Школа рочобы

«Күрделі жөндеу ішкі әрлеу инженерлік желілер мен ғимаратында «Рыков атындағы орта мектебі» КММ Катонқарағай ауылында Катонқарағай ауданы Шығыс Қазақстан облысы»

жұмыс жобасы бойынша

02.04.2020 ж. № ExCom-0019/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Рыков атындағы орта мектеп» КММ,
Шығыс Қазақстан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Күрделі жөндеу ішкі әрлеу инженерлік желілер мен ғимаратында «Рыков атындағы орта мектебі» КММ Катонқарағай ауылында Катонқарағай 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-0019/20 от 02.04.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Средняя школа имени Рыкова»,
Восточно-Казахстанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»,
город Усть-Каменогорск

Город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области**» 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 внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №44 от 11.03.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Средняя школа имени Рыкова», Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский район, с. Катон-Карагай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», г. Усть-Каменогорск:

- государственная лицензия №15011030 от 10.06.2015 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области»;
- свидетельство об аккредитации №00202 от 08.02.2018 г. на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, аттестат эксперта №KZ85VJE00034072 от 15.01.2018 г.

ГИП - Медведев А.М. на основании приказа №01-19/14 от 14.10.2019 г..

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по программе 067 000 421 согласно письму заказчика №45 от 05.03.2020 г..

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 14.10.2019 г., утвержденное заказчиком;
- экспертное заключение по обследованию здания школы, выполненное ТОО «Градопроект» по состоянию на 2019 г.;
- акт на право постоянного землепользования на участок по адресу: ВКО, Катон-Карагайский район, с. Катон-Карагай, с кадастровым номером 05-071-010-517, площадью 3,4847 га, для обслуживания здания школы, №0337937 от 01.08.2008 г.;
- технический паспорт от 09.07.2003 г.;
- письмо заказчика №64 от 18.03.2020 г. о численности учеников;
- письмо заказчика №44 от 05.03.2020 г. об учете при расчете сметной стоимости расходов на авторский надзор;
- письмо генпроектировщика №49 от 05.03.2020 г. о применении расценок РСНБ РК;
- письмо заказчика №45 от 05.03.2020 г. о начале строительства - май 2020 г., об учете при расчете сметной документации транспортных расходов;
- письмо генпроектировщика №50 от 05.03.2020 г. об отсутствии необходимости разработки раздела ОВОС;
- письмо заказчика №47 от 05.03.2020 г. о выполнении работ по ремонту фасада и сейсмоусилению отдельным проектом;
- дефектная ведомость от 14.10.2019 г., утвержденная заказчиком;
- приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта №1-07/2 от 14.10.2019 г.;

- сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций, утвержденная заказчиком.

Технические условия:

- №45 от 15.10.2019 г. на водоснабжение и канализацию, выданные КГП «Алтай КомХоз Сервис».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №46 от 05.03.2020 г. о соответствии принятых проектных решений заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (РП Г-1/20-):

Том 1. Общая пояснительная записка (ПЗ)
Том 2. Рабочие чертежи
Архитектурно-строительные решения (АС)
Водоснабжение и канализация (ВК)
Отопление и вентиляция (ОВ)
Электротехнические решения (ЭОМ)
Том 3. Сметная документация (СМ)
Охрана окружающей среды (ОВОС)
Паспорт проекта
Перечень МИКО, прйс-листы.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на продление сроков эксплуатации здания, обеспечение приемлемых условий для учащихся.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

5.5 Существующее положение

Экспертное заключение по техническому обследованию здания КГУ «Средняя школа им. Рыкова» в с. Катон-Карагай ВКО выполнено ТОО «Градопроект» в 2019 г..

Основные показатели по техническому паспорту (Ф-2):

- год постройки – 1971;
- этажность – 1/3 без подвала;
- площадь застройки – 1853,0 м^2;
- объем здания – 14233,0 м^3;
- общая площадь – 2993,5 м^2.

Здание школы Т образной формы и состоит из трех блоков, разделенных деформационными и сейсмическими швами: блок 1 – трехэтажный с размерами 12,38х65,92 м, блок 2 – одноэтажный, с размерами 12,48х25,12 м, блок 3 одноэтажный, с размерами 17,52х26,57м. Высота этажа учебной части здания 3,3 м, высота спортзала 6,0 м.

