«Қ. Тогисов атындағы жалпы орта мектебі» КММ мектебі ғимаратының күрделі жөндеу Қабанбай ауылы, Тарбағатай ауданы, Шығыс Қазақстан облысы»
жұмыс жобасы бойынша

30.07.2020 ж. № ExCom-0124/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«К.Төгісов атындағы орта мектебі» КММ,
Шығыс Қазақстан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АкжарЖоба» ЖШС,
Шығыс Қазақстан облысы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қ. Тогисов атындағы жалпы орта мектебі» КММ мектебі ғимаратының күрделі жөндеу Қабанбай а., Тарбағатай ауданы, Шығыс Қазақстан облысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ExpertCompany» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExCom-0124/20 от 30.07.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова»,
Восточно-Казахстанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АкжарЖоба»,
Восточно-Казахстанская область

Город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область**» выдано ТОО «ExpertCompany».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область».

Год разработки – 2020.

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ №40 от 21.07.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова», ВКО, Тарбагатайский район, с. Кабанбай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АкжарЖоба», ВКО, Тарбагатайский район, Акжарский с.о., с. Акжар:

- государственная лицензия ГСЛ №09-02482 от 03.10.2016 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области»;
- свидетельство об аккредитации №00120 от 09.09.2019 г. на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию устойчивости и надежности зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности; аттестат эксперта №KZ36VJE00018270 от 17.06.2016 г.

Субподрядные организации:

ТОО «КЕРБҰЛАҚ-ҚҰРЫЛЫС», г. Усть-Каменогорск: государственная лицензия ГСЛ №17020697 от 07.12.2017 г. на занятие проектной деятельностью по III категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 02.06.2020 г., утвержденное заказчиком;
- технический паспорт здания по состоянию на 28.10.2007 г.;
- заключение о техническом состоянии конструкции здания КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» в с. Кабанбай, Тарбагатайского района, ВКО, выполненное ТОО «АкжарЖоба» по состоянию на 2020 г.;
- письмо заказчика №73 от 15.06.2020 г. о том, что финансирование объекта запланировано за счет государственных инвестиций по бюджетной программе 421;
- акт на право постоянного землепользования на участок по адресу: ВКО, Тарбагатайский район, село Кабанбай, площадью 0,6681 га, с кадастровым номером 05-078-010-626, для обслуживания здании, №0787455 от 03.10.2008 г.;
- письмо заказчика №75 от 15.06.2020 г. о расстоянии перевозки и утилизации строительного мусора и строительного карьера;
- письмо заказчика №77 от 15.06.2020 г. о расстоянии до ближайшей ЖД;
- письмо заказчика № 72 от 15.06.2020г. об отсутствии необходимости выкорчевки деревьев;

- дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 02.06.2020 г.;
- приказ о назначении комиссии для определения необходимого объема работ;
- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;
- сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
- письмо заказчика №76 от 15.06.2020 г. о начале строительства – май 2021г.;
- письмо-заказчика №82 от 27.07.2020 г. об отсутствии ремонта внутренних помещений.
- письмо заказчика №83 от 29.07.2020 г. о выполнении сейсмоусиления здания отдельным проектом.

Технические условия:
- на водоснабжение №1 от 16.06.2020 г., выданные КГП «Ақжар».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:
- письмо заказчика №74 от 15.06.2020 г. о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (2020-29)
Том 1. Книга 1. Пояснительная записка (ПЗ)
Книга 2. Расчет продолжительности строительства
Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Книга 4. Паспорт проекта (ПП)
Том 2. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2. Водопровод и канализация (ВК)
Альбом 3. Электроосвещение (ЭО)
Альбом 4. Силовое электрооборудование (ЭМ)
Том 3. Сметная документация
Перечень МИКО
Прайс-листы: основные, альтернативные

5.4 Цель и назначение объекта строительства
Проект направлен на продление сроков эксплуатации здания.
Целесообразность строительства определена заказчиком.

5.5 Существующее положение
Согласно заключению о техническом состоянии конструкций здания школы, выполненному ТОО «АкжарЖоба» в 2020 г., строительство здания завершено в 1973 году согласно техпаспорту: инв. №3370 от 28.10.2007 г.

Здание имеет сложную форму в плане, двухэтажное, без подвала, с общими размерами в осях 66,79х46,80 м. Общая высота здания 10,32 м. Высота этажей 3,3 м.

