«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы білім бөлімінің «Абай атындағы мектеп-балабақша кешені» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2020 ж. № ExCom-0145/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жарма білім бөлімінің «Абай атындағы мектеп-балабақша кешені» КММ,
Шығыс Қазақстан облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«RB Engineering Group» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы білім бөлімінің «Абай атындағы мектеп-балабақша кешені» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» 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-0145/20 от 21.12.2020 г.

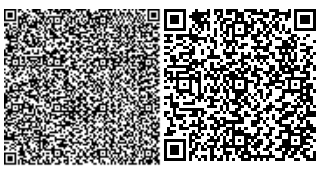
по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая»
отдела образования Жарминского района»,
Восточно-Казахстанская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «RB Engineering Group»,
город Усть-Каменогорск

Город Усть-Каменогорск



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского 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 здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2020.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №75 от 09.11.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района». ВКО, Жарминский район, г. Шар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «RB Engineering Group», г. Усть-Каменогорск:

- государственная лицензия ГСЛ №20015806 от 22.10.2020 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области»;
- свидетельство об аккредитации №00220 от 05.04.2019 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 №KZ36VJE00018270 от 17.06.2016 г.

Нуржакипов Д.Т. – ГИП согласно приказу №77 от 20.10.2020 г.

Субподрядные организации:

ТОО «Кербұлақ-Құрылыс», г. Усть-Каменогорск: государственная лицензия №17020697 от 07.12.2017 г. на проектную деятельность III категории, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, на основании письма-заказчика №68 от 29.10.2020г. Код бюджетной классификации 464 067 015 421.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 29.10.2020 г., утвержденное заказчиком;
- технический паспорт здания и план по состоянию на 18.12.2003г.;
- заключение о техническом состоянии конструкции здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» г. Шар, Жарминского района, ВКО, выполненное ТОО «АкжарЖоба» (свидетельство об аккредитации №00220 от 05.04.2019 г.) по состоянию на октябрь 2020 г.;
- дефектная акт от 27.10.2020 г., утвержденная заказчиком;
- акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования на участок по адресу: ВКО, Жарминский район, город Шар, ул. Варепы, 160, площадью 2,36 га, с кадастровым номером 05-253-001-348, для обслуживания школы, №1009958 от 18.02.2004 г.;
- письмо заказчика №72 от 29.10.2020 г. о начале строительства – май 2021 г.;
- справка о вместимости школы, выданная отделом образования;

- письмо заказчика №100 от 18.11.2020 г. о снижении стоимости сводного сметного расчета в связи с ограничением финансирования бюджета;
- письмо заказчика №102 от 18.11.2020 г. о том, что находящееся в составе здания дошкольное учебное учреждение является Мини-центром;
- письмо заказчика №101 от 18.11.2020 г. об обеспечении достаточным количеством санитарно-техническими приборами;
- письмо заказчика №63 от 29.10.2020 г. о расстоянии вывоза строительного мусора и расстоянии до строительного карьера;
- письмо заказчика №70 от 29.10.2020 г. об отсутствии необходимости выкорчевки зеленых насаждений;
- приказ о назначении комиссии для определения необходимого объема работ по ПСД от 04.11.2020 г.;
- письмо уведомление №315 от 20.10.2020 г. о переименовании ТОО «АкжарЖоба» на ТОО «RB Engineering Group» с 15.10.2020 г.;
- письмо ТОО «RB Engineering Group», о том, что установка и поставка технологического оборудования не предусмотрены;
- энергетический паспорт проекта;
- письмо генпроектировщика №300 от 25.11.2020 г. о распределении объемов работ с субподрядчиком ТОО «Кербұлақ-Құрылыс»;
- эскизный проект;
- сводная ведомость перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком;
- сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.

Технические условия

- №157 от 23.10.2020 г. на водоснабжение, выданные КГП «Горводхоз».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №71 от 29.10.2020 г. о согласовании проекта;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №29 от 11.04.2011 г., выданное Управлением Государственного санитарно-эпидемиологического надзора ВКО.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (2020-90-)

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка (ПЗ)
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта (ПП)
Том 2. Альбомы чертежей
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (АС)
Альбом 2. Водоснабжение и канализация (ВК)
Альбом 3. Наружные сети водопровода и канализации (НВК)
Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ)
Альбом 5. Пожарная сигнализация (ПС)
Альбом 6. Силовое электрооборудование (ЭМ)
Альбом 7. Электроосвещение (ЭО)
Альбом 8. Система связи (СС)
Том 3. Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Том 4. Сметная документация (СД)
Перечень МИКО.
Прайс-листы: основные, альтернативные
Энергетический паспорт проекта.

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 было завершено в 1978 году согласно техпаспорту на состояние от 18.12.2003 г.

Здание школы двухэтажное, с габаритными размерами в осях 60,75х49,14 м, состоит из четырех объединенных прямоугольных блоков с внутренним дворовым пространством. Имеет подвальное помещение. Выход на кровлю осуществляется через люк в лестничной клетке. Общая высота здания 10,74 м.

Сейсмичность района: 6 баллов.

На момент обследования здание эксплуатируется.

Фундаменты. На момент обследования находятся в работоспособном состоянии. Техническое состояния соответствует II категории – работоспособное состояние конструкций.

Стены. Наружные стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 640 мм. Внутренние стены 380 и 250 мм, перегородки также выполнены из кирпичной кладки толщиной 120 мм. В ходе осмотра было выявлено, что основными дефектами стен являются:

- высолы, следы замачивания атмосферной влагой;
- разрушение защитного слоя;
- поверхностные разрушение кирпичной кладки до 50 мм.

Физический износ конструкций наружных стен составляет более 20%. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция)

Перемычки. Перемычки в здании выполнены сборными железобетонными, явных дефектов не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция)

Лестницы и марши – сборные железобетонные, явных дефектов не имеют и находятся в удовлетворительном состоянии. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция)

Перекрытие – из сборных пустотных железобетонных плит перекрытия с опиранием на стены и сборные перемычки. Конструкции перекрытия находятся в удовлетворительном состоянии. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция)

Крыша – стропильная система с неорганизованным водостоком. По назначению крыша неэксплуатируемая. Несущие деревянные конструкции крыши: стойки, лежни, кобылки, прогоны и стропильные ноги. В качестве ограждающей конструкции выполнены асбестоцементные листы.

Утеплитель – керамзит. В ходе обследования выявлено, что крыша имеет следующие дефекты:

- повреждения стропильных ног в виде прогибов;
- поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши;
- ослабления креплений (болтов, хомутов, скоб);
- ухудшение температурно-влажностного режима в помещениях;
- протечки, коррозия и сколы отдельных профилированных листов;
- разрушение фальцев;

Физический износ конструкций крыши составляет более 60%, износ ограждающей конструкций из асбестоцементных листов составляет более 70%. Категория технического состояния – V (аварийная конструкция).

