«Атырау қаласы, Островский көшесі мекен жайында орналасқан кешкі мектеп КММ ғимаратын күрделі жүндеу»
жұмыс жобасы бойынша

21.04.2020 ж. № ОЭ-0029/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық білім бөлімі» мемлекеттік мекемесіне қарасты «Кешкі мектеп» коммуналдық мемлектік мекемесі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«WESTKAROS»ЖШС

Орал қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Островский көшесі мекен жайында орналасқан «Кешкі мектеп» КММ ғимаратын күрделі жүндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Орал Экспертиза» ЖШС-нен берілді.

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

ОРАЛ ЭКСПЕРТИЗА

ОРГАН ЭКСПЕРТИЗЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОЭ-0029/20 от 21.04.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ "Вечерняя школа" по адресу: г. Атырау, ул. Островского 13»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Вечерняя школа»
Государственное учреждение «Городской отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«WESTKAROS»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского, 13»** выдано ТОО «Орал Экспертиза» г. Уральск.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Орал Экспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского, 13» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором о государственных закупках услуг № 2 от 06 апреля 2020 года между ТОО «Орал Экспертиза» и Коммунальное государственное учреждение «Вечерняя школа» Государственное учреждение «Городской отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Вечерняя школа» Государственное учреждение «Городской отдел образования».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «WESTKAROS» (Лицензия № 16002237 от 08февраля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ» (Лицензия МООС РК № 01395Р от 09 июня 2011 года, выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15 мая 2018 г.;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 09 февраля 2018 г.;

письмо заказчика № 23 от 10 марта 2020 года о сроках начала капитального ремонта;

архитектурно-планировочное задание № KZ69VUA00056261 от 12.11.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Атырау»;

заключение по обследованию технического состояния объекта, выполненное ТОО «Малке», свидетельство об аккредитации № 00094 от 14.10.2016 года;

технический паспорт на объект капитального ремонта;

письмо Заказчика № 1 от 05.01.2019 года об источнике финансирования капитального ремонта объекта;

акт на право постоянного землепользования кадастровый номер 04-016-032-358;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «WESTKAROS» в 2018 году;

заявление об экологических последствиях.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1	015-18-ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ 2		Рабочие чертежи
	015-18-ГП	Генеральный план
	015-18-АС	Архитектурно-строительные решения
	015-18-ОВ	Отопление и вентиляция
	015-18-ЭОМ	Электроосвещение и электрооборудование
	015-18-ПС	Пожарная сигнализация
	015-18-СВН	Система видеонаблюдения
	015-18-ТС	Тепловые сети
ТОМ 2-2	015-18-ХП	Хозяйственная постройка
ТОМ 3	015-18-СМ	Сметная документация
		Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского, 13.

5.4 Существующее состояние

Здание школы по адресу: г. Атырау, ул. Островского, 13 сдано в эксплуатацию в 1958 году.

Фундаменты бетонные монолитные. Отмостка по периметру здания во многих местах отсутствует. Смещение элементов фундамента друг от друга не выявлено, кроме этого отсутствуют явные видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Наружные стены - кирпичные. В некоторых местах имеются незначительные разрушения кирпичной кладки, наклонные и вертикальные волосяные трещины.

Относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Внутренние стены и перегородки - кирпичные, отделка - штукатурка, побелка и покраска.

Относятся к категории II (работоспособная конструкция).

Перекрытия из сборных железобетонных плит.

Относятся к категории II (работоспособная конструкция):

Полы линолеумные по дощатому настилу. Категория II - удовлетворительное состояние.

Окна и двери в неудовлетворительном состоянии. Двери деревянные дощатые, филенчатые, глухие и остекленные в ветхом состоянии Окна деревянные. Требуется полная замена окон и дверей. Категория III - неудовлетворительное состояние.

Конструкция крыши и кровля здания в неудовлетворительном состоянии.

Система электроснабжения здания удовлетворительная.

Система вентиляции - естественная, через окна и двери.

Система водоснабжения и канализация в удовлетворительном состоянии.