Сейсмичность района: 7 баллов.

Конструктивная схема: продольно-стеновая.

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

На момент обследования здание эксплуатируется.

Фундаменты под несущие конструкции здания выполнены ленточными, из монолитного железобетона. В ходе обследовательских работ было установлено, что фундаменты находятся в исправном состоянии и дефектов не имеют. Техническое состояние – II категория (работоспособная конструкция).

Стены – кирпичные толщиной 510 мм оштукатурены, побелены. Техническое состояние – II категория (работоспособная конструкция).

На этапе обследования выполнен расчет кирпичной кладки простенков. Согласно расчету, величина недонапряжения составляет 92%, что говорит о полном использовании несущей способности и невозможности противостоять в случае возникновения сейсмонагрузок. В связи с чем, требуется сейсмоусиление стен.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм. При обследовании стен выявлены следующие дефекты:

высолы, следы замачивания атмосферной влагой;

разрушение защитного слоя;

поверхностные разрушения кирпичной кладки до 50 мм.

Физический износ – более 20%.

Междуэтажное перекрытие и покрытие здания выполнено из сборных железобетонных плит перекрытия толщиной 220 мм.

В осях Г-Д – железобетонные двускатные балки покрытия БД-9 по серии ПК-01-115. Плиты ребристые, приваренные к закладным деталям балок. Обследованием не выявлено дефектов, конструкции перекрытия находятся в исправном состоянии. Техническое состояние балок и плит – II категория (работоспособная конструкция).

Перемычки – сборные железобетонные. Техническое состояние – II категория (работоспособная конструкция).

Лестничные площадки и марши – сборные железобетоные. Техническое состояние – II категория (работоспособная конструкция).

Кровля плоская двускатная с уклоном 3°. Водоотвод наружный неорганизованный. Кровля совмещенная, верхний слой кровли выполнен из рулонного материала. Поверх рулонного материала уложен слой из золы. Карниз выполнен из карнизный панелей. В ходе обследования было выявлено, что:

верхний гидроизоляционный слой имеет повреждения в виде трещин и порывов;

отсутствуют защитные фартуки парапетов;

трещины в рулонном ковре.

разрушение герметичности в местах примыкания рулонного ковра к вертикальным поверхностям.

В зимний период происходит постоянное таяние снега, находящегося на кровле, что приводит к образованию льда, сосулек на карнизных участках кровли. В результате чего происходит застой талой воды и ее затекание в щели, не плотности карнизных сливов и с последующим замачиванием всех слоев кровельного покрытия и стенового ограждения. Техническое состояние – V категория (аварийная конструкция).

Внутренняя отделка помещений: потолки окрашены известковой окраской, стены - масляной, известковой и акриловой вододисперсионной окраской.

В ходе обследования было выявлены следующие дефекты:

- критические повреждения в помещениях в виде отслоения участков, вздутие и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой.

Физический износ внутренней отделки составляет более 60%.

Двери - деревянные блоки и коробки. Дверь из деревянных дверных блоков имеют следующие дефекты:

- разрушение антикоррозионного защитного покрытия на поверхности дверного полотна и короба;

- дверные коробки местами повреждены, наличники местами утрачены, обвязка полотен повреждена.

Физический износ деревянных дверных блоков составляет более 70%.

Инженерные сети

Водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена из полипропиленовых труб. В здании магистральные трубы проложены по полу, водомерный узел в аварийном состоянии. Противопожарный водопровод в неудовлетворительном состоянии.

Система горячего водоснабжения здания осуществляется от водонагревателей. Система выполнена из полипропиленовых труб, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществлены к санитарным приборам.

Канализация

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком, с дальнейшим сбросом в существующий самодельный септик. Сеть системы выполнена из полипропиленовых труб ДУ 50-100.

В ходе обследования были выявлены следующие дефекты системы:

течи в местах присоединения приборов;

повреждения эмалированного слоя покрытия санитарно-технических приборов;

расстройство до 40% арматуры;

признаки не качественного ремонта;

выгреб не соответствует нормативам.

Физический износ систем водопровода и канализации составляет более 50%.

