, под потолком, в полу.

Монтаж и приёмку систем производить в соответствии СН РК 4.01-05-2002.

6.2.4. Отопление и вентиляция

Отопление:

Теплоснабжение здания предусмотрено от котельной через тепловой узел, расположенный на 1 этаже.

При разработке проекта меняется вся система отопления. Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

Магистральные трубопроводы проложены по первому этажу с уклоном 0,002 в сторону движения среды. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-65°С.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные МС-90-500.

Для воздухоудаления на радиаторах предусмотрены воздушные краны Маевского.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегулирующими клапанами с повышенной пропускной способностью типа RTR-G-1-П "Danfoss". Для каждого терморегулирующего клапана предусмотрен свой термостатический элемент RTR-7090 "Danfoss".

Отопительные стояки оборудованы запорно-спускной арматурой, а также регуляторам расхода AB-QM, производства "Danfoss". Каждый контур отопления с попутным движением теплоносителя оборудован запорно-спускной арматурой, а также регулятором перепада давления ASV-PV, производства "Danfoss".

Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусмотреть негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить краской ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Все трубопроводы, после окончания монтажа, должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Система горячего водоснабжения - через электрические водонагреватели.

Вентиляция:

Вентиляция в здании запроектирована - вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приток неорганизованный через неплотности оконных и дверных проемов.

Вытяжная механическая вентиляция В1-В3 предусмотрена:

В1 - Актовый зал В2 - Столовая, кухня В3 - Санузел

В качестве вытяжных установок В1-В3 приняты вытяжные канальные вентиляторы WK, производства "Dospel".

В остальных помещениях естественная вентиляция в существующих кирпичных каналах. Проектом предусмотрена их прочистка и замена решеток.

6.2.5. Электротехнические решения

По степени надежности обеспечения электроэнергией средней школы относится к III-ей категории электроснабжения.

Силовыми потребителями являются: Вентиляционное оборудование, рабочее и аварийное освещение здания.

В качестве вводного устройства принято распределительное устройство: ПР8503.

В качестве распределительных устройств приняты шкафы ЩРВ.

Сети электроснабжения выполняются кабелями с медными жилами и изоляцией, не распространяющей горение марки ВВГнг-0,66. Прокладка кабелей сети электроснабжения предусматривается скрыто, в штробе, открыто с помощью скоб, в ПВХ трубе, и в металлорукаве.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220В, ремонтного-36В. Нормы освещенности приняты по СН РК "Естественное и искусственное освещение".

К установке приняты щитки рабочего и аварийного освещения модульного исполнения типа ЩРВ. Рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами, энергосберегающими лампами.

Аварийное освещения выполнено светильниками постоянного действия и нормально осуществляющие функцию рабочего освещения.

Высота установки розеток и выключателей в помещениях принят 0,9м от чистого пола, также высоту установки щитков принят 1,5м от низа щитка.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением.

Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемой от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников, Выполняются 3-х (5-и) проводными (фазные-L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный-PE проводники).

На вводе выполнить повторное заземление нулевого провода (система электроустановки TN-E-S) путем соединения с главной заземляющей. Также выполняется главная система уравнивания потенциала, она соединяет между собой следующие проводящие части:

защитный проводник питающей линии,- металлические трубы

коммуникаций, Входящие в здание (трубы Водопровода, канализации, отопления).

Защитное заземление для электрощитовой и молниезащита здание существующее.

Перечень Видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- прокладка кабелей в штробе.

6.2.6. Пожарная сигнализация

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-аккустических сигналов тревоги. Необходимо использовать систему оповещения о пожаре 1-го типа. В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы фирмы "BOLID". Концентратором адресной системы является С2000-КД/1-2И (1 шт.) с

возможностью автономной работы. Сетевой контроллер С2000М служит для программирования системы ПС и СОУЗ. В случае необходимости расширения системы к ППКПО и сетевому контроллеру можно подключить дополнительные устройства С2000-КДД-2И и т.п. интерфейсом RS-A85.

Состояние пожарных извещателей отображается на блоке индикации С2000-БКИ.