Дверные блоки. В качестве заполнения дверных проемов в обследуемом здании применены деревянные блоки и коробки. В ходе обследования были выявлены, что двери имеют следующие дефекты:

- разрушение защитного лакокрасочного покрытия на поверхности дверного полотна и короба;
- дверные коробки местами повреждены, наличники местами утрачены, обвязка полотен повреждена.

Физический износ – более 60%. Требуется замена.

Оконные блоки – деревянные и металлопластиковые. Металлопластиковые оконные блоки дефектов не имеют, деревянные оконные блоки имеют следующие дефекты:

- выпадение створок;
- поражение гнилью и жучком;
- нарушения узлов сопряжения элементов окон;
- расшатывания переплетов, расслоение древесины.

Требуется замена деревянных окон.

Внутренняя отделка: стены на высоту 1,8 м окрашены масляной краской, выше и потолки – известковая окраска; водоэмульсионная окраска; масляная окраска; известковая окраска; отделка стен керамической плиткой. Потолки выполнены из окраски масляной и известковой краски.

В ходе обследования выявлены следующие дефекты:

- отслоения участков;
- вздутие и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой;
- неплотное прилегание и отсутствие отдельных плиток;
- участки серых пятен;
- растрескивание, потемнение и загрязнение окрасочного слоя;
- вздутие отдельных участков.

Физический износ – более 60%.

Полы: из бетона, дощатый настил, линолеум по дощатому настилу, керамическая плитка. В ходе обследования выявлены:

- истертости поверхности пола;
- выбоины отдельных участков;
- разрушение покрытия;
- пробитость и изорванность материала пола;
- истертости в ходовых местах.

Физический износ – более 60%.

Инженерные сети. Существующий хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб Ø20-25 мм по ГОСТ 32415-2013. Осуществлены подводки к санитарно-техническим приборам. В школе магистральные трубы проложены над полом. Система опорожнение не предусмотрена. В колодце перед школой установлен узел учета воды с водомерным узлом марки СВМ-40. Водомерный узел в аварийном состоянии. Система внутреннего водоснабжения в аварийном состоянии. Внутренняя противопожарная система отсутствует.

Система горячего водоснабжения здания осуществляется от водонагревателей объемом 50 л. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб

полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20-25 мм, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществляются к санитарным приборам.

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпуску в существующие самодельные септики. Сеть системы К1 смонтирована из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-100 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013. Во всех необходимых местах предусмотрены ревизии и прочистки согласно СН РК 4.01-01-2011 п.9.2.17. Канализационный стояк выведены выше кровли на 0,5 м.

Теплоснабжение школы осуществляется от котельных установок на твердом топливе. Трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных и электросварных труб.

Обследованием установлено, что система теплоснабжения находятся в удовлетворительном состоянии.

Система вентиляции предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В ходе обследования выявлены следующие дефекты:

- нарушение герметичности.
- канальные вентиляторы в не рабочем состоянии.
- нарушена целостность системы.
- состояние воздуховодов является неудовлетворительное.

Система пожарной сигнализации, электроосвещения и силового электрооборудования выполнена из светильников, выключателей, щитков, из вещателей пожарной сигнализации, системы оповещения о пожаре, из приемного контрольного прибора.

В ходе обследовательских работ было выявлено, что системы пожарной сигнализации, электроосвещения и система силового электрооборудования находится в неудовлетворительном состоянии.

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, Жарминский район, г. Шар, ул. Варепы, 160.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район – IIIА;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35,7ºС;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38кПа;
- сейсмичность района строительства – 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Здание школы

Заключение о техническом состоянии конструкций здания школы КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района ВКО, выполнено ТОО «АкжарЖоба» в 2020 г. Согласно заключению, здание состоит из 4-х двухэтажных прямоугольных блоков и имеет замкнутый контур со сквозным проездом в осях 7-8/Л-Н. В осях 2-4/А-Е имеется подвал.

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4,3

Согласно обследованию, несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, выборочный капитальный ремонт возможен.

Капитальный ремонт предусмотрен выборочный, согласно заданию на проектирования, акта технического обследования. Перечень работ по капитальному ремонту принят в соответствии с дефектным актом, подписанным заказчиком.

Кардинальной перепланировки помещений не предусмотрено.

Перед началом строительных работ предусматривается демонтаж:

- покрытия кровли, стропильных конструкций кровли, существующего утепления кровли;
- частично оконных блоков, подоконников, наружных сливов;
- замена всех дверных блоков;
- внутренней отделки поверхностей стен и потолков в отдельных помещениях;
- деревянных и плиточных полов в отдельных помещениях;
- демонтаж конструкций и покрытий полов входных групп.

Замена оконных и дверных блоков

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

Двери внутренние:

- блоки дверные стальные по ГОСТ 31173-2016 в технических помещениях;
- блоки дверные деревянные, по ГОСТ 6629-88.

Двери лестничных клеток приняты с самозакрыванием и уплотнениями в притворах.

Окна из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений, требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», противопожарными нормами.

Потолок – выравнивание смесями, водоэмульсионная покраска.

Стены – выравнивание смесями, окраска акриловыми водоэмульсионными составами.

Пол – керамическая плитка, наливные (мастичные полиуретановые двухкомпонентные) в спортзале.

Капитальный ремонт конструкций кровли с полной заменой утепления чердачного перекрытия

Принятая конструкция крыши, согласно СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли» классифицируется как четырехскатная чердачная вентилируемая с холодным чердаком с наружным неорганизованным водостоком.

Предусмотрено:

- просушка плит покрытия после демонтажа существующего утеплителя, заделка швов межу плитами покрытия цементно-песчанным раствором марки М100;
- устройство пароизоляции из кровельного рубероида РКП-350Б по битумной мастике;
- устройство утеплителя толщиной 220 мм из плит Isoterm П125 ГОСТ9573-96, армированной цементно-песчаной стяжки толщиной 30 мм;

- установка выпусков из существующей кладки и устройство кирпичных фронтонов толщиной 380 мм из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2012 для организации стропильной системы с нормируемым уклоном;

- устройство стропильной системы – лежни и мауэрлаты, стойки сечением 100х100 мм, стропила сечением 50х200 мм, обрешетка. Древесина хвойных пород по ГОСТ8486-86, 2 сорта, влажностью не более 20%;

- устройство покрытия из металлочерепицы по СТ РК 2083-2011 по деревянной обрешетке;

- устройство металлического ограждения по контуру кровли.