Отопление и вентиляция. Система отопления выполнена из стальных труб. Вентиляция в кабинетах естественная, в столовой в коробах выводится через отверстия в стенах. Состояние удовлетворительное, находятся в работоспособном состоянии.

Электрооборудование и освещение.

В ходе обследования выявились следующие дефекты:

потеря эластичности проводов;

повреждения магистральных сетей и приборов;

неисправность ВРУ, щитков и светильников.

Физический износ – более 50%. Система электрооборудования и освещения требует капитального ремонта

Система пожарной сигнализации не имеет дефектов. Замена не требуется.

Оценка сейсмобезопасности здания

Сейсмобезопасность здания оценивалась исходя из соответствия его фактических объемно-планировочных, конструктивных решений, расчетных параметров нормативным требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК». Здание является сейсмоопасным, не соответствует отдельным пунктам СП РК 2.03-30-2017 по конструктивным требованиям. При проведении капитального ремонта следует выполнить мероприятия по сейсмоусилению здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен в Восточно-Казахстанской области, Тарбагатайском районе, с. Кабанбай.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IВ;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35,2ºС;
- район по весу снегового покрова – III;
- район по давлению ветра – III;

- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Раздел выполнен согласно заданию на проектирование и в соответствии с рекомендациями заключения по обследованию и оценке технического состояния конструкций здания школы, выполненного ТОО «АкжарЖоба» в 2020 г.

Согласно заключению, здание школы двухэтажное прямоугольное с размерами в осях 66х12 м, с пристроенным спортзалом, размерами 9х30 м. Высота помещений 3 м, построено в 1973 г.

В акте обследования выполнена оценка сейсмобезопасности здания и определено, что здание является сейсмоопасным, не соответствует обязательным требованиям СП РК 2.03-30-2017 по конструктивным, объемно-планировочным решениям и расчетным требованиям. Сделан вывод о необходимости сейсмоусиления при разработке отдельного проекта

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1

Перепланировка помещений не предусмотрена.

До начала строительных работ выполнен демонтаж дверных блоков, отделки внутренних помещений, покрытия плоской кровли.

В соответствии с заданием на проектирование, в проекте предусмотрено:

замена двух деревянных перегородок на гипсокартонные по типу С362 системы КНАУФ, устройство перегородок из ЛДСП панелей с глухим заполнением в санузлах;

устройство железобетонного обрамления дверных проемов;

замена дверных блоков;

устройство железобетонного антисейсмического пояса в уровне плит покрытия;

устройство стропильной кровли.

<u>Замена дверных блоков</u>

Двери наружные утепленные – блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние:

блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016 в технических помещениях, противопожарные;

блоки дверные деревянные, по ГОСТ 6629-88.

Двери лестничных клеток приняты с самозакрыванием и уплотнениями в притворах.

Установку дверных блоков выполнять после устройства железобетонного обрамления дверных проемов из арматуры 15А400ГОСТ34028-2016 в слое цементно-песчанного раствора М150 толщиной 30 мм.

Ремонт помещений согласно дефектному акту:

потолок – заделка швов между плитами, выравнивание поверхности, акриловая водно-дисперсная окраска за 2 раза;

стены – сплошное выравнивание поверхностей сухими смесями, акриловая водно-дисперсная окраска, масляная окраска за 2 раза, керамическая плитка, известковая окраска;

полы – замена покрытия пола на керамическую плитку, линолеум.

Согласно заданию на проектирование, производится замена плоской кровли на чердачную крышу с покрытием металлочерепицей: стойки 100х100, стропила 75х200(h),

связи и подкосы 100х100 мм. Над спортзалом с помощью лежней производится частичная передача нагрузки на продольные стены.

Утеплитель – минераловатные плиты Isoterm G175 толщиной 220 мм. Деревянные конструкции кровли покрываются огнебиовлагозащитным составом КОРД, при этом потеря массы огнебиозащитной древесины не должна превышать 25%. Защиту деревянных элементов при соприкосновении с кирпичной кладкой производить двумя слоями толя.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 для зон с 7-ми бальной сейсмикой:

Усиление дверных проемов путем устройства монолитного обрамления из арматуры 15А400ГОСТ34028-2016 в слое цементно-песчаного раствора М150 толщиной 30 мм.