К установке приняты адресные дымовые извещатели ДИП-3А-ОА, тепловые извещатели С2000-ИП-03 и ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ кабельном канале кабелем марки KnC3Hz(A)-FRL5 2х2х0,5мм2 во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлен звуковой оповещатель С2000-ОПЗ на напряжение 12-24В. В качестве световых табло "Выход" используются табло С2000-ОСТ.

В качестве устройства передачи извещений о пожаре в пожарную часть используется С2000-PGE. Весь кабель прокладывается в ПВХ кабельном канале по стенам и потолку 25х16мм. Проходы между помещениями осуществляются в ПВХ-трубке ф16мм. Питание приборов предусматривается электротехнической частью проекта.

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием.

В шкафу установлена защита от перенапряжения и помех - ВЗС.

Подключение устройств в шкафу осуществляется кабелем KnC3He(A)-FRLS 2х2х0,5мм2. Источник питания позволяет системе работать от аккумуляторных батарей 2А часа в дежурном режиме + 3 часа в режиме "тревога". Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12-2АВ. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей Touch Memory. Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом сечением не менее 1,5мм^2.

Для разрабатываемой системы должно быть предусмотрено ведение формуляра. Время прибытия на охраняемый объект специалистов по восстановлению работоспособности системы при ее отказе не должно превышать 4 часов.

6.3 Мероприятия по пожарной безопасности:

Проект выполнен с учетом требований "Противопожарная безопасность зданий и сооружений" и "Правил пожарной безопасности РК".

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которого принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина).

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями нормативной документации

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

Работники соблюдают на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также соблюдают и поддерживают противопожарный режим, выполняют меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами.

6.4 Охрана окружающей среды

На период строительства и эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно, Экологического Кодекса РК (ст. 40, п. 1-1), виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Отходы производства и потребления.

Период строительства.

В период проведения капитального ремонта объекта будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, отработанные сварочные электроды, жестяная тара из-под лакокрасочных материалов, строительный мусор.

1. Твердо – бытовые отходы

Объем образования бытовых отходов составляет: 0,65625 т/пер.

Бытовые отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденного приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Твердые бытовые отходы относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GO060.

2. Огарки сварочных электродов

Объем образования отхода составляет: 0,0027975 т/пер.

Предусматривается временное хранение образовавшегося объема сварочных огарков в закрытых контейнерах до передачи их по предварительно заключенному договору с «Вторчермет».

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Огарки сварочных электродов относятся к зеленому списку отходов, код отхода - GA090.

3. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов

Жестяная тара образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода(%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны.

Объем образования отхода составляет: 0,100305 т/пер.

По мере накопления будет вывозиться на полигон по заключенному договору.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов относится к янтарному списку отходов, код отхода - AD070.

4. Строительный мусор

Объём образования строительного мусора принят согласно рабочему проекту и составляет 40т/пер.

Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом Министра ООС РК от 31.05.2007г. № 169-П. Строительный мусор относится к зелёному списку отходов, код отхода – GG170

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР представлены таблице 1

Таблица 1

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	40,7593525	-	40,7593525
в т. ч отходов производства	40,1031025	-	40,1031025
отходов потребления	0,65625	-	0,65625
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов Строительный мусор	0,65625 0,0027975 40	- -	0,65625 0,0027975 40
Янтарный уровень опасности			
Жестяная тара из-под лакокрасочных материалов	0,100305		0,100305

Атмосферный воздух.

Период строительства.

На период капитального ремонта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться: пересыпка материалов, сварочные, лакокрасочные работы, разогрев вяжущих материалов.

Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу по источникам выбросов на период СМР представлены в таблице 2

Таблица 2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса			Выбросы загрязняющих веществ		год достижения ПДВ
Код и наименование		существующее положение		на период строительства	ПДВ	

загрязняющего вещества								
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6002	-	-	0,03540	0,00165	0,03540	0,00165	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6002	-	-	0,00512	0,00019	0,00512	0,00019	2020
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6002	-	-	0,00083	0,00003	0,00083	0,00003	2020
Газосварочные работы	6003	-	-	0,00617	0,001934	0,00617	0,001934	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00118	0,00018	0,00118	0,00018	2020
(0304) Азота оксид								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00019	0,00003	0,00019	0,00003	2020
(0330) Сера диоксид								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00274	0,00041	0,00274	0,00041	2020
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6002	-	-	0,00739	0,00029	0,00739	0,00029	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00649	0,00097	0,00649	0,00097	2020
Сварка пластиковых труб	6006	-	-	0,000020	0,000004	0,000020	0,000004	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6002	-	-	0,00098	0,00003	0,00098	0,00003	2020
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6002	-	-	0,00183	0,00007	0,00183	0,00007	2020
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	1,90283	0,10739	1,90283	0,10739	2020
(0621) Толуол								