Конструктивная схема: продольно – стеновая. Пространственная конструктивная система из несущих продольных кирпичных стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, воспринимает всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Обследование выполнялось на возможность проведения выборочного капитального ремонта здания.

На момент обследования здание эксплуатируется.

Фундамент – осмотр не выявил отклонений от проектного положения несущих конструкций и деформаций, связанных с деформацией грунтов основания фундаментов, что косвенно свидетельствует об удовлетворительном состоянии фундаментов. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция).

Стены – из глиняного кирпича толщиной 640 и 380 мм. В ходе осмотра не было обнаружено дефектов и повреждений кирпичной кладки стен. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция).

Перекрытия – сборные многопустотные ж/б плиты. Плиты покрытия и перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии. Видимые дефекты и повреждения, снижающие несущую способность, отсутствуют. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция).

Перемычки – сборные железобетонные. При замене оконных блоков в 2014 г. выполнено усиление перемычек.

Крыша – чердачная, по деревянным стропилам. Кровля – профилированные листы по деревянной обрешетке. общее техническое состояние конструкции крыши находятся в удовлетворительном состоянии. Замена профнастила и деревянной обрешетки, балок проводилось в 2014 г.. Категория технического состояния конструкций крыши – II (работоспособная конструкция).

Лестницы – балки лестничных площадок из прокатных швеллеров №24, косоуры лестничных маршей выполнены из металлических прокатных швеллеров №18. При осмотре установлено, что лестницы здания находятся в удовлетворительном состоянии. Состояние верхнего покрытия лестничных площадок и ступеней из ж/бетона в удовлетворительном состоянии, рекомендуется облицевать керамогранитными плитами. Категория технического состояния железобетонных площадок и маршей – II (работоспособная конструкция).

В результате значительного срока эксплуатации на фасаде зданий покрасочный слой отсутствует. Отделка фасада зданий находится в неудовлетворительном состоянии.

Согласно требованиям норм энергосбережения п.1.1 СН РК 2.04-21-2004 необходимо предусмотреть утепление наружных стен здания. Облицовку зданий рекомендуется произвести с применением металлического сайдинга

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением. Полная замена оконных блоков была произведена в 2014 г. согласно требованиям норм энергосбережения п.1.1 СН РК 2.04-21-2004 – окна с двухкамерным стеклопакетом с тройным остеклением. Состояние – удовлетворительное.

Двери – внутренние деревянные, металлопластиковые (с остеклением и нет) и металлические, наружные двери металлопластиковые и металлические. Состояние – удовлетворительное, так как замена внутренних дверей была произведена в 2014 г. на деревянные и металлопластиковые. Замене подлежат лишь наружные эвакуационные металлические двери.

Внутренняя отделка

Частично в 2014-2019 гг. проводился выборочный ремонт стен и полов в отдельных помещениях.

Стены

Наблюдается растрескивание, отслоение и загрязнение окрасочных покрытий стен и потолка, отставание штукатурного слоя, пятна, царапины, трещины, выбоины. Отделочные покрытия в части помещений здания находятся в неудовлетворительном состоянии:

Потолки

В неудовлетворительном состоянии находится отделочный слой потолков.

Физический износ отделки стен и потолков составляет 60%.

Требуется ремонт отделочных покрытий стен, потолка с учетом замены сетей инженерного обеспечения здания.

Полы

Полы и плинтуса в помещениях в основном деревянные. Частично отсутствуют плинтуса. Керамические полы в туалете и кухне имеют механические повреждения, отслоение керамических плиток, сильную механическую истертость в ходовых местах. Взамен утраченных плиток вставлены плитки другого цвета и фактуры. Физический износ 60%. Общее состояние – неудовлетворительное.

Требуется капитальный ремонт полов.

Состояние бетонных полов в тех.подполье удовлетворительное.

Отмостка

Основными дефектами являются частичное разрушение или отсутствие отмостки. Физический износ 60%. Рекомендуется полная замена отмостки вокруг здания.

Крыльца

Конструкция козырьков, покрытия крылец центрального и пожарных выходов находится в удовлетворительном состоянии.

