«Шымкент қаласы, Білім басқармасының Сайрам қосалқы мектеп-интернаты КММ қазандық ғимаратын (монша-кір жуатын орын) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
23.02.2021 ж. № GE-0007/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласы білім басқармасының
"Сайрам Қосалқы мектеп-интернаты"» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Энергострой» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Білім басқармасының Сайрам қосалқы мектеп-интернаты КММ қазандық ғимаратын (монша-кір жуатын орын) күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды **«Гранд Эксперт»** ЖШС-мен берілді.

«Гранд Эксперт» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ GE-0007/21 от 23.02.2021 г.
по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкента»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат"
управления образования города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Энергострой»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкента»** выдано **ТОО «Гранд Эксперт».**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом от 28.01.2021 года между КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент» и ТОО «Гранд Эксперт» на основании письма заказчика № 10 от 18.01.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Энергострой». Государственная лицензия № 17009316 от 23.05.2017 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.05.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент» от 2020 года;
- письмо об источнике финансирование № 10 от 18.01.2021 года выданная КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент»
- акт обследования от 2020 года утвержденное заказчиком КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент»;
- акт на право постоянного землепользования № 316920, Кадастровый номер № 19-309-252-027 выданный «Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦ земельного кадастра»;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы № 10 от 18.01.2021 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- дефектный акт утвержденное заказчиком КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент»;
- письмо о начале строительства № 44 от 21.02.2021 года выданная, КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Кайрат-Даулет». Государственная лицензия № 13012618 от 06.08.2013 года. Выданные «Комитет по делам строительства и жилищно коммунального хозяйства. Министерства регионального развития РК». Приложение к лицензии № 001 от 06.08.2013 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях выполненный, ТОО «Кайрат-Даулет». Государственная лицензия № 13012618 от 06.08.2013 года. Выданные «Комитет по делам строительства и жилищно коммунального хозяйства. Министерства регионального развития РК». Приложение к лицензии № 001 от 06.08.2013 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент»;

Техническое заключение выполненное ТОО «Бейбіт құрылыс қызмет» (Свидетельство об акрредитации № 00128 от 22.05.2019 года).

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ22VDD00161002 от 19.02.2021 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Книга I. Общая пояснительная записка
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть
Водоснабжение и канализация
Сметная документация
Брошюра:«Оценка воздействия на окружающую среду»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент.

5.5 Существующее положение

Основные дефекты окон и дверей и причины их возникновения.

Основными дефектами окон является: гниение окон, подоконных досок и переплетов, перекос и неплотность оконные перекосы, дверных полотен, неисправность оконных приборов, уплотнение и износ уплотняющих прокладок створных частей переплетов, разрушение окраски оконных переплетов и отставание замазки, неплотное сопряжение стального слива с коробкой окна и откосами и его недостаточный вынос от стены, промерзание филенок в балконных дверях, повышенная воздухопроницаемость, проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов в панели стен и помещения, недостаточная плотность соединения наружных и внутренних прокладок в притворах переплетов (полотен), стяжных винтов, стопоров или металлических реек с отверстиями, служащих для закрепления переплетов в требуемом положении, крепления стекол в переплетах; отсутствие или загрязнение отверстий для отвода наружу конденсата, образующегося в межрамном пространстве.

К характерным видам дефектов светопрозрачных ограждающих конструкций (окон, световых и светоаэрационных фонарей) относятся:

– пониженное светопропускание остекления вследствие нерегулярной или некачественной очистки его от загрязнений, образования на поверхностях остекления капельного конденсата, инея, наледей или отложений снега;

– протечки дождевых или талых вод через дефектные либо поврежденные участки окон, фонарей или их сопряжений со стенами или покрытием здания;

– образование инея или наледей на наружных поверхностях и в межстекольном пространстве, накопления волы в межстекольном пространстве, увлажнение элементов заполнения светопрое-мов вследствие конденсации влаги из воздуха, эксфильтрующегося из помещений через неплотности или отверстия в элементах заполнений светопросмов;

– повышенная воздухопроницаемость (продуваемость) вследствие нарушения сплошности остекления, деформаций переплетов, отсутствия уплотняющих прокладок или мастик, стирания поверхностей притворов и т. п.;

– нарушение сплошности остекления – трещины, выколы и другие повреждения стекол вследствие механических воздействий при строительстве, ремонте, очистке от загрязнений или снега, а также воздействий выбросов из технологического оборудования; передачи нагрузки на светопрозрачные элементы другими элементами или конструкциями;недостаточной компенсации температурных деформаций при неправильном закреплении светопрозрачных элементов, отсутствия или недостаточной толщине

прокладок; неровностей твердых поверхностей деталей, примыкающих к стеклу (выступающих сварных швов и т. п.); перекоса переплетов или створок при их открывании; неточной нарезки или недостаточной толщины стекол; чрезмерной затяжки стекол кляммерами; конденсации, накопления и замерзания влаги в полостях стеклоблоков; усадки, температурных деформаций бетона и раствора швов либо обвязок стекложелезобетонных панелей; недостаточной прочности стеклоблоков;

– неплотное или тугое закрывание створок или фрамуг вследствие их перекоса, погнутости металлических, коробления, рассыхания или разбухания деревянных элементов;

– погнутости металлических элементов вследствие механических воздействий в процессе изготовления, строительства или эксплуатации;

– рассыхание, коробление, разбухание, поражение гнилью или насекомыми деревянных элементов вследствие изготовления из сырой древесины или недостаточной защиты древесины лакокрасочными покрытиями;

– шелушение, отслаивание, изменение структуры бетона швов или обвязок стекложелезобетонных панелей при увлажнении, замерзании влаги в порах материалов или воздействии химически агрессивных сред;

– дефекты и повреждения уплотняющих прокладок и герметизирующих мастик, противокоррозионных и декоративных покрытий, коррозионные повреждения металлических элементов по причинам, аналогично указанным для наружных стен;

– дефекты и повреждения приборов открывания, закрывания и фиксации в открытом или закрытом положении створок и фрамуг;

– отсутствие элементов конструкции стекол, штапиков, кляммер, прокладок и т. п.).