При устройстве чердачной крыши произведен ряд антисейсмических мероприятий:

устройство антисейсмического пояса из бетона класса В15 в уровне плит покрытия;

создание жесткого диска покрытия путем замоналичивания швов между плитами бетоном В15 и усиления плит по периметру чердака с установкой каркасов и сеток в приопорных участках;

устройство парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанном цементно-песчаном растворе М75 с армированием сеткой;

крепление каждой стропильной ноги скрутками из проволоки;

выпуск анкеров из пояса для крепления мауэрлата.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции предусмотрено покрыть слоем эмали ПФ115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв.м	1191
2	Общая площадь	кв.м	1839,6
3	Строительный объем	м.куб	9524

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Существующее положение

Существующий хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб ∅20-25 мм по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы проложены над полом. Система опорожнения не предусмотрена. Водомерный узел в аварийном состоянии. Система горячего водоснабжения здания осуществляется от водонагревателей объемом 100, 50 л. Отвод бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в существующие септики.

Согласно техническому обследованию здания школы и заданию на проектирование, требуется замена водопроводного ввода от колодца до здания. Требуется полная замена сети хоз-питьевого водопровода с учетом нужд на пожаротушение, бытовой канализации, сети горячего водоснабжения, с заменой

водонагревателей. Требуется замена существующих сантехнических приборов, водомерного узла, септиков. Физический износ систем составляет более 50%.

Общие указания

Раздел водоснабжение и канализация проекта выполнен на основании технических условий №1 от 16.06.2020 г., задания на проектирование от 02.06.2020 г.

Запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

хоз-питьевой противопожарный водопровод В1;

горячее водоснабжение Т3.1;

бытовая канализация К1.

Вода расходуется на хоз-бытовые нужды потребителей, пожаротушение.

Внутреннее пожаротушение

Строительный объем здания составляет – 9524 м^3. Этажность – 2. Расход на внутреннее пожаротушение принят 1х2,6 л/сек.

Хоз-питьевое противопожарное водоснабжение

Хоз-питьевое противопожарное водоснабжение здания предусмотрено от наружной существующей водопроводной сети. Вода в здание подается одним вводом диаметром 76 мм. Гарантированный напор в сети, согласно техническим условиям, 28 м. На вводе хоз-питьевого противопожарного водопровода предусмотрен узел учета воды с водомером ВСКМ 90-50 с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка под электропривод. Нормальное положение закрытое. Задвижка срабатывает при пожаре от кнопок у пожарных кранов. Сеть водопровода тупиковая, выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20-50мм, с установкой запорной арматуры.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателейя Ariston ABS BLU R 100V White 1,5 кВт и от Ariston ABS BLU R 50V White 1,5 кВт. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществляются к санитарным приборам в санузлах. Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией.

Бытовая канализация

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в проектируемые стеклопластиковые резервуары-накопители 5,0 м^3 (3 шт). В кухонном блоке под мойкой установлен жироуловитель. Сеть системы К1 монтируется из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Таблица 2

Основные показатели по разделу

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.с	Расчётный расход			Установл. мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м^3/сут	м^3/ч	л/с		
Школа+ столовая						
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) в т.ч. Т3	15,0	6,416	6,760	3,020	-	Гарант.напор 28 м.
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1)		4,112	4,189	1,817		
Водопровод горячей воды (Т3.1)		2,304	2,570	1,203	-	

Бытовая канализация (К1)		6,416	6,760	3,020	-	+1,6 л/с
Внутреннее пожаротушение (В2)	28,0			1х2,6		Гарант.на-пор 28 м.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение предусматривается от существующих вводов. Для ввода, учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство (ВРУ1-13-20УХЛ4) состоящее из вводного устройства и 2-х шкафов распределительных с набором аппаратуры (ПР8501-1096-4-УХЛ3), размещаемое в электрощитовой. В качестве силовых щитов принимаются щиты фирмы IEK с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронными счетчиками «Дала САУ4-Э720», установленными на вводной панели. Силовыми электроприемниками являются технологическое оборудование, электронагреватели воды, электрополотенцесушители и краны с подогревом воды. Силовые распределительные щитки приняты серии ЩРв.

Питающая сеть выполнена кабелем ВВГ в гофрированных трубах ПВХ или в подготовке пола, бороздах по стенам и на потолке за подвесным потолком.

Высота установки выключателей 1,8 м от пола, штепсельных розеток 0,2 м от пола, низа щитков 1,2 м от пола.