Система отопления здания - центральная.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание вечерней школы расположено в центральной части города Атырау по адресу ул. Островского, 13. На участке кроме здания школы размещается хозяйственная постройка. Весь участок огорожен металлической оградой.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) -IV Г;

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o=50 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - IV (w_o=38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного

температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 24 С°

абсолютный минимум температуры минус 38С°.

нормативная глубина промерзания 1,2 м.

сейсмичность района - до 6 баллов;

господствующие ветры:

в холодный период - южное и юго-восточное направление;

в теплый период - северное и северо-западное направление.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадь для проектирования генерального плана представляет собой участок

размером 0,1846 га.

На участке размещены здание школы, хозяйственная постройка, площадка для мусоросборного контейнера, площадка и дорожки из брусчатки, к площадке для мусора предусмотрен подъезд из асфальтобетона.

Территория представляет собой эксплуатируемый объект со сложившейся инфраструктурой и развитой сетью инженерных коммуникаций и сооружений. Проектом не предусмотрены какие-либо изменения в организации рельефа существующего участка.

Обеспечен проезд к зданию пожарных автомашин.

Озеленение участка существующее.

Территория благоустраивается с установкой малых архитектурных форм (скамьи, урны, мусорные контейнеры).

Существующее ограждение участка школы демонтируется.

Проектируемое ограждение металлическое из арматурных стержней диаметром 10 мм высотой 1,65 метра.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание школы двухэтажное, без технического подполья, прямоугольное в плане с размерами в осях 19,00х15,12 м.

Высота этажа 3,2 м от конструкции пола до перекрытия.

Уровень ответственности – II, технически и технологически несложный объект.

Степень огнестойкости здания – II.

Функциональная пожарная опасность здания - Ф 4.1.

При капитальном ремонте будут выполняться следующие строительные работы:

Здание школы

демонтаж дверных блоков;

демонтаж оконных блоков, подоконных досок и сливов;

демонтаж кирпичных перегородок согласно плану;

демонтаж дощатого покрытия, покрытия из линолеума;

очистка стен и потолков от остатков старой краски и штукатурки;

демонтаж старой отмостки;

демонтаж кровли из асбестоцементных листов и демонтаж деревянных элементов конструкции крыши.

возведение перегородок из ГКЛ согласно плану;

установка оконных блоков из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом;

установка подоконных досок из поливинилхлоридных профилей по ТУ 5772-001-4816-0374-2003;

установка внутренних дверных блоков – деревянных по ГОСТ 6629-88;

установка наружных дверных блоков - деревянных по ГОСТ 24698-81;

штукатурка и окраска дверных и оконных откосов;

штукатурка и окраска стен и потолков;

устройство покрытий полов из линолеума на клее «БУСТИЛАТ»;

проем заложить силикатным кирпичом до отм. +4,400 согласно плану;

выполнить утепление фасадов минплитой ISOVERFASOTERM толщиной 70 мм;

облицовка фасадов металлосайдингом;

устройство тамбура на главном входе в здание;

устройство металлической эвакуационной лестницы;

выполнить утепление и облицовку металлосайдингом цоколя;

устройство покрытий из бетона марки В15;

устройство плинтусов из ПВХ;

ремонт лестничных клеток и маршей, облицовка площадок керамической плиткой;

покраска лестничных маршей масляной краской;

устройство отмостки из бетона В15 толщиной 100 мм шириной 1200 мм с уклоном 3% от стен здания;

замена деревянной стропильной системы;

устройство покрытия кровли из профнастила Н44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с устройством обрешетки с огнезащитной обработкой деревянных конструкций.

Хозпостройка

демонтаж элементов крыши;

разборка наружной стены из керамзитоблоков;

демонтаж окон и дверей;

демонтаж кирпичной перегородки;

устройство наружной стены из кирпичной кладки;

закладка кирпичом оконных проемов;

устройство рулонной кровли;

штукатурка и покраска стен и потолков;

установка окон и дверей;

штукатурка и покраска фасадов.