Инженерные системы

Водопровод

Основные дефекты: множественные следы ремонта трубопроводов, значительная коррозия трубопроводов, повреждения трубопроводов (свищи, течи). Физический износ – 70%.

Система холодного водоснабжения здания находится в неудовлетворительном состоянии и полностью подлежит замене, без изменения существующей трассировки сетей водопровода.

Канализация

Основные дефекты: массовые течи в местах присоединения приборов; повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников; повреждения чугунных трубопроводов. Физический износ – 70%.

Система канализации здания находится в неудовлетворительном состоянии и подлежит полной замене, без изменения существующей трассировки сетей канализации.

Система отопления

Существующая система отопления здания двухтрубная горизонтальная и частично однотрубная с П-образными стояками. Основные дефекты: массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей); сильное поражение ржавчиной; следы ремонтов (хомуты, заварка); неудовлетворительная работа отопительных приборов и ЗРУ. Физический износ – 65%.

Теплоисточником здания школы служат 4 электрокотла каждый мощностью 42кВт, с параметрами теплоносителя согласно паспорту оборудования Т1-80°С, Т2-60°С.

Электрокотлы находятся в неудовлетворительном состоянии, физически изношены.

Система вентиляции

Система вентиляции зданий находится в удовлетворительном состоянии и не требует капитального ремонта.

Система электроснабжения

Основными дефектами являются: неисправность щитков приборов, ВРУ, оголение проводов, следы ремонтов.

Система электроснабжения здания находится в неудовлетворительном состоянии и полностью подлежит замене.

Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации здания находится в удовлетворительном состоянии.

Оценка сейсмобезопасности здания школы

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». Мероприятия по сейсмобезопасности проводили при капитальном ремонте в 2014 году. Выполнено металлическое обрамление оконных и дверных проемов, имеется существующий антисейсмический пояс (т.к. здание построено с учетом 7-бальной сейсмики). Данных мероприятий достаточно для принятия решения о сейсмобезопасности сооружения в целом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении объект реконструкции расположен в с. Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области по ул. Б.Момышулы, 7.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IВ;

расчетная зимняя температура наружного воздуха – 29,9°С;

вес снегового покрова – 2,0 кПа;

скоростной напор ветра – 0,38 кПа;

сейсмичность района – 9 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Раздел выполнен согласно заданию на проектирование и заключению по обследованию и здания школы, выполненому ТОО «Градопроект» в 2019 г..

В акте обследования выполнена оценка сейсмобезопасности здания и определено, что здание является сейсмобезопасным, соответствует обязательным требованиям СП РК 2.03-30-2017 по конструктивным и объемно-планировочным решениям, так как строилось с учетом сейсмических мероприятий.

Согласно заданию на проектирование следует выполнить выборочный ремонт помещений – замена отделки стен и потолков в санузлах, отдельных кабинетах, замена покрытия полов и частично лаг деревянных полов.

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4,1.

Сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

Согласно заданию на проектирование в проекте предусмотрены капитальный ремонт туалетов – полы, стены, потолки, кабины; внутренняя отделка кабинетов, учебных классов, административных помещений. Виды отделки в помещениях согласованы заказчиком

Внутренняя отделка, согласно дефектному акту, производится выборочно, в отдельных помещениях:

- потолок – заделка швов между плитами, выравнивание поверхности шпатлевкой «Алинекс», водоэмульсионная окраска за 2 раза;
- стены – сплошное выравнивание поверхностей шпатлевкой «Алинекс», водоэмульсионная окраска за 2 раза;
- перегродки – сплошное выравнивание поверхностей шпатлевкой «Алинекс», окраска масляной краской, облицовка керамической плиткой в санузлах и медкабинете на высоту 2 м
- полы:

замена покрытия пола – керамическая плитка напольная, керамогранитное покрытие; полная замена деревянных полов с устройством дощатого пола по лагам.

Устройство перегородок в санузлах из ПВХ профилей с глухим заполнением.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «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 АС

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв.м	1853,0
2	Общая площадь	кв.м	2993,5
3	Строительный объем	м.куб	14233,0

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетные параметры наружного воздуха приняты для п. Катон-Карагай:

- холодный период – температура минус 29,9 °С, относительная влажность 66%;
- тёплый период – температура плюс 21,7 °С, относительная влажность 50%;
- средняя температура отопительного периода минус 3,3°С;
- продолжительность отопительного периода 226 суток.