Ремонт центральной входной группы:

- устройство пандуса: монолитные фундаменты – из бетона класса В15;

- ремонт поверхности крыльца и ступеней с устройством армированного покрытия из бетона класса В15 и тротуарной плитки;

- стойки и балки – трубы по ГОСТ20345-2012 сечением 150х5, 100х4;

- покрытие – профилированный настил Н60-845-0.8Ст3пс Ц1Ц1 ПЭ RAL 7015 по ГОСТ24045-2016;

- ограждение крыльца – из труб стальных 40х3 по ГОСТ 8639-82.

Ремонт крылец:

- каркас козырька – трубы стальные сечением 70х4, балки – 60х3,5 по ГОСТ 10704-91**;**

- покрытие из оцинкованного профнастила Н60-845-0.8Ст3пс Ц1Ц1 ПЭ RAL 7015 по ГОСТ24045-2016;

- ограждение крыльца – из труб стальных 40х3 по ГОСТ 8639-82;

- фундамент под стойки – столбчатый монолитный из бетона класса В15;

- ремонт поверхности крыльца с устройством армированного покрытия из бетона класса В15.

Наружная отделка

Вентилируемый фасад с отделкой металлосайдингом.

Утеплитель стен – минераловатные плиты «Isoterm П130» толщиной 100 мм марки НГ.

Вокруг здания предусмотрена отмостка из бетона кл. В15 F100 шириной 1000 мм по уплотненному основанию.

Мероприятия для маломобильных групп – на входе в здание имеется пандус, ширина дверных проемов обеспечивает беспрепятственный доступ.

Мероприятия по энергосбережению – оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, запроектировано утепление покрытия и стен здания, устройство входных групп.

Резервуар для канализационных стоков (2 шт.)

За относительную отметку 0,00 принята планировка земли.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона В15W4. Подготовка – толщиной 100 мм из бетона В7.5. Отметка низа плиты минус 5 м. Основанием днища служит уплотненный грунт, принятое расчетное сопротивление R=2,0 кг/см^2.

Крепление резервуара производится стальными полосами и анкерами через закладные детали к плите.

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

Металлические конструкции предусмотрено покрыть слоем эмали ХВ125 ГОСТ10144-89 или, ПФ115 ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Конструкции кровли – выполнить из древесины хвойных и лиственных пород 2-го сорта, влажностью не более 20%. Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ8486-86* и ГОСТ 9463-88*. Защиту деревянных элементов при соприкосновении с кирпичной кладкой производить двумя слоями толя.

Деревянные элементы кровли защитить огнебиовлагозащитным составом «ТХЭФ-ПТ». Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 446 не превышала 25%.

Таблица 1

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Значение
1	Площадь застройки	кв.м	2157,3
2	Общая площадь	кв.м	3565
3	Строительный объем	м.куб	15694

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен со следующими климатическими условиями:

- расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки (0,92): -35,7°С;
- температура отопительного периода: -6,9°С;
- продолжительность отопительного периода: 200 суток.

Отопление

Техническое состояние инженерных сетей отопления оценено как удовлетворительное. Система отопления тупиковая с нижней разводкой, установлены чугунные радиаторы марки МС-140, с тепловой отдачей 160 Вт. Система отопления и тепловой узел находятся в удовлетворительном состоянии и капитальному ремонту не подлежат согласно заключения о техническом состоянии выполненного ТОО «RB Engineering Group».

Вентиляция

Система вытяжной вентиляции здания находится частично в рабочем состоянии. Требуется предусмотреть замену системы вытяжной вентиляции в соответствии с заданием на проектирование следующих помещениях:

- санузел для мини-центра;
- санузел для учащихся;
- моечная;
- комната персонала;
- помещение хранения овощей;
- санузел для персонала;
- кабинет химии (вытяжной шкаф).

Приточная система существующая и находится в исправном состоянии.

В качестве вытяжных воздухораспределительных устройств установлены: решетки щелевые регулирующие типа «RAR». Удаление воздуха с помещения кухни и моечной решается системой В1. Для данной системы вентиляции предусмотрено расположение швов воздуховода сверху, уклон в сторону движения воздуха, в конструкции зонта используются фильтры-жироуловители, использование центробежного

вентилятора. Над мойками закладываются зонты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Из остальных помещений воздух удаляется при помощи канальных вентиляторов в приставных воздуховодах.

Воздуховоды систем вентиляции выполняются прямоугольными из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80.

Воздуховоды от системы В1 выводятся выше кровли на 1,0 м, для остальных – на 0,7 м выше кровли и оборудуются зонтами.

Таблица 2

Основные показатели по разделу

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при tн С^0	Расход тепла, Вт				Раход холо-да, Вт	Установ-ленная мощ-ность электро-двигателей, кВт
		на отоплe-ние	на вен-тиляцию	на горячее водоснаб-жение	общий		
Школа	-35,7					-	1,656

Водоснабжение и канализация

Существующее состояние

Существующий хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб диаметром 20-40 мм по ГОСТ 32415-2013. Осуществлены подводки к санитарно-техническим приборам. В школе магистральные трубы проложены над полом. Система опорожнение не предусмотрена. В колодце перед школой установлен узел учета воды с водомерным узлом марки СВМ-40. Водомерный узел в аварийном состоянии. Система внутреннего водоснабжения в аварийном состоянии. Внутренняя противопожарная система отсутствует.

Система горячего водоснабжения здания осуществляется от водонагревателей объемом 100 л. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20-25 мм, с установкой запорной арматуры.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпуску в существующие самодельные септики. Сеть системы К1 смонтирована из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-100 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013.

Физический износ водопровода и канализационной системы составляет более 50% (запорные арматуры в неисправном состоянии, имеются следы замены отдельными местами трубопроводов, течи и множественная коррозия элементов системы).

Для надежной дальнейшей эксплуатации необходимо выполнить следующие мероприятия:

замена водопроводного ввода;

частичная замена водопроводной системы В1;

канализационной системы К1;

горячего водоснабжения Т3;

предусмотреть внутреннею противопожарную системы В2;

требуется полная замена существующих водонагревателей;

частичная замена сантехнических приборов;

предусмотреть систему опорожнения.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №157 от 23.19.2020 г., выданных КГП «Горводхоз» акимата Жарминского

районаи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение объекта предусмотрено от существующего кольцевого водовода диаметром 110 мм по ул. Сапорова.

Располагаемый напор в точке подключения 20 м.

Запроектированы следующие сети водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод, В1;

бытовая канализация, К1.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с.

Наружное пожаротушение принято 15 л/сек. Расчетный расход на наружное и внутреннее пожаротушение составляет 17,5 л/сек. Количество расчетных пожаров – 1.

Наружное пожаротушение здания запроектировано от двух существующих пожарных гидрантов – ПГ1 сущ (улица Амангелди), ПГ2 сущ (ул. Варепа).

На наружной стене здания предусмотрено размещение указательного знака ПГ1 сущ, ПГ2 сущ., выполненных в световозвращающем исполнении.