При обследовании зданий были выявлены в зданиях проведены капитальный ремонт, все конструкций здания находятся в работоспособные состояния.

Обследование системы центрального отопления

Заказчиком не предоставлен, в связи с утерей при передаче архивов.

Система отопления: однотрубная с нижней разводкой, подающей и обратной магистралью.

Ввод выполнен, из стальных черных труб диаметром 40 мм расположенных в помещении №8. На тепловом вводе установлены: счетчик воды ВСГ-50; запорно-регулирующий клапан КРЗ

DN50, PN16, фильтры ФММ; краны шаровые; манометры МТ-100, термометры.

Разводящие магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 50-20 мм, смонтированных под потолком подвального помещения. Стояки диаметром 20-15 мм из стальных водогазопроводных труб, проложены открыто.

В качестве нагревательных приборов использованы чугунные радиаторы МС-140.

В ходе проведения осмотра системы отопления выявлены следующие дефекты и повреждения:

– трубопроводы на вводе не окрашены и имеют следы коррозии и подтеков;

– магистральные трубопроводы системы отопления не покрыты тепловой изоляцией, что является нарушением требований

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

– отсутствуют регулировочные краны на приборах отопления;

– в местах прохождения через ограждающие конструкции не установлены защитные гильзы, что является нарушением требований СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

– наблюдается значительная коррозия трубопроводов, резьбовых соединений.

- повреждения трубопроводов, сильное поражение коррозией;

- признаков ремонта местами (хомуты, заварка);
- неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания;
- значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов.

Физический износ системы отопления составляет более 60%. Техническое состояние системы отопления –не удовлетворительное.

Для обеспечения нормальной эксплуатации системы отопления необходимо:

– Полная замена системы

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённого инженерного обследования ограждающих и несущих конструкций зданий бани-прачечной КГУ «Сайрамская вспомогательная школа- интернат» управления образования г.Шымкент, по ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент, установлено следующее:

В результате натурно-визуальных и инструментальных обследований здания выявлены условия эксплуатации, определены виды, типы, характеристики материалов конструктивных элементов, их состав.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Месторасположение проектируемого объекта ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент.

Природно-климатические условия участка строительства

Участок, отведенный под строительство школы, расположен в центральной части м. Сайрам города Шымкент.

Климатический район IV-Г (СП РК 2.04-01-2017) с расчетной температурой наружного воздуха. 0С:

наиболее холодных суток -25оС,

наиболее холодной пятидневки -15оС,

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 2,6.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,2.

Наибольшая скорость ветра, м/сек – 34,0.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 0,55.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, от твёрдой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 3,8-4,1 м. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности второй;

второй ИГЭ - суглинок запесочный, мягкопластичной консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 1,0 м.

Обследуемое здание - бани-прчечной КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования г.Шымкент, по ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент.

Сейсмичность района, в котором распологается обследуемая площадка согласно карте сейсмического районирования по СП РК 2.03-30-2017 равно 8 баллам.

Рельеф строительной площадки школы относительно ровный.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Здание бани-прачечной состоят из блока 7. Обследование проводились по усмотрению заказчика по блоку бани-прачечной.

Здание построено 1975 году.

Блок 7 (баня-прачечная);

Здание состоит из 2-х этажного корпуса.

Банно-прачечный корпус 2-х этажное здание, прямоугольной Г образной формы размерами 16,0х8,7м и 5,65х11,1м. Высота этажей - 3,0 м.

Конструктивная схема здания бескаркасного типа с несущими кирпичными стенами.

Строительные конструкции блока 7:

- фундаменты под стены-ленточные монолитные бетонные;
- стены-из кирпича толщиной -380мм;
- перегородки-из кирпича толщиной -250мм;
- перекрытие – железобетонная
- полы в помещениях –деревянные, керамическая плита;
- внутренняя отделка-известковая окраска;
- влажных помещениях – керамическая плита;
- кровля -чердачная из шифера по деревянной обрешетке и наслонным стропилам;
- оконные проемы - пластиковые;
- дверные блоки -деревянные;
- отмостка - бетонная;
- наружная отделка –штукатурка с последующей побелкой, откосы-известковая окраска;
- цоколь – покраска куссбаслаком;
- электроснабжение, водоснабжение, отопление существующее;

Инженерные системы:

В здании смонтирована система отопления централизованное, с верхним розливом по чердаку здания и нижней обратной магистралью, проложенной под полом первого этажа. В качестве отопительных приборов используются чугунные радиаторы типа МС-140 и регистры из гладкостенных труб. Определение места ввода технически невозможно без вскрытия строительных конструкций существующего пола. Узел учета тепловой энергии в помещениях с предоставленным доступом отсутствует.

Система вентиляции в санузлах с естественным побуждением и вентиляционными каналами в стенах.

Система горячего водоснабжения централизованное из котельной.

Система выполнена из стальных оцинкованных труб.

Система холодного водоснабжения с нижней подачей. Система выполнена из стальных оцинкованных труб.

Система бытовой канализации выполнение из чугунных раструбных труб.