Существующее положение

Система отопления здания находится в неудовлетворительном состоянии. Существующая система отопления здания двухтрубная горизонтальная и частично однотрубная с П-образными стояками. Основные дефекты: массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей); сильное поражение ржавчиной; следы ремонтов (хомуты, заварка); неудовлетворительная работа отопительных приборов и ЗРУ. Физический износ – 65%.

Система отопления полностью подлежит замене, без изменения существующей трассировки сетей отопления.

Теплоисточником здания школы служат 4 электрокотла каждый мощностью 42 кВт, с параметрами теплоносителя, согласно паспорту оборудования, Т1-80°С, Т2-60°С. Электрокотлы находятся в неудовлетворительном состоянии, физически изношены.

Система вентиляции находится в рабочем состоянии, проектом не рассматривается.

Отопление

Отопление принято водяное от электроводонагревателей ТЭНового типа «ЭВН-К-240Р» в комплекте с панелью управления, мощность котла 240 кВт (100% от полной теплопотребности здания, один рабочий, один резервный).

Параметры теплоносителя – горячая вода с температурой 80-60°С.

Система отопления двухтрубная горизонтальная и частично однотрубная с П-образными стояками.

Для создания необходимого гидравлического напора и циркуляции теплоносителя, в котельной на обратном трубопроводе запроектирован циркуляционный насос «Greenpro».

Разводящие трубопроводы проложены открыто с разводкой магистралей по полу и частично при пересечении дверных проемов в конструкции пола.

Трубопроводы, прокладываемые в полу, подлежат изоляции трубками из вспененного каучука «K-Flex Solar HT» толщиной 9 мм. Антикорозийное покрытие-комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ- 020 за 2 раза.

Опорожнение системы отопления осуществляется при помощи резинотканевого рукава и ручного насоса.

Для возможности отключения отдельных веток предусмотрена запорная и спускная арматура. Для гидравлической увязки отдельных веток на трубопроводах установлены балансировочные краны.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС- 90-108 ($N_{секции}$=0,15 кВт).

Для регулировки у нагревательных приборов в помещениях устанавливаются терморегуляторы прямые марки «Danfoss» с газовым термостатическим элементом RTD Inova3130 (за исключением лестничной клетки). Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоспускные краны типа «Маевского», установленные у радиаторов.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* 040-15 мм.

Таблица 2

Основные показатели по разделу

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Школа	-29,9	192000			192000		0,27

Внутренние сети водопровода и канализации

Существующее положение

Расход воды на хоз-питьевые нужды принят в соответствии с нормами СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров на объекте составляет – один пожар с максимальным расходом 20 л/с (по 3-х этажному блоку школы объемом 8262м3). Продолжительность тушения пожара принимается равной 3 ч. Наружное пожаротушение зданий осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Расход воды на внутреннее пожаротушение здания школы составляет одна струя с расходом 2,5 л/с.

Согласно техническому обследованию, в здании школы имеются следующие системы водопровода и канализации:

- водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный (В1);
- горячее водоснабжение (Т3);
- канализация бытовая (К1);
- канализация производственная (К3) (стоки столовой).

Согласно техническому обследованию, ввод водопровода, водомерный узел, выпуски канализации, магистральные трубопроводы систем водопровода и канализации, стояки, находятся в неудовлетворительном состоянии. Существующие пожарные краны находятся также в неудовлетворительном состоянии.

Настоящим проектом предусматривается замена санитарно-технических приборов, установленных в здании, пожарных кранов, магистралей и стояков систем водопровода и канализации, также подводок водопровода и канализации к сан-приборам.