Водопроводные сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 107.04-91 диаметром 89х4,0 мм.

Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа «весьма усиленная». Опорожнение системы В1 предусмотрено в сущ. колодце возле котельной, далее с откачкой на рельеф. Трубопровод, проложенный выше глубины промерзания, принято утеплить скорлупами ППУ.

Ввиду отсутствия действующей центральной канализационной сети отвод бытовых стоков от санитарных приборов запроектирован самотеком по выпускам в проектируемую канализационную сеть, далее в стеклопластиковый резервуар накопитель 10 и 25 куб.м.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Сеть К1 принята из труб полипропиленовых, гофрированных по ГОСТ Р54475-2011 диаметром 160 мм.

Трубопровод, проложенный выше глубины промерзания, принято утеплить скорлупами ППУ.

Внутренние сети водопровода и канализации

В проектируемом здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод, В1, В2;

горячее водоснабжение, Т3;

бытовая канализация, К1.

Источником водоснабжения здания приняты наружные сети водопровода.

Расход на внутреннее пожаротушение принят 1х2,6 л/сек.

Проектом приняты пожарные краны диаметром 50 мм, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, длина пожарного рукава 20 м. Время работы пожарных кранов 3 часа. Внутренние пожарные краны устанавливаются на сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Ввиду недостатка напора принята установка насоса. Насос устанавливается в помещении водомерного узла и служит для подкачки воды.

Для нужд пожаротушения, с учетом требуемых 3 часов хозяйственно питьевого водоснабжения принята установка подачи воды для пожаротушения марки WILO-CO 2 Helix V 1004/SK-FFS-R + FAS производительностью 14 куб.м/ч; напором 16 м. В комплекте из 2-х высоконапорных центробежных насосов серии Helix V из высококачественной стали

для всех применений согласно DIN 1988 (EN 806) (1 рабочих + 1 резервный), напорного и всасывающего коллекторов, шкафа управления, обратных клапанов, запорно-регулирующей арматуры, установка смонтирована на фундаментной раме с регулируемыми по высоте вибропоглощающими опорами, обеспечивающими изоляцию корпусного шума.

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды потребителей, пожаротушение.

Вода в здание подается одним вводом диаметром 89 мм. На вводе в здание предусмотрен узел учета воды с водомером СТВ Х - 50 с обводной линией, в подвале. На обводной линии принята установка задвижки 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 20-50 мм, с установкой запорной арматуры.

Подводки осуществляются к санитарным приборам в санузлах, к пожарным кранам.

Магистральные трубопроводы принято прокладывать открыто по конструкциям здания. Для опорожнения систем В1 предусмотрена сливная воронка.

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от электрических водонагревателя объемом 50-30 л 1,5 кВт.

Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры.

Подводки запроектированы к санитарным приборам в санузлах.

Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией. В качестве теплоизоляции принимаем трубчатую изоляция марки Thermaflex FRZ толщиной 13 м.

Отвод бытовых стоков от санитарных приборов запроектирован самотеком по выпускам в проектируемые колодцы с дальнейшим сбросом в стеклопластиковый резервуар накопитель 10 и 25 куб.м.

В кухонном блоке под мойкой принята установка жироуловителя. Мойки приняты с устройством разрыва струи.

Сеть системы К1 принята из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013. Во всех необходимых местах устанавливаются ревизии и прочистки.

Стояки канализации выводится выше кровли на 0,5 м. В производственных, складских, бытовых помещениях канализационные стояки принято обшить коробом из гипсокартона с устройством открывающихся лючков размером 300х400 у ревизий.

Канализационные стояки в уровне чердачного помещения принято изолировать трубчатой теплоизоляцией марки Thermaflex FRZ толщиной 13 мм.

Таблица 3

Основные показатели по разделу

Наименование системы	Потребн. напор на вводе/при пож. м.вод.ст.	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1), в т.ч.:	16,0/30,0	8,76	8,76	3,74
горячее водоснабжение (Т3,Т4)		3,33	3,33	1,49
Бытовая канализация (К1)		8,76	8,76	5,34

Общая протяженность труб:
водопровода – 138,0 м;
канализации – 113,0 м.

Силовое электрооборудование

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительной и технологической части проекта.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.

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 (РЕ) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

Шина РЕ 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 40х4мм.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание относится к III категории по устройству молниезащиты. Для защиты здания от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника принята молниеприемная сетка с шагом ячеек 6х 6м из стальной проволоки диаметром 6мм. К молниеприемной сетке присоединяются дополнительные молниеприемники выступающих частей здания, радиостойка и телевизионная антенна. Токоотводы выполняются из оцинкованной стали диаметром 8 мм и прокладываются от молниеприемной сетки к заземлителю по наружным стенам здания. Все электромонтажные работы выполнить по ПУЭ и заводским инструкциям.

Электрическое освещение

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 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. Осветительное оборудование и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и Естественное и искусственное освещение". коэффициенты запаса приняты согласно с СН и СП РК 2.04-104-2012.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГ 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 4

Основные показатели по разделу

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	134,1
Расчетный ток	А	212,4
Коэффициент мощности	cosф	0,96

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возможностей развития пожара предусматривается устройство системы пожарной сигнализации.

В качестве приемного устройства системы пожарной сигнализации принят приемно-контрольный приборы Сигнал-20 на 20 лучей. ПКП работают в дежурном режиме и в режиме тревоги.

ПКП установить на 1 этаже в помещении охраны, где должно быть обеспечено постоянное пребывание персонала. Прибор позволяет при необходимости передавать сигнал тревоги на пульт центрального наблюдения.

Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по III категории согласно ПУЭ и СН РК 3.02.-10-2010 через блоки питания, так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора АК 12/7.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП 212-3СУ, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-3-А2-1М и ручные извещатели типа ИП 514-2.

Для одновременной защиты объемов под и над фальш-потолком проектом предусмотрено установка дымовых оптических извещателей типа ИП 212-3СУ на потолке и за подвесным потолком.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х0,5мм^2 прокладываемым открыто. Спуск к ручным пожарным извещателям выполняется скрыто под штукатуркой.

Для передачи тревоги на пульт централизованного наблюдения используется свободная телефонная пара.

Также проектом предусмотрено отключение систем приточной вентиляции. Реле KL срабатывает при возникновении пожара в любом из контролируемых помещений. Контакт KL коммутирует реле РН-47 230В в щите ЩС-11 раздела ЭМ, который обесточивает вводной автомат.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 запроектирован третий тип оповещения.

Система пожарного оповещения (СПО) предназначена для управления оповещением и эвакуацией людей при пожаре и запроектирована на базе прибора ЭЛЕКТ СПО-01 «НАБАТ-С», отвечающего требованиям 3 группы оповещения и световых указателей с надписью «ВЫХОД», запроектированных на базе световых указателей ЭЛЕКТ СПО-01 СУ-01.