Ввод в здание кабеля МКС АВГ(4х50) мм2.

ОБСЛЕДОВАНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

Деформации грунтовых оснований, дефекты и повреждения фундаментов сказываются на техническом состоянии всех строительных конструкций. Учитывая, что основания и фундаменты скрыты грунтом, основными косвенными признаками их

неблагополучного технического состояния и одновременно поводом для проведения обследования здания являются:

- осадка грунтов вокруг зданий и сооружений, а также просадка полов в помещениях первого этажа;
- подтопления помещений первого этажа из-за бытовых и технологических систем водоснабжения и канализации;
- нарушение наружного водоотвода (разрушение отмостки, водосточных труб), а также нарушения целостности вертикальной планировки.

Обследованием не выявлены дефекты влияющие на несущие способности здания.

ОБСЛЕДОВАНИЯ СТЕН, ВНУТРЕННИХ ОПОР

Обследование стен зданий

Стены зданий обследовано

- визуально (когда об их общем состоянии судят по характеру трещин и искривлению линий фасадов);

При обследовании стен определены следующие параметры и характеристики:

- размеры стен- наружных 380мм;
- расстояние между осями;
- качество кладки;
- прочность кирпича, раствора, бетона;
- состояние гидроизоляции; влажность стен;
- теплозащитные и звукоизолирующие свойства;
- наличие дефектов.

Особое внимание при обследовании кирпичных стен обращены на:

- коррозию закладных деталей, кирпича и раствора;
- отслоение облицовки и штукатурки;

Дефекты и повреждения стен зданий

По виду используемого материала конструкций стены подразделяются на каменные (стены из кирпича, мелких и крупных блоков и панелей) и деревянные.

Обследованием выявлены дефекты в виде износа стеновых конструкций, отслоение облицовки и штукатурки.

ОБСЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ

К недостаткам, возникающим в железобетонных перекрытиях в процессе эксплуатации, относятся: сверхнормативные прогибы, промерзание у наружных стен, отслоение штукатурки, трещины в местах сопряжения перекрытий со стенами и панелей друг с другом, высокая звукопроводность от воздушного и ударного шумов.

Прогибы сборных железобетонных перекрытий с плоскими потолками при пролетах /<б м не должны превышать 1/200 пролета, а при 6^/^7,5—3 см, />>7,5 м— 1/250. Наличие прогибов, превышающих указанные, свидетельствует о снижении жесткости конструкции при проявлении отдельных скрытых дефектов плит (панелей). При увеличении прогибов, выявленных при повторных замерах, необходимо произвести усиление перекрытия (по проекту). При стабилизации прогибов может быть произведен отделочный ремонт с затиркой трещин.

При наличии в плитах перекрытий трещин 5>0,3мм и отсутствии их прогиба следует определить причину возникновения трещин и оценить состояние бетона и арматуры плит, особенно в помещениях с повышенной влажностью (кухнях, санитарных узлах).

В случаях обнаружения в перекрытиях большого имела трещин, имеющих значительную ширину раскрытия (б>1 мм), необходимо путем вскрытия определить состояние арматуры и бетона панелей и по результатам мого вскрытия наметить необходимые способы ремонта или замены перекрытия.

Обследованием перекрытии не обнаружены вышеуказанные дефекты и повреждения.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ПОЛОВ

К основным видам дефектов и повреждений полов следует отнести:

застаивание жидкостей на поверхности пола, являющееся результатом недостаточных уклонов, неровностей поверхности, неисправностей лотков, трапов или других элементов систем отвода жидкостей;

выбоины, выколы, вмятины в покрытии пола, появившиеся в результате механических воздействий (при движении транспортных средств, ударов складируемых грузов и т. п.), превышающих допустимые;

истирание покрытия пола под влиянием механических воздействий;

отслоение, отрыв покрытия пола вследствие нарушения правил его устройства (неправильный подбор или подготовка материалов, загрязненное основание и т. п.), превышающих допустимые; проникания под покрытие воды, кислот, щелочей, масел и т. п.; различий в усадочных или температурных деформациях слоев конструкции пола;

вспучивание, просадка вследствие нарушения правил устройства (недостаточная прочность или плотность нижележащего слоя в результате неправильного подбора, подготовки материалов или подготовки основания, в том числе грунтового, избыточное увлажнение материалов и т. п.); проникание под покрытие воды, щелочей, кислот, масел и т. п. в процессе эксплуатации; структурные или химические изменения материалов нижележащих слоев, появление в них новообразований (солей, льда); пучение грунта основания.

К дефектам конструкций могут привести:

трещины в покрытии пола, возникшие в результате нарушения правил устройства (неправильная рецептура составов, нарушения режимов твердения, применение древесины с высокой влажностью и др.) или недопустимых воздействий в процессе эксплуатации;

выкрошивание, наличие пустых или частично заполненных швов между штучными элементами покрытия пола вследствие влияния химических, температурных и других воздействий эксплуатационной среды, превышающих допустимые; неправильного выбора материала для заполнения швов либо нарушения правил устройства пола (некачественная подготовка материалов или поверхностей) и т. п.;

скользкая поверхность, обусловленная наличием на поверхности пола масел, воды или других жидкостей;

Характерным дефектом является некачественно выполненная гидроизоляция полов по грунту и перекрытиям. Дефекты гидроизоляции полов по перекрытиям проявляются в виде подтеков, замачивания и коррозионных разрушений конструкций перекрытий, особенно в местах пропуска в перекрытиях технологических трубопроводов, оборудования, размещения отверстий и проемов.

Признаками повреждения гидроизоляции полов по грунту является насыщение грунта непосредственно под полами технологическими жидкостями, что определяется с помощью шурфов.