Лакокрасочные работы	6004	-	-	1,46112	0,24848	1,46112	0,24848	2020
(0827) Винилхлорид (хлорэтилен)								
Сварка пластиковых труб	6005	-	-	0,000010	0,000002	0,000010	0,000002	2020
(1042) Спирт н-бутиловый								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,06417	0,00568	0,06417	0,00568	2020
(1119) Этилцеллозольв								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,63600	0,01562	0,63600	0,01562	2020
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,41500	0,06720	0,41500	0,06720	2020
(1401) Ацетон								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,36112	0,09802	0,36112	0,09802	2020
(2752)Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,19995	0,00854	0,19995	0,00854	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,01606	0,00240	0,01606	0,00240	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Лакокрасочные работы	6004	-	-	0,05160	0,00249	0,05160	0,00249	2020
Битумоплавильная установка	6006	-	-	0,00013	0,00002	0,00013	0,00002	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Пересыпка материалов	6001	-	-	0,99419	0,016084	0,99419	0,016084	2020
Сварочные работы	6002	-	-	0,00102	0,000032	0,00102	0,00003	2020
Итого по неорганизованным				***6,17154***	***0,577746***			
Всего по предприятию:				***6,17154***	***0,577746***			

Водоснабжение и канализация

Период СМР

На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участках являются временными.

Для обеспечения питьевых нужд персонала на строительную площадку будет подвозиться бутилированная вода.

Расход питьевой воды принят согласно рабочему проекту и составляет 48,1м^3/пер.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в биотуалет в специально отведённом огороженном месте.

Расход технической воды принят согласно рабочему проекту и составляет 240,2м^3/пер.

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация.На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация.Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы по адресу» Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык» отвечает требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.08. 2017 года № 611, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв.приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ Подрядчик согласовывает с Инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки, и ознакомиться с их образцами**.**

Продолжительность строительства: 2 месяца. Начало строительства: 2 квартал 2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения состава проектно-сметной документации на строительство предприятий зданий и сооружений» (СП РК 1.02-03-2011г.) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» МДЦС РК 8.01-02-2015.

Сметная стоимость работ и затрат определена по следующим нормативным документам:

1. Методические указания по определению затрат, связанных с проектами ПОС, влияющими на стоимость строительства МДЦС РК 8.01-04-2015;
2. Порядок проведения мониторинга цен и расчета сметной стоимости материальных ресурсов в строительстве в текущем уровне цен МДЦС РК 8.01- 05-2015;
3. Методические указания по определению величины транспортных расходов при перевозке грузов для строительства МДЦС РК 8.01-06-2015;
4. Методические указания по разработке и применению ресурсных сметных норм на эксплуатацию строительных машин, механизмов и автотранспортных средств МДЦС РК 8.01-07-2015;
5. Порядок расчета сметной заработной платы в строительстве МДЦС РК 8.01-08-2015;
6. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015;
7. Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

8. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

9. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

10. Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

11. Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

12. Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

13. Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015.

Расчет и выпуск сметной документации произведен с помощью программы SANA-2015 версия 19.4. Нормы накладных расходов приняты согласно нормативов накладных расходов по видам строительных и монтажных работ (Приложение Б таблица Б.1 к «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод)» МДЦС 8.01-03-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учётом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы». На 2019 год размер МРП составляет 2525 тенге.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Общие замечания

1. Оформление рабочей документации выполнено в соответствии требований ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»

2. Проверена актуальность действия и соответствие СНиПов, ГОСТов указанных в проекте.

3. Паспорт проекта выполнен в сответствии с нормативной документацией.

4. Общую пояснительную записку выполннена в соответствии с нормативной документацией.

Раздел ПОС

5. Раздел проект организации строительства выполнен в соответствии нормативными документами.