СПО может использоваться так же в целях служебного оповещения путем воспроизведения сигналов сирены и трансляции речи с микрофона или магнитофона.

Питание приборов «НАБАТ-С» производится от силового щитка, резервное питание производится от аккумулятора.

Приборы управления ЭЛЕКТ СПО-01 «НАБАТ-С» располагаются на 1 этаже в комнате охраны в стандартной 19-дюймовой стойке.

В качестве громкоговорителей используются звукосигнальное устройство ЭЛЕКТ СПО-01 ЗСУ мощностью 1 Вт.

В качестве пульта обратной связи зоны оповещения с прибором управления используется ПОСТ-1, которые устанавливаются по месту.

Сеть оповещения выполнена кабелем ПРППМнг(А)-HF-1(2х1,2).

Согласно СН РК 2.02-11-2002* оповещение производиться сначала обслуживающего персонала (помещения прибывания персонала), затем остальные помещения учебного назначения. Для оповещения мини-центра выделено отдельная зона. Включение оповещения определенной группы помещений, осуществляется включением соответствующей линии оповещения на СПО-01 «НАБАТ-С».

Заземление блоков приемно-контрольных, блоков питания выполнить в едином контуре.

Все работы по монтажу оборудования связи и пожарной сигнализации производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Системы связи

Электрочасофикация

Для показания единого времени по зданию в вестибюлях, коридорах, устанавливаются вторичные электрочасы СВ-26. Первичные электрочасы марки ЧС-100вg устанавливаются в коридор-холле на 1 этаже на посту вахтера. Корректировка показаний часов, запуск таймера осуществляется с беспроводного пульта дистанционного управления на ИК лучах. Блок с часами монтируется в специальную нишу заподлицо со стеновой панелью. Монтаж часов с таймером выполнить после монтажа стеновых ограждающих конструкций. До монтажа стеновых ограждающих конструкций обеспечить подвод электрических коммуникаций к местам установки, оставив опуски длиной не менее 2 м.

Сеть электочасофикации выполнена проводом трансляционным, парным ПТПЖ-2х0,6 проложенного в ПВХ гофротрубе за подвесным потолком и в бороздах стен.

Питание часов постоянным током напряжением 24В выполнено через блок питания.

Звонковая сигнализация

Звонковая сигнализация предусмотрена электрическими звонками, предусматриваемыми в вестибюлях и рекреациях.

Управление звонками осуществляется сигнальными электрочасами ЧС-100в, установленными в коридор-холле на 1 этаже, где пост вахтера.

Сеть звонковой сигнализации выполнена проводом ППВ-2х1,5 проложенного в ПВХ гофротрубе за подвесным потолком и в бороздах стен.

Предусматривается возможность переключения звонковой сети на ручное управление пакетным переключателем.

Высота установки электрочасов и электрозвонков над полом – 2,5 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектными решениями предусмотрен частичный ремонт помещений, поэтому противопожарные мероприятия заложены на данный объем проектирования. Комплексно противопожарные мероприятия являются ответственностью заказчика и эксплуатации здания.

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;
- отделка на путях эвакуации должна отвечать требованиям безопасности;
- двери открываются по ходу эвакуации;
- эвакуация учащихся обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- вход на чердак – через люк в перекрытии над лестничной клеткой и по наружной металлической лестнице;
- деревянные элементы кровли предусмотрено защитить огнебиозащитным составом «ТХЭФ-ПТ». 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 должна быть предусмотрена заказчиком 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 Жарминском районе, Шарском г.а., г. Шар, ул. Варепа, 160, Восточно-Казахстанской области. Жилая зона находится с юго-восточной стороны на расстоянии 70,72 м.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 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), покрасочные работы (источник 6002), газорезка (источник 6003), пайка припоями (источник 6004), пересыпка гравия, ПГП (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 следующим веществам: азота (IV) диоксид – 0,01921 ПДК, диметилбензол – 0,0145 ПДК.

Таблица 5

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 2021 год		на период строительства 2021 год		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	0,000313	0,000854	0,000313	2021
(0304) Азот (II) оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001387	0,0000508	0,0001387	0,0000508	2021
(0328) Углерод								

Строительная площадка	0001	-	-	0,000105	0,0000385	0,000105	0,0000385	2021
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00247	0,000906	0,00247	0,000906	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00584	0,00214	0,00584	0,00214	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0377	0,01391	0,0377	0,01391	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	**0,0471077**	**0,0173583**	**0,0471077**	**0,0173583**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001913	0,00659	0,001913	0,00659	2021
	6003	-	-	0,02025	0,00919	0,02025	0,00919	2021
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6001	-	-	0,000221	0,000762	0,000221	0,000762	2021
	6003	-	-	0,0003056	0,0001386	0,0003056	0,0001386	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000033	2,376E-08	0,0000033	2,376E-08	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0000075	0,000000054	0,0000075	0,000000054	2021
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001028	0,001105	0,001028	0,001105	2021
	6003	-	-	0,01083	0,00491	0,01083	0,00491	2021
(0337) Углерод оксид								
Строительная площадка	6003	-	-	0,01375	0,00624	0,01375	0,00624	2021
(0616) Диметилбензол								
Строительная площадка	6002	-	-	0,010677	0,035535	0,010677	0,035535	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,01893	0,06524	0,01893	0,06524	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,003663	0,01263	0,003663	0,01263	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,00794	0,02736	0,00794	0,02736	2021
(2752) Уайт-спирит								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0041544	0,0045013	0,0041544	0,0045013	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Строительная площадка	6005	-	-	0,00521	0,01272	0,00521	0,01272	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	**0,0988828**	**0,186921978**	**0,0988828**	**0,186921978**	
Всего по предприятию:		-	-	**0,1459905**	**0,204280278**	**0,1459905**	**0,204280278**	

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 ближайшего водного источника р.Шар – 1,54 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 – 370,3449 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 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	476,005535		476,005535
в т. ч. отходов производства	475,265835		475,265835
отходов потребления	0,7397		0,7397
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,05923		0,05923
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,7397		0,7397
Строительный мусор	475,2		475,2
Огарки сварочных электродов	0,006605		0,006605

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 КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района» 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 проведение капитального ремонта здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая». Здание находится в эксплуатации с 1978 года. Существующее здание имеет сложную форму в плане. Габаритные размеры по осям составляют 60,75х49,14 м. Подвальные помещения находятся в осях 2-4 в рядах А-Е. Перед началом капитального ремонта предусматривается выполнить демонтажные работы (см. дефектный акт). Согласно заданию на проектирование, запроектирован выборочный капитальный ремонт помещений, санузлов, замена окон, дверей, утепление фасада, ремонт кровли

Системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, освещения и вентиляции при капитальном ремонте в школе запроектированы в соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.