Обследованием выявлены дефекты в виде износа, притёртости.

ОБСЛЕДОВАНИЯ КРЫШИ И КРОВЛИ

Долговечность и эксплуатационные качества здания, в частности верхнего его этажа, в значительной мере зависят от состояния кровли, водостоков и крыши в целом: от ее термического сопротивления, водостойкости и водонепроницаемости. Надежность и долговечность кровли зависят от соответствия ее конструктивному решению крыши, от защитного покрытия и качества работ по их устройству.

Для кровель из асбестоцементных листов, плиток и черепиц характерным дефектом является наличие протечек через трещины и раскрывшиеся стыки элементов. Трещины

возникают вследствие температурных воздействий, пребывания людей на кровле, отрыва плохо закрепленных деталей ветром.

Дефектами рулонных кровель являются протечки при просадке основания из-за недостаточно жесткого подстилающего слоя утеплителя или деформации плохо уложенных сборных плит. Вздутие и отрыв ковра образуются из-за избыточного давления при замерзании конденсата, образующегося в толще покрытия. Водоизоляционный ковер расслаивается из-за применения легкоплавких мастик и растрескивается при использовании тугоплавких мастик, хрупких при отрицательных температурах.

Различают крыши с чердаком, в которых они отделены от верхнего перекрытия чердачным помещением, и совмещенные крыши – вентилируемые и невентилируемые. Современные пологоскатные и плоские крыши устраивают с проходным, полупроходным или непроходным чердаком. Основной проектный дефект совмещенных невентилируемых крыш состоит в закупорке утеплителя снизу пароизоляцией, а сверху – кровельным ковром. Строительный дефект такой крыши заключается в применении влажного утеплителя: по техническим условиям его влажность не должна превышать 4-10%, а при вскрытии и проверке она оказывается зачастую намного большей. В невентилируемых конструкциях повышенная начальная влажность утеплителя снижается во время эксплуатации очень медленно. Поэтому очень важно не допускать переувлажнения утепляющих материалов покрытий. Естественная сушка влажного утеплителя не всегда может быть удовлетворительной. Поэтому невентилируемые крыши не рекомендуются. Подтаивание снега, протечка крыши и образование наледей встречаются и при чердачных крышах, когда слабо утеплено перекрытие и через него вверх проходит много тепла, а чердачное помещение плохо вентилируется. Подтаивание снега на крыше зависит от общего термического сопротивления крыши, температуры наружного воздуха, а также плотности и толщины снежного покрова. Чем выше термическое сопротивление крыши, плотнее снег и тоньше его слой, тем при более высоких наружных температурах начинается подтаивание и, следовательно, сокращается опасный период. Опыт показал, что совмещенные невентилируемые крыши с уплотняемым с течением времени утеплителем не обеспечивают требуемого температурно-влажностного режима в помещениях верхнего этажа, а потому не должны применяться в новом строительстве.

Эксплуатационные качества крыш во многом зависят от состояния сопряжения кровли с трубами, парапетом, стенами и другими надстройками.

Для повышения срока службы кровель необходимо соблюдать три условия: своевременно выявлять и устранять все дефекты и повреждения, выполнять в строго установленные сроки профилактические ремонты по восстановлению покраски или обновлению защитного слоя кровли, содержать кровлю в чистоте.

При обследовании крыши и кровли обнаружены дефекты и повреждения в виде износа кровли из шифера, деформация деревянных конструкций крыши, местами гниение деревянных конструкций.

ОБСЛЕДОВАНИЯ ПРОЧИХ КОНСТРУКЦИЙ (ОКНА, ДВЕРИ, ЛЕСТНИЦЫ, ВХОДНЫЕ ГРУППЫ)

Основные дефекты окон и дверей и причины их возникновения.

Основными дефектами окон является: гниение окон, подоконных досок и переплетов, перекос и неплотность оконные перекосы, дверных полотен, неисправность оконных приборов, уплотнение и износ уплотняющих прокладок створных частей переплетов, разрушение окраски оконных переплетов и отставание замазки, неплотное сопряжение стального слива с коробкой окна и откосами и его недостаточный вынос от стены, промерзание филенок в балконных дверях, повышенная воздухопроницаемость, проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов в панели стен и помещения,

недостаточная плотность соединения наружных и внутренних прокладок в притворах переплетов (полотен), стяжных винтов, стопоров или металлических реек с отверстиями, служащих для закрепления переплетов в требуемом положении, крепления стекол в переплетах; отсутствие или загрязнение отверстий для отвода наружу конденсата, образующегося в межрамном пространстве.

К характерным видам дефектов светопрозрачных ограждающих конструкций (окон, световых и светоаэрационных фонарей) относятся:

– пониженное светопропускание остекления вследствие нерегулярной или некачественной очистки его от загрязнений, образования на поверхностях остекления капельного конденсата, инея, наледей или отложений снега;

– протечки дождевых или талых вод через дефектные либо поврежденные участки окон, фонарей или их сопряжений со стенами или покрытием здания;

– образование инея или наледей на наружных поверхностях и в межстекольном пространстве, накопления волы в межстекольном пространстве, увлажнение элементов заполнения светопрое-мов вследствие конденсации влаги из воздуха, эксфильтрующегося из помещений через неплотности или отверстия в элементах заполнений светопросмов;

– повышенная воздухопроницаемость (продуваемость) вследствие нарушения сплошности остекления, деформаций переплетов, отсутствия уплотняющих прокладок или мастик, стирания поверхностей притворов и т. п.;