Защита строительных конструкций

Все деревянные элементы должны быть пропитаны антипиреном с поглощением солей от массы каждого элемента или обработаны огнезащитным фосфатным покрытием ОФП-9 в 2 слоя, толщиной покрытия 0,65 мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Раздел рабочего проекта тепловые сети, разработан на основании задания на проектирование, техобследования здания, дефектного акта, и действующих нормативных документов РК. СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

Существующая надземная теплосеть подлежит демонтажу с заменой трубопроводов и строительных опор.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования тепловых сетей минус 24,6°С;

Источником теплоснабжения является городская тепловая сеть. Система закрытая, четырехтрубная. Параметры теплоносителя 85-60ºС на отопление, горячее водоснабжение 60ºС.

Компенсация тепловых удлинений решается с помощью углов поворота трассы.

Теплосеть надземная на высоких опорах, четырехтрубная.

Прокладка теплосети принята из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91, на горячее водоснабжение стальные оцинкованные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы теплосети покрывается антикоррозийным покрытием, изолируется матами из стеклянного штапельного волокна по ГОСТ10499-95 и покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80.

Отопление и вентиляция

Проект капитального ремонта системы отопления и вентиляции здания КГУ «Вечерней школы» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов РК:

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Существующая система отопления согласно заданию на проектирование и техобследования здания, подлежит полной замене трубопроводов, приборов и теплового узла.

Климатические условия района строительства:

расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 24,6°С;

продолжительность отопительного периода 172 суток.

Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 85-60°С.

Система отопления в здании запроектирована двухтрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Нагревательные приборы подключаются с установкой кранов двойной регулировки.

В торцах нагревательных приборов предусматриваются краны для спуска воздуха. В нижних точках системы отопления предусматриваются дренажные краны.

Трубопроводы системы отопления выполняются из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ 52134-2010.

Нагревательные приборы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по ГОСТ 25129-82 Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, теплоизолируются изоляцией ISOTEC КК- ALC, толщиной 50 мм с фольгоизолом.

Вентиляция помещений школы естественная и частично с механическим побуждением.

Вентиляция из санузлов механическая и осуществляется вентилятором ВКП 40-20 4Е.

Приток в помещения неорганизованный через окна и двери и неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Воздуховоды снаружи здания изолируются.

Основные технические показатели:

Расход тепла на отопление - 32,2 кВт.

Электротехнические решения

Согласно заключения по техническому обследованию зданий для проектирования капитального ремонта, дефектной ведомости, утвержденной Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского 13, с полной заменой, внутренних сетей электроснабжения и оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж вводно-распределительного устройства;

демонтаж щитов;

демонтаж кабельно-проводниковой продукции;

демонтаж люминесцентных светильников;

демонтаж светильников с лампами накаливания;

демонтаж розеток и выключателей.

Электрооборудование и электроосвещение

Электротехнические разделы ЭОМ зданий вечерней школы и хозпостройки разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок», ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 4.01-106 «Электрооборудование жилых и

общественных зданий», СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения», действующими на территории Республики Казахстан.

Здание вечерней школы

В качестве вводного устройства предусматривается установка, в помещении электрощитовой, ВРУ1-21-10УХЛ4. Питание к ВРУ1 подводится по двум существующим взаимно резервируемым кабельным вводам, по существующей схеме электроснабжения на напряжение ~380/220В.

В качестве распределительных устройств, проектом предусматривается установка распределительных щитов ЩО-1, ЩО-2, ЩАО, встроенного исполнения, типа ЩРВ-9(12) с автоматическими выключателями на отходящих линиях нагрузок.

Основными потребителями электроэнергии являются: электродвигатели, компьютеры, вентиляционное оборудование, внутренние осветительные, розеточные сети, приборы сигнализации и видеонаблюдения.

Распределительные и питающие сети выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, прокладываемым в полиэтиленовых трубах по стенам под слоем штукатурки.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее освещение;

аварийное (эвакуационное);

ремонтное (безопасное) на напряжение ~36В.

Источниками света служат светодиодные светильники и светильники со светодиодными лампами по назначению помещений.