Существующий хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб ∅20-25 мм. Осуществлены подводки к санитарно-техническим приборам. В школе магистральные трубы проложены над полом. Система горячего водоснабжения здания запроектирована от электрических водонагревателя объемом 50-30л 1,5кВт. Система горячего водоснабжения запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 324152013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры. Подводки осуществляются к санитарным приборам в санузлах. Моечные ванны для мытья столовой и кухонной посуды предусмотрены согласно п.101 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г., п.18, п.20 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗРК №186 от 23.04.2018 г.

После окончания ремонта трубопроводов предусматривается проведение промывки и дезинфекции, водопроводных 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», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

Для организации питьевого режима школьников предусмотрен питьевой фонтанчик согласно требованиям п.28 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в проектируемые колодцы с дальнейшим сбросом в стеклопластиковый резервуар накопитель 25,0 м^3. В кухонном блоке под мойкой установить жироуловитель. Мойки принять с устройством разрыва струи. Сеть системы К1 монтируются из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013. Размещение выгребной ямы (стеклопластиковый резервуар) запроектировано согласно требованиям п.93 СП

«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом МЗ РК №187 от 23.04.2018 г.

Система отопления и тепловой узел находятся в удовлетворительном состоянии и капитальному ремонту не подлежат согласно заключению о техническом состоянии выполненного ТОО «RB Engineering Group». Система вытяжной вентиляции здания находится частично в рабочем состоянии. Требуется предусмотреть замену системы вытяжной вентиляции согласно действующих норм в следующих помещениях: санузел для Мини-центра, санузел для учащихся, моечной, комната персонала, помещение хранения овощей, санузел для персонала. Приточная система вентиляции существующая и находится в исправном состоянии. Удаление воздуха с помещения кухни предусмотрено от системы В1, с помещения моечной и санузла для персонала системой В2, с помещения хранения овощей и комната персонала системой В3, с помещения санузлов Мини-центра системой В4, с помещения санузлов для учащихся системой В5, с помещения раздевалки с душевыми системой В6. Для удаления избытков тепла и влаги от технологического оборудования кухни и моечной предусмотрены местные отсосы (зонты) согласно требованиям п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г. В кабинете химии предусмотрен вытяжной шкаф. Для исключения проникновения холодного воздуха в помещение вестибюля через открывающиеся двери предусматривается установка воздушно-тепловых электрических завес КЭВ-3П115Е в тамбуре.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В. 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. Хранение неисправных ртутьсодержащих ламп предусматривается в подсобном помещении подвала согласно п.49 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г. Световые проемы в учебных помещениях предусматривается оборудовать вертикальными жалюзи с основным элементом в виде алюминиевого карниза согласно п.44 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г. На окнах для проветривания предусмотрены москитные сетки. На окнах спортзала запроектировано устройство заградительной сетки согласно п.16 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г.

Внутренняя отделка стен, пола и потолка коридоров, холлов и фойе школы запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений, позволяющая проводить уборку влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств. В проекте предусмотрено применении строительных материалов и оборудования, имеющих сертификаты, подтверждающие их качество и безопасность. Помещения школы и общежития предусмотрено обеспечить необходимой оборудованием, мебелью и инвентарем.

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

Предусмотренные рабочим проектом решения и мероприятия по капитальному ремонту здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» соответствуют

требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утв. Приказом МЗ РК №611 от 16.08.2017 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «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 №72 от 29.10.2020 года начало строительства – 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632) и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Sana-2015 (версия 20.4) 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, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

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 61, 62, 65, 66, 67 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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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 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 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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 РГУ «Комплекса школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Акт технического обследования

1. Добавлены данные по состоянию утеплителя.
2. Добавлены обмерочные чертежи со схемами инженерных сетей.

Пояснительная записка

3. Уточнены данные согласно проектным решениям.

Дефектный акт

4. Откорректированы объемы согласно принятым проектным решениям.

Архитектурно-строительные решения

5. Откорректирован состав работ, обозначены на планах помещения с ремонтом.

6. Площади полов, стен, окон приведены в соответствие со спецификациями, уточнены данные в дефектном акте.

7. Пересчитаны объемы по кирпичной кладке парапета.

8. Добавлены обозначения для профлиста, металлочерепицы, металлосайдинга.

9. Пересчитаны объемы бетона для входных групп.

Отопление и вентиляция

10. К акту технического обследования следует приложены существующие схемы систем вентиляции.

11. В «Общих указаниях» указаны системы вентиляции, подлежащие капитальному ремонту в соответствии с заданием на проектирование.

12. Для кухонных помещений (моечная посуды) и санузлов предусмотрены раздельные системы.

13. На входе в здание исключены воздушно-тепловые завесы.

14. Откорректированы участки, объемы материалов для тепловой изоляции.

15. Воздуховоды от местных отсосов системы В1 выведены выше кровли на 1,0 м. Зонт вытяжной принят с лабиринтным жироулавливающим фильтром.

16. Откорректированы схемы систем вентиляции, указаны расходы, пересчитаны диаметры.

17. Приведена таблица местных отсосов. Над мойками предусмотрены зонты.

18. Исключены вытяжные решетки в раздевалках.

19. Откорректирована мощность электродвигателей в таблице «Основные показатели».

Водоснабжение и канализация

20. Демонтаж наружных труб стальных электросварных диаметром 89х4,0 мм протяженностью 25 м добавлены в дефектный акт.

Пояснительная записка

21. Указан требуемый напор на вводе в здание школы при хозяйственно-питьевом расходе и на пожар. В пояснительной записке дополнено описание насосной установки с указанием назначения и основными характеристиками.

22. Трубопроводы, проложенные выше глубины промерзания, утеплены скорлупами ППУ.

23. Пояснительная записка дополнена таблицей расходов по системам водопровода и канализации.

Чертежи НВК

24. Лист 1. План-схема. Существующий водопровод, на котором расположены ПГ1 и ПГ2, указаны тонкой линией.

25. Лист 4. Трубопроводы, проложенные выше глубины промерзания, утеплены скорлупами ППУ. Установка виброкомпенсаторов исключена с проекта.

26. Лист 6. Таблица колодцев и план. Нумерация канализационных колодцев откорректирована.

27. Профили дополнены грунтовыми колонками в соответствии с указанием уровня грунтовых вод в соответствии с инженерно-геологическими изысканиями.

28. Спецификация. Указан поставщик труб и основного оборудования с учетом Казахстанского содержания. Установка виброкомпенсаторов и расход стали на соединительные элементы для канализационных колодцев исключены с проекта.

Чертежи ВК

29. Лист 1. В общих указаниях указан требуемый напор на вводе в здание при хозяйственно-питьевом расходе и на пожар. В общих указаниях дополнено описание насосной подкачки с указанием назначения и основными характеристиками.