– нарушение сплошности остекления – трещины, выколы и другие повреждения стекол вследствие механических воздействий при строительстве, ремонте, очистке от загрязнений или снега, а также воздействий выбросов из технологического оборудования; передачи нагрузки на светопрозрачные элементы другими элементами или конструкциями;недостаточной компенсации температурных деформаций при неправильном закреплении светопрозрачных элементов, отсутствия или недостаточной толщине прокладок; неровностей твердых поверхностей деталей, примыкающих к стеклу (выступающих сварных швов и т. п.); перекоса переплетов или створок при их открывании; неточной нарезки или недостаточной толщины стекол; чрезмерной затяжки стекол кляммерами; конденсации, накопления и замерзания влаги в полостях стеклоблоков; усадки, температурных деформаций бетона и раствора швов либо обвязок стекложелезобетонных панелей; недостаточной прочности стеклоблоков;

– неплотное или тугое закрывание створок или фрамуг вследствие их перекоса, погнутости металлических, коробления, рассыхания или разбухания деревянных элементов;

– погнутости металлических элементов вследствие механических воздействий в процессе изготовления, строительства или эксплуатации;

– рассыхание, коробление, разбухание, поражение гнилью или насекомыми деревянных элементов вследствие изготовления из сырой древесины или недостаточной защиты древесины лакокрасочными покрытиями;

– шелушение, отслаивание, изменение структуры бетона швов или обвязок стекложелезобетонных панелей при увлажнении, замерзании влаги в порах материалов или воздействии химически агрессивных сред;

– дефекты и повреждения уплотняющих прокладок и герметизирующих мастик, противокоррозионных и декоративных покрытий, коррозионные повреждения металлических элементов по причинам, аналогично указанным для наружных стен;

– дефекты и повреждения приборов открывания, закрывания и фиксации в открытом или закрытом положении створок и фрамуг;

– отсутствие элементов конструкции стекол, штапиков, кляммер, прокладок и т. п.).

При обследовании зданий были выявлены в зданиях проведены капитальный ремонт, все конструкций здания находятся в работоспособные состояния.

Обследование системы центрального отопления

Заказчиком не предоставлен, в связи с утерей при передаче архивов.

Система отопления: однотрубная с нижней разводкой, подающей и обратной магистралью.

Ввод выполнен, из стальных черных труб диаметром 40 мм расположенных в помещении №8. На тепловом вводе установлены: счетчик воды ВСГ-50; запорно-регулирующий клапан КРЗ

DN50, PN16, фильтры ФММ; краны шаровые; манометры МТ-100, термометры.

Разводящие магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 50-20 мм, смонтированных под потолком подвального помещения. Стояки диаметром 20-15 мм из стальных водогазопроводных труб, проложены открыто.

В качестве нагревательных приборов использованы чугунные радиаторы МС-140.

В ходе проведения осмотра системы отопления выявлены следующие дефекты и повреждения:

– трубопроводы на вводе не окрашены и имеют следы коррозии и подтеков;

– магистральные трубопроводы системы отопления не покрыты тепловой изоляцией, что является нарушением требований

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

– отсутствуют регулировочные краны на приборах отопления;

– в местах прохождения через ограждающие конструкции не установлены защитные гильзы, что является нарушением требований СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

– наблюдается значительная коррозия трубопроводов, резьбовых соединений.

- повреждения трубопроводов, сильное поражение коррозией;

- признаков ремонта местами (хомуты, заварка);

- неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипания;

- значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов.

Физический износ системы отопления составляет более 60%. Техническое состояние системы отопления –не удовлетворительное.

Для обеспечения нормальной эксплуатации системы отопления необходимо:

– Полная замена системы

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведённого инженерного обследования ограждающих и несущих конструкций зданий бани-прачечной КГУ «Сайрамская вспомогательная школа- интернат» управления образования г.Шымкент, по ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент, установлено следующее:

В результате натурно-визуальных и инструментальных обследований здания выявлены условия эксплуатации, определены виды, типы, характеристики материалов конструктивных элементов, их состав.

Согласно нормативным документам

- СП РК 1.04-101-2012«Обследобание и оценка технического состояния зданий и сооружений;

-СП РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

строительным конструкциям и системам здания присвоены категории технического состояния и определён физический износ:

Обследованием установлено что в здания бани-прачечной КГУ «Сайрамская вспомогательная школа- интернат» управления образования г.Шымкент, по ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент не проведен капитальный ремонт строительных конструкций.

В результате обследования было выявлено:

- фасад здания находятся в удовлетворительном состоянии;
- покрытия бетонных мозаичных полов нарушены, в некоторых местах наблюдаются трещины.
- покрытие пола из деревянных досок местами прогнили, имеются провалы.
- покрытие пола из линолеума имеет порывы, потертость.
- внутренняя штукатурка стен потрескалась, имеются вздутия и отслоения,

отделка потолков в плохом состоянии.

- панели из глазурованных керамических плиток в некоторых местах потрескались, плитка отслоилась, местами плитки отсутствуют.
- штукатурка цоколя местами отсутствует, местами отслоилась.
- дверные блоки искривлены, не закрываются, местами нарушены сопряжения или разбиты.
- отмостки, а/бетонные и бетонные, шириной 1,0м имеют трещины и отколы, местами отсутствуют.
- крыша и кровля находиться не в удовлетворительные состояния.
- утеплитель на кровле в хорошем состоянии, замены не требует.
- электропроводка и электроприборы в большинстве местах непригодны, нуждаются в замене.
- пожарная сигнализация непригодны.