Проектные решения

Хозяйственно-питьевое противопожарное водоснабжение предусмотрено от поселкового водопровода по существующему вводу диаметром 76 мм. На вводе предусмотрен водомерный узел диаметром 40 мм с электрофицированной задвижкой на обводной линии (счетчик не рассчитан на пропуск противопожарного расхода воды). Открытие задвижки на обводной линии предусмотрено автоматически от кнопок, устанавливаемых у пожарных кранов.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкафах. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л, согласно СП РК 44.01-101-2012 п.4.2.17. Сети хоз-питьевого водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262- 75* диаметром 15-65 мм.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей накопительного типа, без циркуляции. В душевых предусмотрены электрические полотенцесушители. Сети горячего водоснабжения предусмотрены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром 15-20 мм.

Бытовая и производственная канализация (производственные стоки столовой) предусматривает отвод сточных вод в существующую сеть дворовой канализации школы. Производственные стоки столовой отводятся в наружную сеть отдельным выпуском. Трубопроводы канализации запроектированы из полиэтиленовых труб 22689-2014 диаметром 50-100 мм. Вентиляция сети осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов бытовой канализации, прокладываемых выше чердачного перекрытия.

Таблица 3

Основные показатели по разделу

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) в т.ч. горячее водоснабжение	12,78	4,48	2,16
Горячее водоснабжение (Т3)	3,76	1,74	0,94
Бытовая канализация (К1)	5,78	2,98	2,9
Производственная канализация (К3)	6,0	1,87	0,86
Полив	1,0		

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании технического задания заказчика, заданий смежных разделов проекта.

В объем проекта входит запитка силового оборудования и электрическое освещение. По надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.

Питание электроприемников предусматривается от вводного распределительного устройства с учетом электроэнергии, предназначено для питания внутреннего электрооборудования и электроосвещения.

Дальнейшее распределение электроэнергии осуществляется через шкафы, располагаемые в зонах электрических нагрузок.

Защита электросети и технологического оборудования выполняется автоматическими выключателями, укомплектованными в распределительных шкафах.

Силовая и контрольная сеть выполняется кабелем или проводом с медными жилами, прокладываемым по строительным конструкциям открыто и в трубах при скрытой прокладке.

Проект предусматривает рабочее и аварийное освещение. Сеть рабочего освещения запитать от щитков рабочего освещения. Сеть освещения безопасности – от щитка аварийного освещения.

Щитки рабочего и аварийного освещения запитать от вводного распределительного устройства ВРУ.

Щитки освещения установить на высоте 1,8 м от уровня пола. Проводку выполнить в штробах по стенам, магистральную проводку выполнить кабелем ВВГнг. Высоту установки розеток и выключателей определить при монтаже.

Напряжение для сети рабочего и аварийного освещения – 220В.

Освещенность в помещениях выбрана в соответствии со строительными нормами «Естественное и искусственное освещение» СП РК 2.04-104-2012.

Тип светильников выбран согласно назначению помещений и категории их размещения.

Рабочее и аварийное освещение выполнено потолочными светильниками с люминесцентными лампами. Для светильников аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Управление рабочим освещением предусмотрено автоматическими выключателями щитковосвещения (для коридоров, спортивного и обеденного зала и т.п.) и локальными выключателями.

Управление аварийным освещением предусмотрено автоматическими выключателями щитка аварийного освещения. Защита сети электроосвещения выполняется автоматическими выключателями с тепловым и электромагнитным расцепителями, установленными в щитке освещения

В соответствии с ПУЭ РК линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников и розеток, должны выполняться трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники).

С целью уравнивания потенциалов защитная нулевая шина РЕ ВРУ-0,4 кВ, все металлические строительные конструкции, трубопроводы всех назначений, душевые поддоны и внутренний заземляющий контур должны быть присоединены к медной главной заземляющей шине (ГЗШ) 40х5 мм и длиной 1000 мм, предусмотренной в электрощитовой, в соответствии со схемой уравнивания потенциалов.

Для защиты персонала от попадания под опасное для жизни напряжение вследствие нарушения изоляции проводов на корпусе оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление). Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования.

Специальная жила (желто-зеленого цвета) прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины вводного распределительного шкафа. Все последующие распределительные шкафы имеют раздельные шины: N (рабочая нулевая) и РЕ (защитная нулевая). При этом N изолируется от корпуса.