Светильники аварийного (эвакуационного) освещения запитываются от щита ЩАО.

Ремонтное освещение, в помещении электрощитовой, обеспечивается от ящика с понижающим трансформатором на напряжение ~36В.

Групповые сети освещения выполняются кабелем типа ВВГнг-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Управление освещением помещений предусматривается индивидуальными выключателями скрытой установки на ток 10А.

Здание хозпостройки

Электрические сети хозпостройки вечерней школы выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории республики Казахстан.

Для распределения электроэнергии, проектом предусматривается установка вводной панели типа ЩРН-П-4. Проектом предусматривается рабочее освещение.

Источниками света служат светильники с люминесцентными лампами, а также компактные люминесцентные энергосберегающие лампы.

Тип осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Розетки и выключатели устанавливаются на отметке до 1 м от уровня пола.

Групповые сети выполнить проводом ВВГ в гофрированной трубе – открыто.

Защитные мероприятия по безопасности

Заземление

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от четырехпроводных сетей ~380/220В принято защитное зануление – преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухо-заземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевой жилой – кабелем (проводом) питающей сети.

Наружный контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей (сталь угловая 50х50х5 мм L=3 м - 3 шт), горизонтальных заземлителей (сталь полосовая 40х4 мм) на глубине 0,5-0,8 м.

Расстояние внешнего контура заземления от фундамента здания – 1 м.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 4Ом. Соединения наружного контура заземления с вводно-распределительными щитами должны быть выполнены не менее чем в двух местах.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Молниезащита

Молниезащита здания вечерней школы предусматривается в объеме рекомендаций СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» иподлежит устройству системы молниезащиты по III категории.

Защита здания от прямых ударов молнии выполняется посредством устройства на объекте молниеприемной сетки (клетка Фарадея).

Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром 6 мм и уложенная на кровле здания сверху или под несгораемую или трудно сгораемый утеплитель или гидроизоляцию. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6 м.

Узлы сетки должны быть соединены методом сварки. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, элементы фасада, ограждение, металлоконструкции минаретов) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы – оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке.

Для отвода тока молнии в землю на объекте, в совокупности со средствами молниезащиты, разработаны по периметру здания контура заземления.

Контур заземления соединяется с молниеприемной сеткой стальным прутком диаметром 6 мм. Соединитель проложить по наружным стенам под конструкциями фасада в трубе диаметром 20 мм не распространяющей горение.

Заземлитель в виде наружного контура заземления предпочтительно прокладывать на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли на расстоянии не менее 1 м от стен.

Заземляющие электроды должны располагаться на глубине не менее 0,5 м за пределами защищаемого объекта и быть как можно более равномерно распределенными.

Основные технические показатели:

Вечерняя школа	Хозпостройка	
Напряжение питающей сети	~380/220В	~220В
Установленная мощность	11,4 кВт	0,24 кВт
Расчетная мощность	9,5 кВт	0,24 кВт
Расчетный ток	8,7 А	1,09 А
Категория электроснабжения	III	

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Согласно заключения по техническому обследованию зданий для проектирования капитального ремонта, дефектной ведомости, утвержденной Заказчиком, данным проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского 13, с полной заменой, внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации, оборудования, не подлежащих дальнейшей эксплуатации, а именно:

демонтаж приемно-контрольного концентратора;
демонтаж кабельно-проводниковой продукции;
демонтаж свето-звуковых оповещателей;
демонтаж световых указателей;
демонтаж тепловых пожарных извещателей ПС;
демонтаж дымовых пожарных извещателей ПС;
демонтаж конструкций для установки извещателей.

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя согласно требованиям СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-11-2002*, СП РК 2.02-104-2014, ПУЭ РК-2015, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СН РК 2.02-02-2012 года.

В качестве пожарных извещателей, проектом приняты тепловые ИП103, дымовые ИП212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников и электрических сетей).

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора «ВЭРС-ПК8» в комнате охраны (поз.7а) с круглосуточным дежурным персоналом. Информационная емкость ПКП «ВЭРС-ПК8» составляет 8шлейфов (лучей).