Несущие конструкции здания в удовлетворительном состоянии, видимых трещин и просадок здания нет. В элементах конструкций и их соединениях деформаций не обнаружены. Для дальнейшей эксплуатации необходимо провести капитальный ремонт.

Принятые решения по ремонтным работам:

В соответствии с заданием на проектирование капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих работ:

- отделка цоколя масляной окраской;
- отделка фасадов водоэмульсионной окраской без изменения окраски цвета;
- замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
- замена деревянных дверных блоков на деревянные;
- устройство витража;
- замена всех полов;
- закладка дверного проема из кирпичной кладки;
- устройство подоконных сливов;
- выполнить штукатурку внутренних стен и потолков цементно-известковым раствором;
- выполнить внутреннюю отделку стен и потолков - окраску масляной краской, водоэмульсионную окраску;
- выполнить ремонт панели из глазурованных керамических плиток;
- замена асбестоцементной кровли на кровлю из металлочерепицы;
- ремонт бетонной отмостки;

Инженерные сети:

- замена чугунных радиаторов;
- замена электрической приборов;
- замена системы пожарной сигнализации.

Для обеспечения прочности здания необходимо выполнить вышеперечисленные виды работ. Все вышеперечисленные мероприятия должны быть выполнены по проекту, разработанному специализированной организацией, имеюшей лицензию на выполнение данного вида работ.

Для обеспечения прочности здания и для дальнейшей успешной эксплуатации необходимо визуальное наблюдение за несущими и ограждающими конструкциями, современное проведение капитальных и текущих ремонтов, правильная по назначению эксплуатация здания.

Принятые проектные решения

Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент включает в себя следующие виды работ;

Замена линолеумных полов
Замена полов из керамической плитки
Замена металлической лестницы
Замена оконных и дверных блоков
Улучшенная отделка стен и потолков
Замена кровли
Замена отопительного котла на 160м2
Замена котла для горячей воды
Замена сетей водоснабжения.
Замена сетей электроснабжения

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

При обследовании систем водоснабжения и канализации требует 100% замены

Для обеспечения нормальной эксплуатации системы водоснабжении и канализации необходимо: – Полная замена системы

(Общие данные

В здании бани предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

-хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

- производственный водопровод (В3)

-горячее водоснабжение (Т3):

-бытовая канализация (К1);

-производственная канализация;

Расчетное водопотребление приведена в таблице основных показателей по чертежам водопровода и канализации.

Источником водоснабжения служит существующий наружный водопровод. Согласно СНиП 4.01-41-2006" Внутренний водопровод и канализация зданий"п.4.3.7, внутреннее пожаротушение в здании бани не предусматривается.

Учет воды осуществляется установкой счетчика на вводе в здание.

К системе хозяйственно-питьевого водопровода присоединяются санитарные приборы в раздевалках и уборных. к системе производственного водопровода присоединяются санитарные приборы, установленные в мыльных и душевых помещениях. Подача воды на производственника нужды осуществляется от баков-аккумуляторов воды, установленных на отм. +4,000.

Система горячего водоснабжения – бойлерной см ч ОВ

Трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*

Трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

На вводах водопровода, у основания стояков и на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Бытовая канализация - самотечная, с отводом в одноименную наружную сеть. Стоки от мыльной отводятся отдельным выпуском. Перед сбросом стоков в общую канализационную сеть на выпуске установлен колодец-отстойник. Трубопроводы предусмотрены из чугунных труб ГОСТ 6942-3.89. потолком подвального помещения. Стояки диаметром 20-15 мм из стальных водогазопроводных труб, проложены открыто.)

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для огнезащиты стальных конструкций, горизонтальных и вертикальных связей по фермам, несущих прогонов подвесного потолка и прогонов покрытия (после их монтажа на строительной площадке) следует наносить на вышеуказанные конструкции вспучивающееся огнезащитное покрытие по стали ВПМ-2 по ОСТ РК 2.02-04-2003.

Покрытие по стали вспучивающееся огнезащитное ВПМ-2 по ОСТ РК 2.02-04- 2003 наносится на защищаемые поверхности в условиях строительной площадки.

Огнезащитная эффективность покрытия относится к группе 4 (не менее 45 мин) по СТ РК 615-2001.

Поверхность конструкций перед нанесением покрытия должна быть очищена от грязи, ржавчины и окалины, обезжирена растворителями (ксилолом, сольвентом или уайт-спиритом) и загрунтована глифталевой грунтовкой ГФ-0163 по ТУ 6-27- 12-90 или фенольной ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81.

Допускается нанесение указанных грунтовок на поверхности, ранее покрытые грунтовкой ГФ-020 по ГОСТ 4056-63.

Состав покрытия должен наноситься в 2-3 слоя установкой пневматического действия. Толщина сырого слоя покрытия должна быть не менее 6 мм. Общий расход рабочего состава покрытия с учетом производственных потерь составляет 6,0 кг/м2.

Нанесение и сушка состава покрытия должны производиться при температуре окружающего воздуха не ниже -10°С и выше +35°С и относительной влажности воздуха не более 80%.

Толщина высохшего покрытия должна быть не менее 3,5 мм. К покрытию предъявляют следующие требования:

покрытие не должно иметь трещин и отслоений;

не допускается наличие натеков толщиной более 1,5 мм;

количество натеков толщиной менее 1,5 мм не должно превышать 5 (пять) на 1 м2.

Продолжительность сушки – не менее 24 ч для каждого слоя покрытия.

Помещение, в котором производят приготовление сухого состава, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

При выполнении работ по нанесению состава покрытия следует руководствоваться требованиями стандарта ОСТ РК 2.02-04-2003 «Покрытие по стали вспучивающееся огнезащитное ВПМ-2».