Монтаж выполняется в соответствии с требованиями действующих ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Таблица 4

Основные технические показатели по разделу

Показатель	Ед. изм.	Значение	
		ВРУ 1	ВРУ2
Категория надежности электроснабжения		II	II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4	0,4
Расчетная мощность	кВт	107,7	192
Расчетный ток	А	172,3	291,7
Коэффициент мощности	cosф	0,95	1

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ППБ 2006 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан»:

- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми;
- отделка на путях эвакуации соответствует нормативным противопожарным требованиям;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- 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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» разработан ИП «Грохотов А.Н.».

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

Общие сведения

Здание КГУ «Средняя школа им. Рыкова» расположена в центральной части села Катон-Карагай по ул. Б. Момышулы, 7. Ближайшая жилая зона расположена восточнее участка строительства, на расстоянии 63,4 м.

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: пересыпка инертных материалов (источник 6001), сварочные работы (источник 6001), покрасочные работы (источник 6001), компрессор (источник 6001), сварка полиэтиленовых труб (источник 6001), использование перфоратора, дрели (источник 6001). На период строительства предусматривается один неорганизованный источник выброса.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются. Определение необходимости расчета концентраций загрязняющих веществ в период строительства, показало отсутствие необходимости в проведении расчета рассеивания.

Таблица 5

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение, 2020 год		на период СМР		П Д В		Год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	6001			0,005	0,000181	0,005	0,000181	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительные работы	6001			0,0006	0,000024	0,0006	0,000024	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	6001			0,007667	0,000275	0,007667	0,000275	2020
(0304) Азот (II) оксид								
Строительные работы	6001			0,008867	0,000164	0,008867	0,000164	2020
(0328) Углерод								
Строительные работы	6001			0,001111	0,000017	0,001111	0,000017	2020
(0330) Сера диоксид								
Строительные работы	6001			0,002222	0,000035	0,002222	0,000035	2020
(0337) Углерод оксид								
Строительные работы	6001			0,010085	0,000226	0,010085	0,000226	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительные работы	6001			0,0003	0,000002	0,0003	0,000002	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительные работы	6001			0,0011	0,00001	0,0011	0,00001	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
Строительные работы	6001			0,013186	0,143565	0,013186	0,143565	2020
(1555) Уксусная кислота								
Строительные работы	6001			0,000258	0,0002	0,000258	0,0002	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый)								
Строительные работы	6001			0,006475	0,052308	0,006475	0,052308	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/								
Строительные работы	6001			0,006475	0,052308	0,006475	0,052308	2020
(2752) Уайт-спирит								
Строительные работы	6001			0,007455	0,192528	0,007455	0,192528	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительные работы	6001			0,0055	0,001349	0,0055	0,001349	2020
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом								
Строительные работы	6001			0,0045	0,023238	0,0045	0,023238	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0,080801	0,46643	0,080801	0,46643	
Всего по предприятию:				**0,080801**	**0,46643**	**0,080801**	**0,46643**	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Школа расположена в 1,02 км от р. Кульмес. Таким образом, она находится вне водоохранных зон и полос водных объектов. На период эксплуатации водоохранные мероприятия не предусмотрены в связи с отсутствием воздействия на гидросферу. В период проведения капитального ремонта водоснабжение для хоз.-бытовых нужд и отведение хоз.-бытовых стоков будет осуществляться в существующую хоз.-бытовую канализацию школы. Водоснабжение для технических нужд – привозной водой, осуществляется безвозвратно. Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 38,8 м^3.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра проектируемая деятельность не окажет.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Проектом снятие ПСП не предусматривается, поскольку земляных работ не будет. Все работы проводятся внутри здания. Воздействие на почвенный покров оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ, остатки и огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, ветошь промасленная.

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 6

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	**57,6272**	**-**	**57,6272**
в т.ч. отходов производства	**57,0022**	**-**	**57,0022**
отходов потребления	**0,625**	**-**	**0,625**
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,625	-	0,625
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0002	-	0,0002
Строительный мусор (GG170)	40,1	-	40,1
Лом черных металлов (GA090)	16,8	-	16,8
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,068	-	0,068
Ветошь промасленная (AD060)	0,034	-	0,034

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, исчезающие и занесенные в Красную книгу виды животных на территории проведения работ отсутствуют. Воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Растительный мир. Редких и исчезающих видов растений и деревьев в зоне влияния объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на рассматриваемой территории отсутствуют. Вырубка деревьев, согласно проекту, не производится. Воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.