Электроснабжение приемно-контрольного прибора осуществляется от щита аварийного освещения. Для резервного электроснабжения предусматривается установка источника вторичного электропитания «СКАТ-1200Д».

Электрическая схема приемно-контрольного прибора позволяет в автоматическом режиме осуществлять контроль за целостностью шлейфа (луча) по всей его длине.

Пожарные извещатели включаются в шлейфы ПС с помощью проводов КСПВ, проложенных по стене, потолку в кабельном коробе. Установка пожарных извещателей производится после монтажа светильников.

Для свето-звукового оповещения о пожаре используется комбинированный оповещатель «КОРБУ».

Для звукового оповещения о пожаре предусматривается установка оповещателя «Маяк-12КП». Линии оповещения выполняются проводом ШВВП в кабельном коробе.

На выходах устанавливаются ручные пожарные извещатели типа «ИПР-3СУ» -для ручного включения сигнала пожарной тревоги.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление (зануление) контрольно-приемного прибора путем металлического присоединения к нулевому проводу сети.

Для проведения профилактических и ремонтных работ системы пожарной сигнализации, предусматривается установка автоматического выключателя на вводе приемно-контрольного прибора.

Все материалы и оборудование выбрано, согласно реестра, пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории Республики Казахстан.

Видеонаблюдение

Раздел выполнен на основе строительных планов и в соответствии нормативных документов СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий», паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

Для повышения уровня безопасности в административном здании вечерней школы, предусматривается установка системы видеонаблюдения, которая обеспечивает:

круглосуточную бесперебойную работу системы ВН;

протоколирование в памяти всех событий, происходящих в системе;

ведение электронного архива записи изображения;

прием и обработку сигналов, поступающих от видеокамер.

Система видеонаблюдения выполнена на оборудовании фирмы RViGroup.

Пост видеонаблюдения располагается в помещении охраны на 1-ом этаже объекта.

Для хранения и обработки видеосигналов от аналоговых видеокамер предусмотрена установка 16-канального сетевого цифрового видеорегистратора «RVi-IPN16/2-16P-4K». Для записи видеоархива предусмотрены два жестких диска объемом 2Тб SATA каждый.

Для визуального наблюдения внутри здания, на этажах вечерней школы предусматривается установка видеокамер ВК-1,2,3,4 серии RVi-IPC33Sв кол-ве 4 шт.

Для визуального наблюдения снаружи, по периметруздания предусматривается установка уличных всепогодных видеокамер ВК-5,6,7,8,9,10 серии RVi-169 SLR в кол-ве 6шт. Питание видеокамер предусматривается от сети 12В. Питание видеорегистратора и основного жидкокристаллического мониторaRVi-M22M от источника бесперебойного питания ИБП-230В.

Кабель видеонаблюдения КВК-В-2 2х0,75 мм^2 прокладывается в гофротрубе диаметром 16мм за подвесным потолком и в ПВХ-трубе по стоякам.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдения произвести в распределительных коробках JBS 100х100.

Заземление оборудования системы видеонаблюдения выполняется согласно требованиям ПУЭ РК 2015.

При размещении камеры видеонаблюдения необходимо:

не ориентировать камеру в южную строну;

по возможности исключить возможность прямой засветки камеры постоянными или периодическими яркими источниками света (солнцем, фарами автомобилей, средствами световой сигнализации, осветительной арматурой и т.п.);

устанавливать камеру на потолке либо на стене или в углу с наклоном её в низ.

При размещении видеокамеры снаружи здания, ее необходимо устанавливать таким образом, чтобы возможное обледенение и ожидаемые ветровые нагрузки не повлияли на качество её работы.

Размещение камеры должно обеспечивать максимальный угол обзора и отсутствие непрозрачных помех (препятствий).

Камеру установить на высоте 3 м от уровня земли.

Энергоэффективность

В целях экономии потребленной электрической энергии проектом принимаются светодиодные светильника, светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания общего пользования при одинаковом световом потоке.

Сечение силовых кабелей и проводов выбрано по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения в нормальном и аварийном режимах.

Сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергии в проекте приняты следующие технические решения:

в помещениях исключено применение осветительной арматуры с лампами накаливания общего пользования;

в осветительных установках применены источники света с электронными ПРА, вследствие чего люминесцентные лампы работают на высокой частоте, что положительно сказывается на световом КПД (на 10% больше, чем при использовании электромагнитных ПРА) и уменьшает потребляемую мощность, в сравнении с потребляемой мощности при световой частоте 50Гц при одинаковом световом потоке.

Потери мощности при использовании электронных ПРА составляет 8-10% от мощности ламп.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции, примененные в проекте, предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

Отделка стен, потолков и покрытая полов на путях эвакуации предусматривается из негорючих материалов.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана проектной организацией ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО-БАСТАУ» лицензия № 01395Р от 9 июня 2011 года выдана на природоохранное проектирование и нормирование.

Оценка воздействия на окружающую среду (стадия 3) соответствует Экологическому Кодексу РК, нормативным документам уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другим, регулирующую природоохранную деятельность.

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства.

На воздушную среду.

В период строительства к стационарным источникам относятся: передвижной битумный котел; компрессор; разгрузка инертных материалов; гидроизоляция; покрасочные работы; сварочные работы; газовая сварка; медницкие работы; шлифовальный станок; газорезка; циркуляционная пила; перфоратор электрический; дрель.

Объемы выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве составят – 0,76485079 г/с, 3,11071993 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		На период строительство 2020 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								
Передвижной битумный котел	0001			0,0016072	0,120555	0,0016072	0,120555	2020
Компрессор дизельный	0002			0,02833	0,0462	0,02833	0,0462	2020
Итого по организованным				0,0299372	0,166755	0,0299372	0,166755	
Всего				0,0299372	0,166755	0,0299372	0,166755	
(0304) Азот (II) оксид								
Передвижной битумный котел	0001			0,0002612	0,01959	0,0002612	0,01959	2020
Компрессор дизельный	0002			0,0368	0,06	0,0368	0,06	2020
Итого по организованным				0,0370612	0,07959	0,0370612	0,07959	
Всего				0,0370612	0,07959	0,0370612	0,07959	
(0328) Углерод (Сажа)								
Передвижной битумный котел	0001			0,0004	0,015	0,0004	0,015	2020
Компрессор дизельный	0002			0,00472	0,0077	0,00472	0,0077	2020
Итого по организованным				0,00512	0,0227	0,00512	0,0227	
Всего				0,00512	0,0227	0,00512	0,0227	
(0330) Сера диоксид								
Передвижной битумный котел	0001			0,01	0,405	0,01	0,405	2020
Компрессор дизельный	0002			0,00944	0,0154	0,00944	0,0154	2020
Итого по организованным				0,01944	0,4204	0,01944	0,4204	
Всего				0,01944	0,4204	0,01944	0,4204	
(0337) Углерод оксид								
Передвижной битумный котел	0001			0,01389	1,04175	0,01389	1,04175	2020
Компрессор дизельный	0002			0,0236	0,0385	0,0236	0,0385	2020
Итого по организованным				0,03749	1,08025	0,03749	1,08025	
Всего				0,03749	1,08025	0,03749	1,08025	
(1301) Проп-2-ен-1-аль								
Компрессор дизельный	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
Итого по организованным				0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	
Всего				0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	
(1325) Формальдегид(Метаналь)								
Компрессор	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	202