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники распределительной и групповой сети.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

Шина PE в свою очередь присоединяется к внешнему контуру заземления. Внешний контур выполняется из стальных уголков L50х50х5 вбитых в землю с шагом три метра и соединённых между собой стальной полосой 40х4 мм.

Для защиты здания от прямых ударов молнии выполнена пассивная штыревая молниезащита по III уровню согласно СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Для защиты здания от прямых ударов молнии на кровле установить стержневой молниеотвод из круглой нержавеющей стали Ø16 мм h=1,5 м. От стержневых молниеприемников проложить токоотводы из оцинкованной проволки Ø8 мм, которые присоединяются к зажиму «проволока+полоса», полосу от зажима проложить по наружным стенам здания к электродам заземления. Узлы скрепить зажимами соединения для узлов «мульти-клемма». Горячекатаную полосовую сталь проложить по наружным стенам, скрепить держателем ДП-45ГЦ (40х4). Оцинкованную проволоку через каждый метр скрепить с кровлей держателем скатным. Все зонты на кровле присоединить к оцинкованной проволоке сваркой.

Заземляющее устройство выполняются из вертикальных электродов Ø16 мм длиной 1,5 м и горизонтальный из горячекатаной стали 40х4 мм. Внутренний контур заземления из стали полосовой 25х4 мм.

Все электромонтажные работы необходимо выполнить согласно требованиям ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013.

Электрическое освещение

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного 36 В. Установка осветительных устройств в учебных помещениях осуществляется рядами параллельно длинной стороне с окнами с раздельным включением и отключением рядов. Освещение учебных досок выполняется светильниками на кронштейнах. Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1,8 м от уровня пола.

Светильники аварийного освещения питаются от выделенного ЩАО, а также оснащаются блоками питания (БАП), в комплект которых входит аккумуляторные батареи, что позволяет обеспечить автономную работу в течение 1-го часа при отсутствии напряжения в сети. Осветительное оборудование и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Коэффициенты запаса приняты согласно с СН и СП РК 2.04-104-2012.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг в ПХВ трубах гофрированных, прокладываемых скрыто под штукатуркой и в пустотах строительных конструкций, а также открыто по строительным основаниям в подсобных, технических и подобных помещениях. Крепление труб выполняется с помощью клипс. Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрически током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования одной из жил кабеля к заземляющей шине распределительного щита, согласно ПУЭ РК. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013 и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Таблица 3

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение	В	0,4
4	Расчетная мощность	кВт	56,26
5	Расчетный ток	А	89,3
6	Коэффициент мощности	cos	0,95

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и должны отвечать требованиям Технического регламента РК «Общие требования к пожарной безопасности»:

основные конструкции здания (несущие элементы, ограждающие конструкции) несгораемые;

эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

вход на чердак – по металлической стремянке через люк в перекрытии из лестничной клетки;

деревянные элементы кровли предусмотрено защитить огнебиозащитным составом «КОРД». Потеря массы образца древесины, обработанной пропиточным

составом, при испытании на определение огнезащитных свойств по ГОСТ 16363 должна составлять не более 25% для группы Г2;

все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, эл.аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети;

трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости;