Раздел отопление и вентиляция

6. Предоставлен энергетический паспорт

Раздел Пожарная сигнализация

7. раздел «Пожарная сигнализация» выполнен в соответствии нормативными документами.

Раздел Электротехнические решения

8. Предоставлен раздел молниезащиты.

9. Электротехнический раздел проекта выполнен в соответствии нормативными документами.

Раздел сметная документация

10. Выполнен расчёт Казахстанского содержания

11. В Сводном сметном расчёте откорректированы затраты на комплексную вневедомственную экспертизу

12. Предоставлены прайс-листы и утверждённый заказчиком перечень прайс-листов.

13. Сметная документация оформлена исполнителем надлежащим образом и утверждена Заказчиком.

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, разработчиком установлен технически и технологически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Общая сметная стоимость строительства				
	в прогнозных ценах 2020 г.,	млн. тенге	180,708125	188,117512	7,409387
	в том числе СМР	млн. тенге	150,158206	156,934801	6,776595
	оборудование	млн. тенге	1,036186	0,660647	-0,373539
	прочие затраты	млн. тенге	29,513733	30,520064	1,066331
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы по адресу: Карагандинская область, Улытауский район, с. Сарлык» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в прогнозных ценах 2020 г.,	188,117512 млн.тенге
в том числе СМР	156,934801 млн. тенге
оборудование	0,662647 млн. тенге
прочие затраты	30,520064 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 2 месяца

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 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных, достоверность, которых гарантирована руководителем Заказчика в соответствии с условиями электронного договора №ПСЭ-0068 от 12 ноября 2019 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Ұлытау ауданы, Сарлық селосы мекен-жайы бойынша мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны болжамдық бағада 2020 ж.,	188,117512 млн. теңге
Оның ішінде ҚМЖ	156,934801 млн. теңге
Құрал-жабдықтар	0,662647 млн. теңге
Басқа шығындар	30,520064 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 2 ай

2. Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

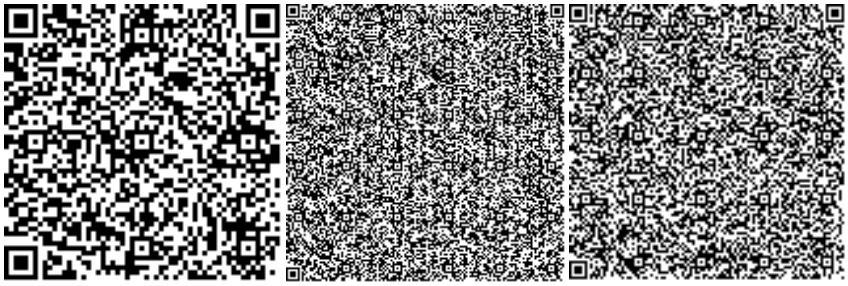
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

5. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 12 қарашадағы №ПСЭ-0068 электрондық шарттың талаптарына сәйкес Тапсырыс берушінің басшысы кепілдік берген бастапқы деректер негізінде берілді.

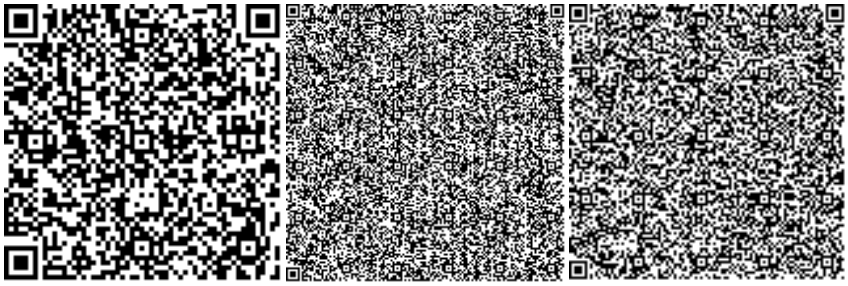
Мустафин С.К.