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, обсыпания стен, неровности пола. Санузлы можно будет более тщательно и чисто обрабатывать, так как в них будет уложена глазурованная плитка. 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

Анализируя отрицательные факторы воздействия, можно сделать вывод, что соблюдение всех требований при эксплуатации объекта позволит значительно уменьшить

воздействие на окружающую среду и свести к минимуму возможность необратимых отрицательных изменений в ней.

Вывод: рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа им. Рыкова» в с. Катон-Карагай Катон-Карагайского района 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 выборочный ремонт внутренних помещений, замена системы отопления, водоснаабжения, канализации, освещения в зданиях КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области.

Запроектированная проектом внутренняя отделка помещений выполнена в соответствии с функциональным назначением помещений и СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.

Водоснабжение, водоотведение при проведении капитального ремонта предусмотрены согласно требований СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г..

После окончания капитального ремонта предусматривается проведение промывки и дезинфекции водопроводных сетей с проведением двукратных лабораторных исследований проб воды согласно п.158, п.159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г..

Источником теплоснабжения школы является от электроводонагревателей ТЭНового типа «ЭВН-К-240Р» в комплекте с панелью управления, мощность котла 240 кВт (100% от полной теплопотребности здания, один рабочий, один резервный).

Существующая система отопления подлежит полной замене. Проектируемая система отопления двухтрубная горизонтальная и частично однотрубная с П-образными стояками.

Система вентиляции в удовлетворительном состоянии. Освещение в помещениях школы предусматривается естественное за счет остекленных проемов и искусственное за счет осветительных приборов со светодиодными лампами. На окнах спортзала запроектированы заградительные устройства (сетка), на окнах, открываемых для проветривания, устанавливаются москитные сетки согласно п.16, п.63 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.. Световые проемы в учебных помещениях предусматривается оборудовать регулируемыми солнцезащитными устройствами (вертикальные жалюзи) согласно п.44 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.. Светильники и элетроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

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 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 №45 от 05.03.2020 года начало строительства – май 2020 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-нк, 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 20.1) 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 8.04-08-2019, 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 (2020г.);

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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 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 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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 комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ExpertCompany» в рабочий проект «Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. Представлено письмо заказчика о невозможности выполнения всех видов работ, указанных в акте техобследования.

Акт технического обследования

2. Откорректированы ошибочные названия и местонахождение.
3. Добавлены данные по техпаспорту, год постройки.
4. Уточнены конструкции перекрытия – деревянные перекрытия исключены.

Пояснительная записка

5. Добавлены данные в части соответствия п.158, п.159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Дефектный акт

6. Откорректированы объемы согласно экспликации помещений.

Техническое задание

7. Уточнены данные по инженерным сетям, согласовано заказчиком дополнительно.

Архитектурно-строительные решения

8. Ведомость помещений и полов согласована заказчиком.

9. Площади полов приведены в соответствие со спецификациями, уточнены данные в дефектном акте.

Отопление и вентиляция

10. В акте технического обследования приведены сведения о неудовлетворительном состоянии системы отопления, указаны параметры и теплоисточник. Приложены планы существующих сетей отопления. Указано, что вентиляция находится в исправном состоянии.

11. На планах указаны отметки этажей и площадок.

12. Для теплоснабжения приняты 2 электрокотла, один из которых рабочий, один резервный.

Внутренние сети водопровода и канализации

13. В техническом обследовании указано состояние сантехоборудования, подводящих и отводящих трубопроводов, магистральных трубопроводов, стояков, пожарных кранов. В общих данных дано описание проектных решений по замене трубопроводов и приборов.

14. Расчет расходов прилагается. Таблица основных показателей в ПЗ и чертежах откорректированы.

15. Общие указания дополнены данными по количеству учащихся. Гарантированный напор в сети указан. Подключение производственных моек к сети К3 предусмотрено с разрывом струи, схема прилагается.

Электротехнические решения

16. Листы 5-14. Дифференциальные автоматы АД 12 заменить автоматами АВДТ 32 имеющие меньшие габаритные размеры, для минимизации размеров распределительных щитков.