обеспеченность объекта первичными средствами пожаротушения предусмотрена в соответствии с «Правилами пожарной безопасности» и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена ТОО «Акжар Жоба».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Участок капитального ремонта расположен в с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область. Расстояние до жилых домов составляет 71,19 м в восточном направлении.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г., рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: битумный котел (источник 0001), сварочные работы (источник 6001), сварка кислородом-ацетиленом и пропан-бутановым смесью (источник 6002), покрасочные работы (источник 6003), машины шлифовальные (источник 6004), фреза столярная (источник 6005), автотранспорт (источник 6006).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются. Максимальные значения по результатам расчета рассеивания наблюдаются по следующему веществу: углеводороды предельные С12-С19-0,37487 ПДК, пыль абразивная – 0,97441 ПДК, группа суммации №31 – 0,35659 ПДК.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на период строительства 2021 год (4 месяца)		ПДВ		
Код и наименование 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								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000854	0,0002357	0,000854	0,0002357	2021
(0304) Азот (II) оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001387	0,0000383	0,0001387	0,0000383	2021
(0328) Сажа								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000105	0,000029	0,000105	0,000029	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00247	0,000682	0,00247	0,000682	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00584	0,001612	0,00584	0,001612	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0248	0,00688	0,0248	0,00688	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,0342077**	**0,009477**	**0,0342077**	**0,009477**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строительная площадка	6001	-	-	0,000582	0,002013	0,000582	0,002013	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0000673	0,0002327	0,0000673	0,0002327	2021
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строительная площадка	6002	-	-	0,001028	0,00059639	0,001028	0,00059639	2021
(0616) Ксилол								
Строительная площадка	6003	-	-	0,035525	0,1222339	0,035525	0,1222339	2021
(0621) Толуол								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0022592	0,00464454	0,0022592	0,00464454	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000426	0,0000681	0,000426	0,0000681	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000423	0,000897	0,000423	0,000897	2021
(1401) Ацетон								
Строительная площадка	6003	-	-	0,001418	0,002023	0,001418	0,002023	2021
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0034672	0,0054102	0,0034672	0,0054102	2021
(2902) Взвешенные частицы								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0052	0,000571	0,0052	0,000571	2021
(2930) Пыль абразивная								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0034	0,000373	0,0034	0,000373	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,81	0,01178	0,81	0,01178	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,8637957**	**0,15084283**	**0,8637957**	**0,15084283**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,8980034**	**0,16031983**	**0,8980034**	**0,16031983**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Объект не расположен в водоохранной зоне, забора воды в период строительно-монтажных работ и эксплуатации из поверхностных и подземных вод не осуществляется. Расстояние до водного источника – 15,05 км.

В период проведения строительных работ вода на питьевые нужды используется привозная, бутилированная. На технические нужды вода будет привозная автовозом. На период строительства хозбытовые сточные воды будут отводиться в биотуалет, который по завершении работ удаляется с площадки. Необходимо обеспечить вывоз хоз-бытовых сточных вод в период строительства согласно договору со специализированной организацией. Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 224,934 м^3.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра проектируемая деятельность не окажет.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Настоящим проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почвы и выемки грунта. Временное складирование отходов предусматривается в специально

отведенных местах и контейнерах. Данные решения исключат образование неорганизованных свалок.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: жестяные банки из-под краски, огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор. В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 5

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	450,74418		450,74418
в т. ч. отходов производства	450,00418		450,00418
отходов потребления	0,740		0,740
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00218		0,00218
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,740		0,740
Строительный мусор	450		450
Огарки сварочных электродов	0,002		0,002

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Редкие животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на животный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

Растительный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на растительный покров в результате производственной деятельности не ожидается.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Работы по проекту окажут положительное воздействие на социальную среду, поскольку капитальный ремонт в школе означает, что дети и учителя получат возможность заниматься в чистых, опрятных классах. Будет обеспечена безопасность детей от некачественных и устаревших строительных материалов, протекания крыши. Дети будут учиться с большим удовольствием, поскольку опрятные и красивые внутренние помещения побуждают стремление к овладению знаниями. Воздействие на социальную среду будет положительным.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

Период строительства относится не классифицируемым объектам, в результате этого оценку экологического риска нет необходимости проводить.

Вывод: рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К.Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, ВКО» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания школы имени К. Тогисова в с. Кабанбай, Тарбагатайского района, Восточно-Казахстанской области.

Проектом предусматривается отделка внутренних помещений; замена дверных блоков, замена существующих стояков водопроводной сети, замена хозяйственно-питьевого водопровода в санитарных узлах (1, 2 этаж), замена системы электрообеспечения и электроосвещения.

Капитальный ремонт в школе запроектирован в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.17г.

После окончания капитального ремонта сетей водоснабжения в соответствии с требованиями СП, утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015г. – проводятся работы по промывке и дезинфекции проектируемых водопроводных сетей. Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Светильники оснащаются светодиодными лампами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, высокое качество освещения, а также обеспечивающими устранение стробоскопического эффекта. Установка осветительных устройств в учебных помещениях осуществляется рядами параллельно длинной стороне с окнами с раздельным включением и отключением рядов. Освещение учебных досок выполняется светильниками на кронштейнах. Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1,8м от уровня пола. Осветительное оборудование и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и Естественное и искусственное освещение приняты согласно СН и СП РК 2.04-104-2012. Электроснабжение предусматривается от проектируемых вводов. Для ввода, учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство (ВРУ) состоящее из вводного устройства и 2-х шкафов распределительных с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Предусмотренные проектом решения по капитальному ремонту школы имени К. Тогисова в с. Кабанбай, Тарбагатайского района, Восточно-Казахстанской области соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.