30. Лист 2. Исключена прокладка водопровода через помещение щитовой.

31. Спецификация. Откорректировано количество пожарных кранов, душевых поддонов, гибких вставок к унитазу, вентилей диаметром 20 мм для холодной воды и горячей воды.

Силовое электрооборудование

32. Лист 3. Питание системы противопожарного водопровода выполнено резервированием через АВР.

33. Листы 10-15. На планах показана нумерация кабельных линий к оборудованию в соответствии с принципиальными схемами.

34. Предусмотрено заземляющее устройство в кабинете технологии.

35. В соответствии с СП РК 3.02-111-2012, п. 4.6.3.18, молниезащита школьных зданий выполнена с учетом наличия телевизионных антенн и трубостоек телефонной сети или сети проводного вещания в соответствии с инструкцией СП РК 2.04-103-2013..

36. Листы ЭМ.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Электрическое освещение

37. Листы 10,11,12. На планах показано количество жил на участках кабельных линий в соответствии с ГОСТ 21.608-2014, рис. Б2.

Пожарная сигнализация

38. Лист 1. Пояснения к разделу выполнены применительно к предоставленным чертежам.

39. Откорректирован принятый тип оповещения о пожаре в соответствии с Таблицей 2, п.8, СН РК 2.02-11-2002.

40. Выполнена дефектная ведомость на демонтируемое оборудование.

41. Листы 4,5. В соответствии с СН РК 3.02-11-2011, п. 5.3.12, автоматическая пожарная сигнализация, реагирующая на дым, предусмотрена в кабинетах информатики, кладовых для хранения сырья и готовой продукции, актовом зале, помещениях библиотеки, вестибюлях, гардеробных, кладовых индивидуального спортивного инвентаря.

42. Листы 6,7. В соответствии с СН РК 2.02-11-2002, Таблица 2, п.8, в школе оповещается сначала персонал, затем учащиеся. Помещения начальной школы, выделяются в самостоятельные зоны оповещения.

43. Лист ПС.СО. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Системы связи

44. Данный раздел именован, как: «Системы связи», в соответствии с ГОСТ 21.101-97, приложение А.

Оценка воздействия на окружающую среду

45. Предоставлен проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области».

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

Сметная документация

47. Откорректирована норма накладных расходов при капитальном ремонте жилых и общественных зданий.

48. Откорректирована стоимость материалов и оборудования. принятых по прайс-листам, в соответствии с перечнем, утвержденным заказчиком.

49. Уточнены сметные нормы на отделочные работы в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел 15.

50. 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 21.09.2020 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 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	2157,3	2157,3
2	Общая площадь	кв. м	3565	3565
3	Строительный объем	куб. м	15694	15694
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг.	млн. тенге	398,645	393,006
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	320,789	316,023
	оборудование		9,115	8,460
	прочие затраты		68,741	68,523
	в том числе по годам:			
	- 2020 год	млн. тенге		9,112
	- 2021 год			383,894
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание:

Снижение – корректировка накладных расходов на капитальный ремонт; корректировки сметных норм в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015, раздел 15.

Общее снижение сметной стоимости составило 5,639 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом вышеуказанных замечаний и недоработок проект **«Капитальный ремонт здания РГУ «Комплекс школа-детский сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь застройки	2157,3	кв. м
общая площадь	3565	кв. м
строительный объем	15694	куб. м
общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2020-2021 гг., в том числе:	393,006	млн. тенге
СМР	316,023	млн. тенге
оборудование	8,460	млн. тенге
прочие затраты	68,523	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 «Комплекс школа-детский сад имени Абая» в соответствии с условиями договора №75 от 09.11.2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Жоғарыда көрсетілген ескертулерді ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Жарма ауданы білім бөлімінің «Абай атындағы мектеп-балабақша кешені» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс алаңы	2157,3	шаршы метр
жалпы алаңы	3565	шаршы метр
құрылыс көлемі	15694	текше метр
2020-2021 жж. бағалардың ағымдағы және болжамды деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде:	393,006	млн.теңге
ҚМЖ	316,023	млн.теңге
жабдық	8,460	млн.теңге
басқада шығын	68,523	млн.теңге
құрылыстың нормативтік 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 09.11.2020 жылғы №75 шарттың талаптарына сәйкес «Абай атындағы мектеп-балабақша кешені» 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.

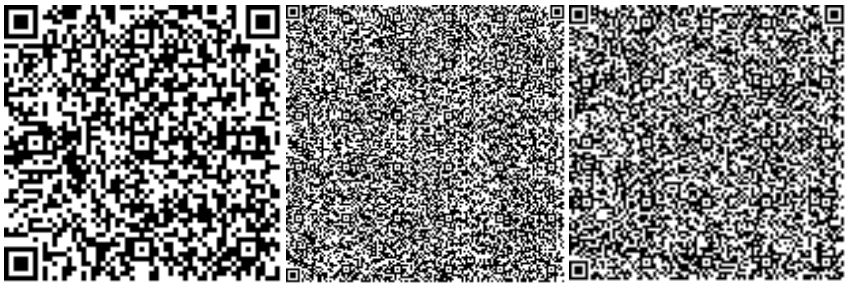
Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

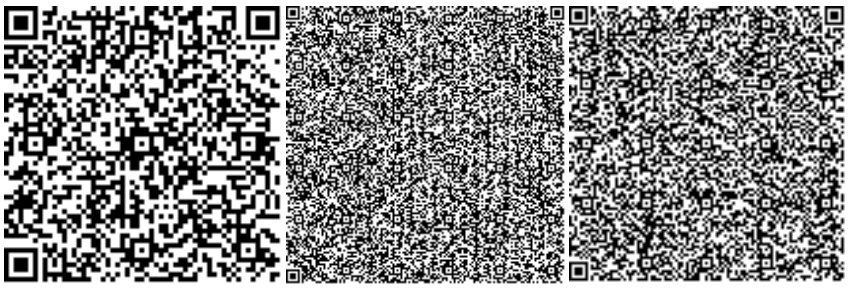
Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Кибирева С.А.

Эксперт

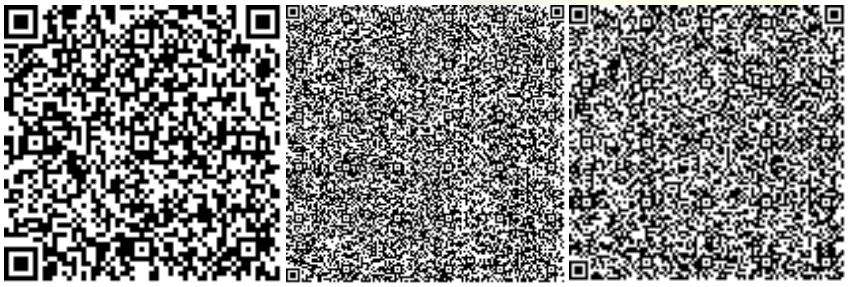
Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Кунафиянова А.Б.