17. Листы 17-20. На планах показать количество жил на участках кабельных линий в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, рис. Б2.

18. Листы ЭОМ.СО. Откорректировать спецификацию по внесенным изменениям.

19. В дефектную ведомость включить демонтаж ответвительных коробок, кабельно-проводниковой продукции.

Оценка воздействия на ОС

20. Во введении представлено обоснование отсутствие необходимости в проведение общественных слушаний.

21. В главе 6.4 Охрана животного мира указано отсутствие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Сметная документация

22. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.

23. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы и проведение экспертизы.

24. В соответствии с п.11 приказа №249-нқ. от 14 ноября 2017 года, сметная документация выполнена в уровне цен на момент представления в экспертизу.

25. В соответствии с приложением № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, откорректирована норма накладных расходов на капремонт общественных зданий и сооружений.

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

7.2 Оценка принятых решений

Согласно пункту 9 пп. 3 «Правил 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 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технологически 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.

Таблица 7

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	1853	1853
2	Общая площадь здания	кв.м	2993,5	2993,5
3	Строительный объем	м.куб	14233	14233
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 г..	млн. тенге	109,532	106,308
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	85,105	82,301
	оборудование		4,942	4,942
	прочие затраты		19,485	19,065
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

Снижение – откорректирована норма на накладные расходы при проведении капитального ремонта в общественных зданиях и сооружениях.

Общее снижение сметной стоимости составило 3,224 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям нормативно-правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь застройки	1853	кв.м
общая площадь здания	2993,5	кв.м
строительный объем	14233	м.куб
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2020 г..	106,308	млн. тенге
в том числе:		
СМР	82,301	млн. тенге
оборудование	4,942	млн. тенге

прочие затраты	19,065 млн. тенге
нормативная 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 Рыкова» в соответствии с условиями договора №44 от 11.03.2020 г..

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Күрделі жөндеу ішкі әрлеу инженерлік желілер мен ғимаратында «Рыков атындағы орта мектебі» КММ Катонқарағай ауылында Катонқарағай ауданы Шығыс Қазақстан облысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыс алаңы	1853 шар.м
ғимараттың жалпы ауданы	2993,5 шар.м
құрылыс көлемі	14233 тек.м
2020 ж. ағымдағы бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	106,308 млн. теңге
ҚМЖ	82,301 млн. теңге
жабдық	4,942 млн. теңге
басқада шығын	19,065 млн. теңге
құрылыстың стандартты ұзақтығы	4,0 ай

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

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

4. Жұмыстарды жүргізу басталғанға дейін жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғаннан кейін 20 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 11.03.2020 ж. №44 шарттың талаптарына сәйкес «Рыков атындағы орта мектеп» КММ кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

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

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..

Ведущий эксперт: Руденко В.В.

Омельяненко Е.Н.

Директор

Сейтказинова А.К.

Эксперт

Кибирева С.А.

Эксперт

Кунафиянова А.Б.

Эксперт

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

Минаева Т.Н.

Эксперт

Руденко В.В.

Эксперт

Номер: KZ37VDD00141623

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 Рыкова" 070908, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Катон-Карагайский район, Катон-Карагайский с.о., с.Катон-Карагай, улица Б МОМЫШУЛЫ, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000740002635

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт внутренней отделки и инженерных сетей в здании КГУ «Средняя школа имени Рыкова» в селе Катон-Карагай Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский район, Катон-Карагайский с.о., с.Катон-Карагай -

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 обосанованные 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 — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 01.04.2020 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:	0.080801	0.466430
Школа	0.080801	0.466430
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0.007455	0.192528
Углерод	0.001111	0.000017
Сера диоксид	0.002222	0.000035
Скипидар (в пересчете на углерод)	0.006475	0.052308
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0011	0.00001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0003	0.000002
Углерод оксид	0.010085	0.000226
Уксусная кислота	0.000258	0.0002
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.006475	0.052308
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.013186	0.143565
Азот (II) оксид	0.008867	0.000164
Азота (IV) диоксид	0.007667	0.000275
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.0045	0.023238
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0055	0.001349
Железо (II, III) оксиды	0.005	0.000181
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0006	0.000024
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.