дизельный								0
Итого по организованным				0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	
Всего				0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/								
Компрессор дизельный	0002			0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	2020
Итого по организованным				0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	
Всего				0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Сварочные работы	6004			0,002575	0,00152	0,002575	0,00152	2020
Газорезка	6009			0,03587	0,071005	0,03587	0,071005	2020
Итого по неорганизованным				0,038445	0,072525	0,038445	0,072525	
Всего				0,038445	0,072525	0,038445	0,072525	
(0128) Кальций оксид								
Разгрузка инертных материалов	6001			0,0000014	0,000006	0,0000014	0,000006	2020
Итого по неорганизованным				0,0000014	0,000006	0,0000014	0,000006	
Всего				0,0000014	0,000006	0,0000014	0,000006	
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6004			0,000278	0,000164	0,000278	0,000164	2020
Газорезка	6009			0,0005278	0,001045	0,0005278	0,001045	2020
Итого по неорганизованным				0,0008058	0,001209	0,0008058	0,001209	
Всего				0,0008058	0,001209	0,0008058	0,001209	
(0168) Олово оксид								
Медницкие работы	6007			0,0000055	0,0000006	0,0000055	0,0000006	2020
Итого по неорганизованным				0,0000055	0,0000006	0,0000055	0,0000006	
Всего				0,0000055	0,0000006	0,0000055	0,0000006	
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Медницкие работы	6007			0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	2020
Итого по неорганизованн				0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	

ым								
Всего				0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид								
Сварочные работы	6004			0,000397	0,000234	0,000397	0,000234	2020
Итого по неорганизованным				0,000397	0,000234	0,000397	0,000234	
Всего				0,000397	0,000234	0,000397	0,000234	
(0301) Азота (IV) диоксид								
Газовая сварка	6005			0,0061	0,00088	0,0061	0,00088	2020
Газовая сварка	6006			0,00417	0,0003	0,00417	0,0003	2020
Газорезка	6009			0,0178056	0,035255	0,0178056	0,035255	2020
Итого по неорганизованным				0,0280756	0,036435	0,0280756	0,036435	
Всего				0,0280756	0,036435	0,0280756	0,036435	
(0337) Углерод оксид								
Газорезка	6009			0,01762	0,03487	0,01762	0,03487	2020
Итого по неорганизованным				0,01762	0,03487	0,01762	0,03487	
Всего				0,01762	0,03487	0,01762	0,03487	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6004			0,0000003	0,00000016	0,0000003	0,00000016	2020
Итого по неорганизованным				0,0000003	0,00000016	0,0000003	0,00000016	
Всего				0,0000003	0,00000016	0,0000003	0,00000016	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6004			0,000417	0,000246	0,000417	0,000246	2020
Итого по неорганизованным				0,000417	0,000246	0,000417	0,000246	
Всего				0,000417	0,000246	0,000417	0,000246	
(0616) Ксилол (Диметилбензол)								
Покрасочные работы	6003			0,054005	0,12704	0,054005	0,12704	2020
Итого по неорганизованным				0,054005	0,12704	0,054005	0,12704	
Всего				0,054005	0,12704	0,054005	0,12704	
(0621) Толуол (Метилбензол)								

Покрасочные работы	6003			0,01875	0,05685	0,01875	0,05685	2020
Итого по неорганизованным				0,01875	0,05685	0,01875	0,05685	
Всего				0,01875	0,05685	0,01875	0,05685	
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Покрасочные работы	6003			0,00125	0,04385	0,00125	0,04385	2020
Итого по неорганизованным				0,00125	0,04385	0,00125	0,04385	
Всего				0,00125	0,04385	0,00125	0,04385	
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6003			0,00333	0,0006	0,00333	0,0006	2020
Итого по неорганизованным				0,00333	0,0006	0,00333	0,0006	
Всего				0,00333	0,0006	0,00333	0,0006	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Покрасочные работы	6003			0,00722	0,0013	0,00722	0,0013	2020
Итого по неорганизованным				0,00722	0,0013	0,00722	0,0013	
Всего				0,00722	0,0013	0,00722	0,0013	
(2704) Бензин								
Покрасочные работы	6003			0,0278	0,408	0,0278	0,408	2020
Итого по неорганизованным				0,0278	0,408	0,0278	0,408	
Всего				0,0278	0,408	0,0278	0,408	
(2732) Керосин								
Покрасочные работы	6003			0,0278	0,352	0,0278	0,352	2020
Итого по неорганизованным				0,0278	0,352	0,0278	0,352	
Всего				0,0278	0,352	0,0278	0,352	
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6003			0,044095	0,01919	0,044095	0,01919	2020
Итого по неорганизованным				0,044095	0,01919	0,044095	0,01919	
Всего				0,044095	0,01919	0,044095	0,01919	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/								
Гидроизоляция	6002			0,2155	0,0047	0,2155	0,0047	2020
Итого по				0,2155	0,0047	0,2155	0,0047	