Лица, производящие работы по приготовлению и нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:

защитными очками по ГОСТ 12.4.013;
респираторами по ГОСТ 12.4.034;
прорезиненными комбинезонами по ГОСТ 12.4.103;
перчатками по ГОСТ 12.4.068.

Приемка подготовленной поверхности перед нанесением покрытия должна быть оформлена актом на скрытые работы.

При нанесении покрытия на строительной площадке готовое покрытие принимает организация-заказчик и оформляет актом по Приложению А СТ РК 615- 2001 «Составы огнезащитные по древесине и металлу для окраски и нанесения покрытий. Общие технические требования».

При приемке проводят:
контрольную проверку внешнего вида покрытия;
толщину покрытия;
адгезию покрытия к основанию.

Помещение, в котором производят приготовление сухого состава должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, удовлетворять требованиям по пожарной и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010 и ГОСТ 12.1.004.

Лица, производящие работы по приготовлению и нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:
защитными очками по ГОСТ 12.4.013
респираторами по ГОСТ 12.4.034
прорезиненными комбинезонами по ГОСТ 12.4.103
перчатками по ГОСТ 12.4.068

При нанесении покрытия на строительной площадке готовое покрытие принимает организация – заказчик и оформляет актом по Приложению 1 СТ РК 615-2001 «Составы огнезащитные по древесине и металлу для окраски и нанесения покрытий. Общие технические требования».

При приемке проводят:
контрольную проверку внешнего вида покрытия; толщину покрытия

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Обследуемое здание - бани-прачечной КГУ «Сайрамская вспомогательная школа-интернат» управления образования г.Шымкент, по ул. Ауезова, 18, ж/м Сайрам, Каратауского района, г. Шымкент.

В радиусе 2 км от строительного участка водные объекты отсутствуют, в связи с этим объект водоохранную полосу не входит. При ремонтных работах зеленые насаждения и застройки отсутствуют.

Принятые проектные решения.

Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент включает в себя следующие виды работ;

Замена линолеумных полов
Замена полов из керамической плитки
Замена металлической лестницы
Замена оконных и дверных блоков
Улучшенная отделка стен и потолков
Замена кровли
Замена отопительного котла на 160м2
Замена котла для горячей воды

Замена сетей водоснабжения.

Замена сетей электроснабжения

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации основными источниками загрязнения атмосферного воздуха не выявлены.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.02441	0.0146848
Марганец и его соединения	0.0007866	0.0002321
Диоксид азота	0.01331177778	0.01776
Оксид азота	0.00216228889	0.002886
Углерод	0.00039888889	0.00095
Сера диоксид	0.00084611111	0.002526
Углерод оксид	0.018306	0.02168
Диметилбензол	0.00347	0.00285
Метилбензол	0.125	0.064
Бензапирен	0.00000000722	0.0000000165
Формальдегид	0.00008333333	0.00018
Циклогексанон	0.125	0.064
Уайт-спирит	0.00347	0.00195
Алканы С12-19	0.0043148	0.005
Взвешенные вещества	0.002083	0.00156
Пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния	0.0021	0.000227
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00175	0.002663
Всего:	0.32749280722	0.2031489165

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны для объекта 50м, и относится к 5-ому классу санитарной классификации.

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории, в специально отведенном для этого месте, с дальнейшим вывозом в отведенные места

Воздействие на водные ресурсы.

Период строительства.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды по исходный данный заверено с заказчиком составит- 25м3. Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 22,5м3 /год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2011 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 10. 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*10*90= 22,5 м3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	0,9446657		0,9446657
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0,02096	-	0,02096
Промасленная ветошь -AC030	0,0056007	-	0,0056007
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0,000105	-	0,000105
Твердо бытовые отходы -GO 060	0,18	-	0,18

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации.

Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства.

При строительстве зданий вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а также благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым. Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС,

которые расположены в непосредственной близости от строительного участка. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м.

Оценка воздействия на флору и фауну

Воздействия на растительный и животный мир в процессе строительных работ не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях. При производстве работ изменений в животном мире не происходит, т.к. постоянно проживающих животных на данной территории нет.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации.

Все применяемое в производстве оборудование сертифицировано. Уровни шума, вибрации и электромагнитного излучения от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления и другого оборудования будут соответствовать «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169. Снижение шума и вибрации на реконструируемой УСН достигается за счет подключения насосов через гидрокомпенсаторы; Учитывая, что регулярное движение транспорта и техники по территории предприятия не предусматривается, уровень шума при движении и работе техники прогнозируется незначительным.

Оценка уровня шумового воздействия оборудования и транспорта на окружающую среду производится при наличии в зоне влияния предприятия мест, чувствительных к шумовому воздействию селитебных и промышленных территорий населенных пунктов, санитарнокурортных зон, территорий сельскохозяйственного назначения (при наличии специальных требований), заповедников, заказников, а также в других случаях, специально обусловленных заданием на проектирование. Ввиду отсутствия таких объектов в районе проектируемого цеха оценка уровня шума не проводилась. В проектируемых условиях интенсивность электромагнитного излучения оборудования и техники практически отсутствует.

Период строительства.

Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат управления образования г.Шымкент» разработан в составе проектно-сметной документации в соответствии с требованиями: СН РК1.03-00-2011 «Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет:2 мес.

Начало строительства предусмотрено в 2021 году, согласно письму заказчика № 44 от 21.02.2021 г.