Директор



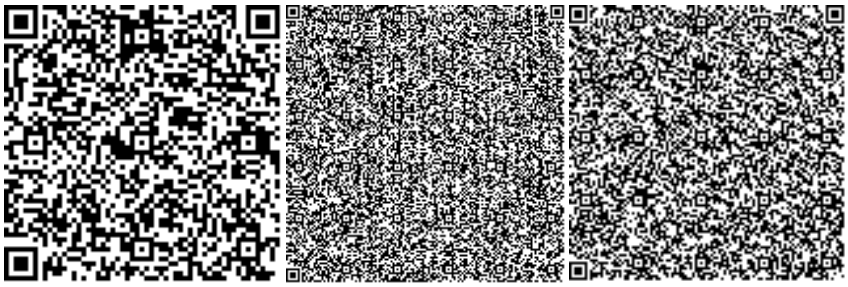
Терновая И.А.

Эксперт



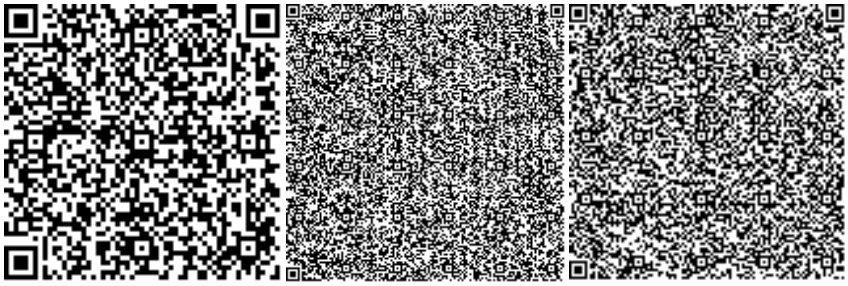
Хоментовская Т.П.

Эксперт



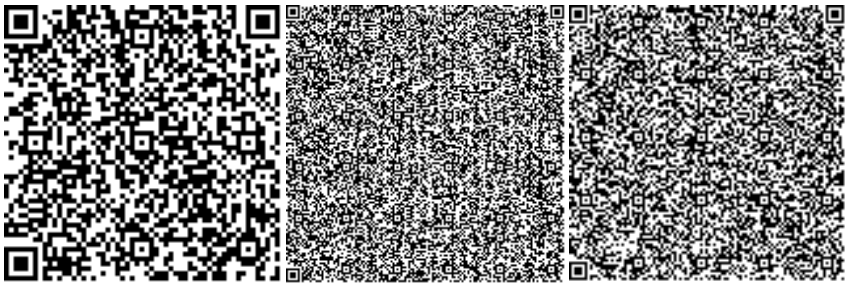
Демченко Д.А.

Эксперт



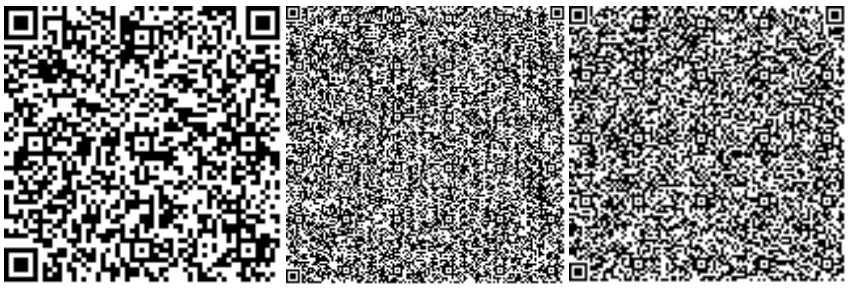
Грецкий Д.В.

Эксперт



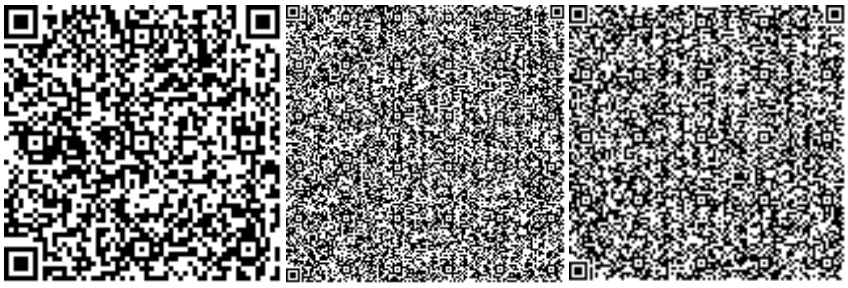
Егорова С.А.

Эксперт



Зеленцова О.О.

Эксперт



Раскопов Е.М.

Эксперт