6.6 Организация строительства

В разделе «Организация строительства» даны рекомендации по подготовке строительного производства; указаны организационные мероприятия и методы производства работ; определена потребность в основных строительных машинах, механизмах; определена потребность в строительных материалах и конструкциях; разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 4,0 месяца.

В соответствии с письмом №76 от 15.06.2020 года начало строительства – II квартал (май) 2021 года.

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 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 Sana-2015 (версия 20.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 (2020 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2020 г.);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2020 год);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 (п. 16, приложение 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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (п.9,8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «ExpertCompany» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

Акт технического обследования

1. Уточнено состояние лестничных клеток, перемычек, металлопластиковых окон, кровли.
2. Добавлены данные по инженерным сетям – ВК, ЭОМ, ПС, ОВ.
3. Указана категория технического состояния конструкций здания.
4. Выполнен расчет, подтверждающий необходимость выполнения сейсмоусиления.

Пояснительная записка

5. Уточнены данные согласно проектным решениям.

Дефектный акт

6. Откорректированы объемы согласно принятым проектным решениям.

Архитектурно-строительные решения

7. АС1. Добавлены раздел «Противопожарные мероприятия», откорректированы степень огнестойкости, выходы на чердак.
8. АС4

- откорректированы ведомости стен и полов согласно планам. Дефектная ведомость уточнена в соответствие с планами;
- добавлены антисейсмические мероприятия при устройстве дверей – железобетонное обрамление.

9. АС6-7. Откорректирована расстановка стоек: над спортзалом перераспределена нагрузка с железобетонных балок на стены.
10. АС8. Указан тип огнезащитного покрытия.

Внутренние сети водопровода и канализации

11. Общие указания исправлены согласно замечаниям, опорожнение сети предусмотрено в сливную воронку.

12. Трассировка сети бытовой канализации исправлена и выполнена согласно норм.

13. Схема исправлена согласно новой трассировке сети В1. На схеме В1 уклоны и отметки проставлены. Предусмотрен кран с подогревом.

14. Схема исправлена согласно новой трассировке сети К1. Схема К1 дополнена отметками. На схеме К1 указаны прочистки.

Силовое электрооборудование

15. Лист 1. В таблице ссылочных и прилагаемых документов указаны действующие нормативные документы, исключены нормативные документы, утратившие силу, согласно приказам КДС ЖКХ от 25 декабря 2017 г. № 320, от 29 декабря 2017 г. № 331-нқ.

16. Листы 3,4. На розеточные группы установлены аппараты с устройствами защитного отключения (УЗО).

17. Лист 5. Указаны аппараты управления электроприемниками на схеме. Для водонагревателей аппараты защиты предусмотрены с УЗО.

18. Листы ЭМ.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям и дополнениям.

Электрическое освещение

19. Листы 2,3. Условные обозначения светодиодных светильников выполнены в соответствии с ГОСТ 21.210-2014, табл.7, п.3. На планах показано количество жил на участках кабельных линий в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, рис. Б2.

20. Предоставлены расчетные схемы осветительных щитов.

Оценка воздействия на окружающую среду

21. Предоставлен проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К.Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, ВКО».

22. Представлена заявка на эмиссии в окружающую среду, заполненная в онлайн режиме по итогам внесения изменений в расчетную часть проекта.

Сметная документация

23. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом.

24. К норме затрат на временные здания и сооружения в соответствии с НДЗ РК 8.04-05-2015 применен коэффициент 0,8.

25. Откорректирована стоимость привозных материалов с учетом транспортных расходов в соответствии с транспортной схемой, утвержденной заказчиком.

26. Сметная стоимость пересчитана в прогнозный уровень цен на 2021 год согласно письму заказчика о начале производства работ.

27. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

28. Сметная документация приведена в соответствие с проектными данными по откорректированным спецификация по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от

25.07.2019 г., разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаниям п.7.1.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь застройки	кв. м	1191	1191
2	Общая площадь	кв. м	1839,6	1839,6
3	Строительный объем	куб. м	9524	9524
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.	млн. тенге	206,978	216,382
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	155,385	161,662
	оборудование		7,352	8,157
	прочие затраты		44,241	46,563
	в том числе по годам:			
	- 2020 год	млн. тенге		3,960
	- 2021 год			212,422
5	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

Увеличение – откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы в соответствии с расчетом; сметная стоимость пересчитана в прогнозный уровень цен на 2021 год согласно письму заказчика о начале производства работ

Общее увеличение сметной стоимости составило 9,404 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок проект «**Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь застройки	1191	кв. м
общая площадь	1839,6	кв. м
строительный объем	9524	куб. м
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.	216,382	млн. тенге
в том числе:		
СМР	161,662	млн. тенге
оборудование	8,157	млн. тенге

прочие затраты	46,563	млн. тенге
продолжительность строительства	4,0	мес.

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

3.При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4.До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 20 календарных дней после предоставления на утверждение.

5.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Средняя школа имени К. Тогисова» в соответствии с условиями договора №40 от 21.07.2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Жоғарыда көрсетілген ескертулерді ескере отырып, **«К. Тогисов атындағы жалпы орта мектебі» КММ мектебі ғимаратының күрделі жөндеу б. Қабанбай, Тарбағатай ауданы, Шығыс Қазақстан облысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс алаңы	1191	шаршы метр
жалпы алаңы	1839,6	шаршы метр
құрылыс көлемі	9524	текше метр
2020-2021 жж. бағаның ағымдағы және болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	216,382	млн.теңге
ҚМЖ	161,662	млн.теңге
жабдық	8,157	млн.теңге
басқада шығын	46,563	млн.теңге
құрылыс ұзақтығы	4,0	ай.

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

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы келісуге ұсынылғаннан кейін 20 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен мақұлдануға жатады.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 21.07.2020 г. жылғы №40 шарттың талаптарына сәйкес «К.Төгісов атындағы орта мектебі» КММ кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Руденко В.В. – аттестат эксперта по специализации «Конструктивная часть» №KZ76VJE00041315 от 28.09.2018 г.;

Минаева Т.Н. – аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» №KZ08VJE00041278 от 26.09.2018 г.;

Кибирева С.А. – аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» №KZ60VJE00041312 от 28.09.218 г.;

Құнафиянова А.Б. – аттестат эксперта по специализации «Санитарно-эпидемиологический профиль» №KZ16VJE00041328 от 28.09.2018 г.;

Сейтказинова А.К. – аттестат эксперта по специализации «Экологическая часть» № KZ49VJE00041316 от 28.09.2018 г.;

Кунафиянова А.Б. – аттестат эксперта по специализации «Специальные разделы проекта» №KZ92VJE00041318 от 28.09.2018 г.

Ведущий эксперт: Руденко В.В.

Омельяненко Е.Н.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Кибирева С.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Сейтказинова А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Кунафиянова А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Минаева Т.Н.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Руденко В.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Номер: KZ18VDD00147979

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Средняя школа имени К.Тогисова" Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Тарбагатайский район, Кабанбайский с.о., с.Кабанбай, улица К.Сатпаева, дом № 22

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 001040002583

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К.Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, ВКО

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Тарбагатайский район, Кабанбайский с.о., с.Кабанбай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Кайдарова Аяулым Еркиновна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 29.07.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,8980034	0,16031983
Капитальный ремонт здания школы КГУ «Средняя школа имени К.Тогисова» с. Кабанбай, Тарбагатайский район, ВКО	0,8980034	0,16031983
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000673	0,0002327
Железо (II, III) оксиды	0,000582	0,002013
Пропан-2-он	0,001418	0,002023
Метилбензол	0,0022592	0,00464454
Уайт-спирит	0,0034672	0,0054102
Сера диоксид	0,00247	0,000682
Углерод оксид	0,00584	0,001612
Углерод	0,000105	0,000029
Пыль абразивная	0,0034	0,000373
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,035525	0,1222339
Взвешенные частицы	0,0052	0,000571
Азот (II) оксид	0,0001387	0,0000383
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,0000681
Азота (IV) диоксид	0,001882	0,00083209
Пыль древесная	0,81	0,01178
Бутилацетат	0,000423	0,000897
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0248	0,00688
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.