6.6 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 (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

1) сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 19;

2) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

3) сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с изменениями и дополнениями выпуск 2;

4) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 с изменениями и дополнениями выпуск 19;

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

6) сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020;

7) перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы, определённые 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) 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 14 ноября 2017 года №249-нқ);

4) затраты на временные здания и сооружения согласно (НДЗ РК 8.04-05-2015);

5) дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020-2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП 2020 года -2 778 тенге, с МРП 2021 года -2 917 тенге.

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

Доля казахстанского содержания в рабочем проекте «Капитальный ремонт здания бани-прачечной КГУ "Сайрамская вспомогательная школа-интернат" по ул. Ауезова, 18 ж/м Сайрам, Каратауского района, г.Шымкент» составляет 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гранд Эксперт» в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-стройтельная

1. В Характеристиках климатического района сейсмичность площадки приведена в соответствие;

2. Обследование существующего здания. Представлен Технический отчет по обследованию несущих конструкций существующего здания, на основании которого выполнена демонтажная ведомость;

3. Указан год постройки здания;

4. Характеристики здания дополнены классом конструктивной пожарной опасности, классом функциональной пожарной опасности;

ВК

5. Откорректировано количество пожарных кранов на плане и в спецификации, для полипропиленовых труб водопровода и полиэтиленовых труб канализации предусмотрены фасонные изделия, крепления труб;

6. Откорректирован и включен в спецификацию водомерный узел;

7. На схемах указаны отметки прокладки сетей;

8. Приведены сведения о водостоке со здания;

9. Представлены расчеты воды и стоков, указан расход на полив территории;

10. Установлена запорная арматура на ответвлениях к стоякам холодной воды;

11. Предусмотрены укрытия стояков и магистрали по холлу, заложены объемы в строительной части;

ОВОС

12. Представлен раздел ОВОС, разработанный в соответствии с п.26 Инструкции ОВОС;

13. Расчеты объемов эмиссии (расчеты валовых выбросов и расчеты объема образования отходов) откорректированы согласно откорректированной смете;

14. Дополнена характеристика объекта;

15. Представлено заполненное заявление об экологических последствиях;

16. Дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;

17. Откорректирована заявка на получение разрешения;

Сметная документация

18. Сметная документация. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

19. Предоставлено сводная ведомость потребности основных материалов и оборудования, а также казахстанское содержание;

20. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100 %.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению

1	Площадь застройки	$М^2$		195,8
2	Общая площадь	$М^2$		358,0
3	Строительный обьем	$М^3$		1527,4
4	Этажность	эт		2
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	32,156 22,852 1,182 8,122	34,106 24,297 1,182 8,627
6	Продолжительность строительства	месяцев		2

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 1,950 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ Сайрамская вспомогательная школа-интернат Управления образования г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь застройки	195,8 $М^2$
2.	Общая площадь	358,0 $М^2$
3.	Строительный обьем	1527,4 $М^3$
4.	Этажность	2 этаж
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года, в том числе:	34,106 млн.тенге
	СМР	24,297 млн.тенге
	Оборудование	1,182 млн. тенге
	Прочие	8,627 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	2 месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых КГУ «"Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент» в соответствие с условиями меморандума от 28.01.2021 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, Білім басқармасының Сайрам қосалқы мектеп-интернаты КММ қазандық ғимаратын (монша-кір жуатын орын) күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын

нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	195,8 $М^2$
2.	Жалпы ауданы	358,0 $М^2$
3.	Құрылыс көлемі	1527,4 $М^3$
4.	Қабат саны	2 қабат
5.	2021 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	34,106 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	24,297 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	1,182 млн. тенге
	Өзге де шығындар	8,627 млн.тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	2 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 28.01.2021 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Шымкент қаласы білім басқармасының "Сайрам қосалқы мектеп-интернаты"» КММ кепілдік етеді.

Акмулдаев Ж.О.

Директор

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Кырыкбаев Г.Т.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Лужина О.В.

Эксперт по мониторингу цен

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Каспанова А.С.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Бейсакулов Е.Т.

Эксперт

ТОО «ГРАНД ЭКСПЕРТ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ22VDD00161002

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Сайрамская вспомогательная школа-интернат" управления образования города Шымкент 160024, Республика Казахстан, Жамбылская область, Таласский район, г.Каратау, Жилой массив Сайрама улица М.Ауезова, дом № 18

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 991240002812

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания котельной (банно-прачечная) КГУ "Сайрамская вспомогательная школа-интернат" Управления образования г.Шымкента

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район ж.м.Сайрам, ул.Ауезова, 18 (период строительства)

г.Шымкент, Каратауский район ж.м.Сайрам, ул.Ауезова, 18 (период эксплуатации)

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 — Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 19.02.2021 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:	0,38879780722	0,9120789165
На период строительства	0,32749280722	0,2031489165
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00347	0,00195
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0043148	0,005
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)	0,00175	0,002663
Сера диоксид	0,00084611111	0,002526
Формальдегид	0,00008333333	0,00018
Циклогексанон	0,125	0,064
Углерод	0,00039888889	0,00095
Углерод оксид	0,018306	0,02168
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0021	0,000227
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,0000000165
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,002083	0,00156
Азот (II) оксид	0,00216228889	0,002886
Азота (IV) диоксид	0,01331177778	0,01776
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0002321
Метилбензол	0,125	0,064
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00347	0,00285
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,0146848
На период эксплуатации	0,061305	0,70893
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0471	0,545
Азота (IV) диоксид	0,01222	0,141
Азот (II) оксид	0,001985	0,02293
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, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства - март 2021 года, окончание - июль 2021 года.
5. Ранее выданное разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ23VDD00124609 от 09.08.2019 года аннулируется со дня выдачи нового разрешения (п.4 ст.77 Экологического кодекса РК).