Эксперт

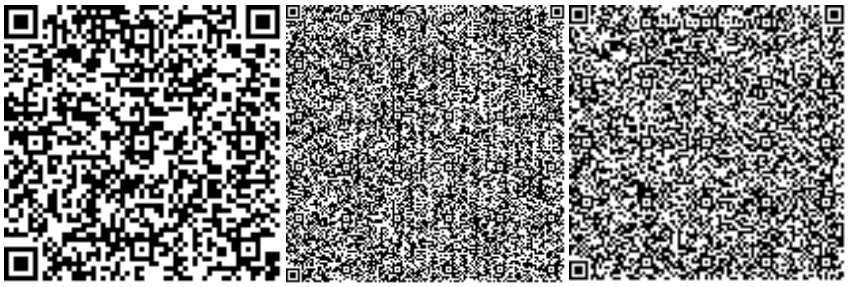
Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Сейтказинова А.К.

Эксперт

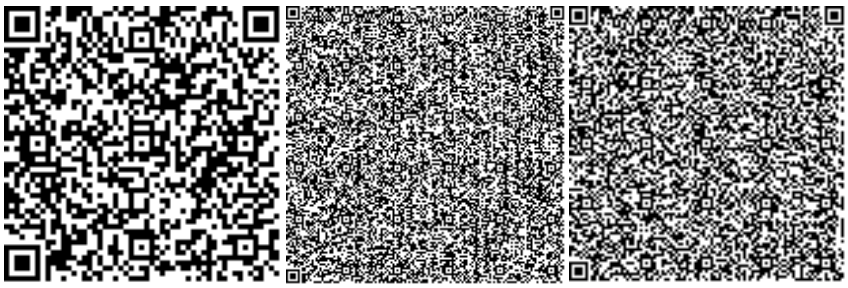
Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Минаева Т.Н.

Эксперт

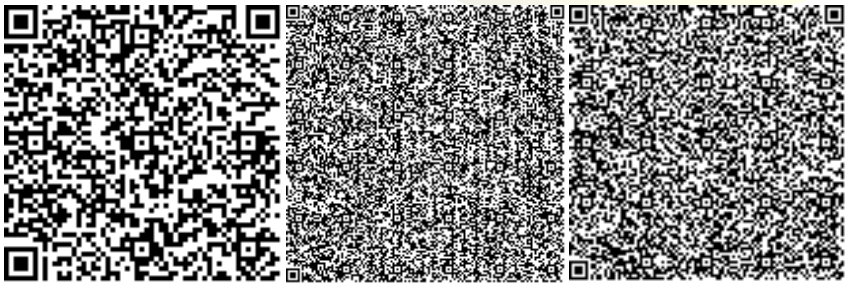
Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Руденко В.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «ExpertCompany»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ74VDD00154634

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 "Комплекс школа-детский сад имени Абая" отдела образования Жарминского района Восточно Казахстанской области 070619, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, Шарская г.а., улица Варепа, дом № 160А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010640002554

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-десткий сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, Шарская г.а., г.Шар -

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	Анфилофьева Наталья Владимировна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

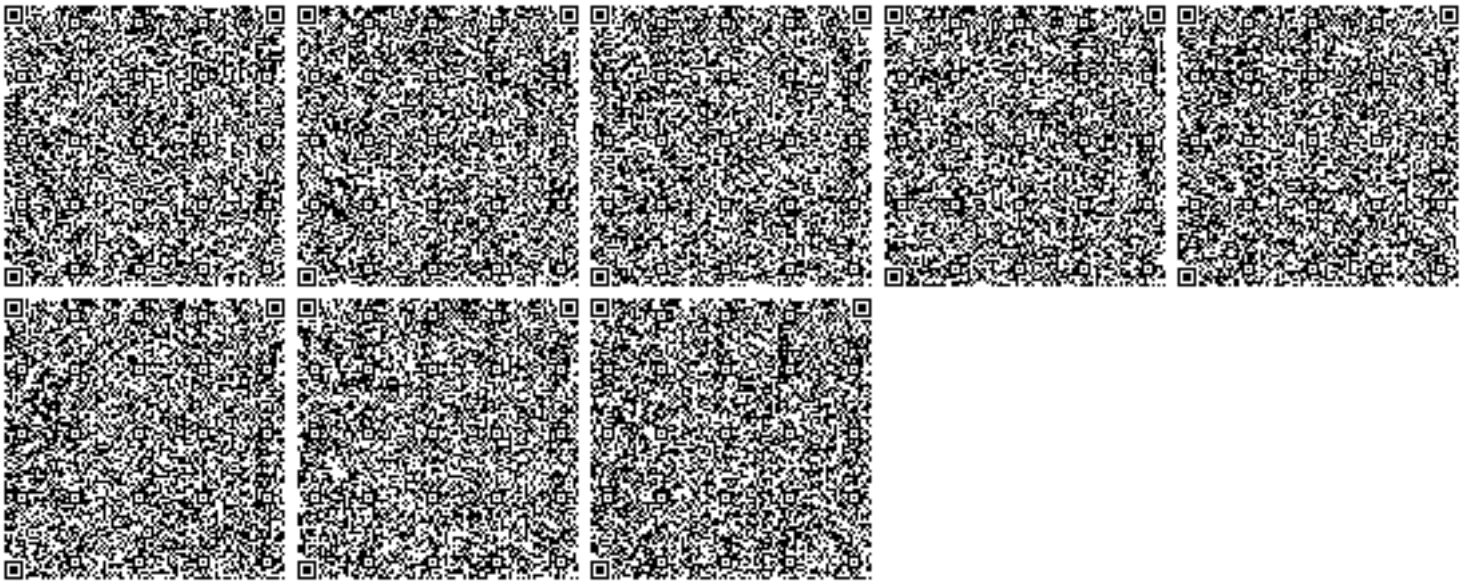
Дата выдачи: 20.11.2020 г.

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:	0,1459905	0,2042802778
Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-десткий сад имени Абая» отдела образования Жарминского района Восточно -Казахстанской области	0,1459905	0,2042802778
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,00794	0,02736
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000000238
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0377	0,01391
Уайт-спирит	0,0041544	0,0045013
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000054
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)	0,00521	0,01272
Метилбензол	0,01893	0,06524
Сера диоксид	0,00247	0,000906
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,010677	0,035535
Бутилацетат	0,003663	0,01263
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005266	0,0009006
Железо (II, III) оксиды	0,022163	0,01578
Углерод оксид	0,01959	0,00838
Углерод	0,000105	0,0000385
Азота (IV) диоксид	0,012712	0,006328
Азот (II) оксид	0,0001387	0,0000508
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 работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.