неорганизованным								
Всего				0,2155	0,0047	0,2155	0,0047	
(2902) Взвешенные вещества								
Шлифовальный станок	6008			0,0052	0,0009	0,0052	0,0009	2020
Перфоратор электрический	6011			0,00044	0,003564	0,00044	0,003564	
Дрель	6012			0,00088	0,000024	0,00088	0,000024	
Итого по неорганизованным				0,00652	0,004488	0,00652	0,004488	
Всего				0,00652	0,004488	0,00652	0,004488	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Разгрузка инертных материалов	6001			0,008774	0,037901	0,008774	0,037901	2020
Итого по неорганизованным				0,008774	0,037901	0,008774	0,037901	
Всего				0,008774	0,037901	0,008774	0,037901	
(2930) Пыль абразивная								
Шлифовальный станок	6008			0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	2020
Итого по неорганизованным				0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
Всего				0,0034	0,00059	0,0034	0,00059	
(2936) Пыль древесная								
Циркуляционная пила	6010			0,118	0,11682	0,118	0,11682	2020
Итого по неорганизованным				0,118	0,11682	0,118	0,11682	
Всего				0,118	0,11682	0,118	0,11682	
Итого по неорганизованным источникам:				0,6222063	1,3188493	0,6222063	1,3188493	
Итого по организованным источникам:				0,1426444	1,791871	0,1426444	1,791871	
Всего по предприятию:				0,7648507	3,1107193	0,7648507	3,1107193	

Водные ресурсы. Исследуемая территория приурочена к северо-восточной окраине Прикаспийской низменности, бассейну среднего течения р. Урал. Ближайший водный источник река Урал находится на расстоянии 1,12 км. от площадки строительства.

Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ.

Водопотребление и водоотведение. Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Для производственных целей используется привозная техническая вода в объеме 87,6326 м^3 которая доставляется из ближайшего источника технического водоснабжения.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения. Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Баланс водопотребления и водоотведения в период строительства

Таблица 2

Наименование потребителей	Водопотребление, м^3/год			Водоотведение, м^3/год		
	Всего	На производственные нужды	На хозяйственно-питьевые нужды	всего	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
1	2	3	4	5	6	7
Техническая вода для строительных работ	87,6326	87,6326	-	-	-	-
Хозяйственно-бытовые нужды	37,5	-	37,5	37,5	-	37,5
Итого	125,1326	87,6326	37,5	37,5	-	37,5

Воздействие на недра. В период проведения работ по строительству здания воздействия на недра не предусматривается.

Отходы производства и потребления. В процессе строительных работ будут образовываться коммунальные отходы, огарки сварочных электродов и тара из под краски, промасленная ветошь и строительные отходы. В период эксплуатаций будут образовываться коммунальные отходы и отработанные ртутьсодержащие лампы.

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору. Временное хранение отходов не является размещением отходов: места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Хранение отходов в период строительства осуществляется не более 6 месяцев. Сбор отходов осуществлять в раздельные мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2020г			
Всего:	70,737397	0	70,737397
в т.ч. отходов производства	70,424897	0	70,424897
в т.ч. отходов потребления	0,3125	0	0,3125
Зеленый уровень опасности			

Твердые бытовые отходы GO060	0,3125	0	0,3125
Огарки электродов GA090	0,00246	0	0,00246
Строительные отходы	70,343		70,343
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски AD 070	0,064197	0	0,064197
Промасленная ветошь AD 075	0,01524	0	0,01524

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатаций

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	138,450639	0	138,450639
в т.ч. отходов производства	0,000639	0	0,000639
в т.ч. отходов потребления	138,45	0	138,45
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	138,45	0	138,45
Янтарный уровень опасности			
Ртутьсодержащие лампы	0,000639	0	0,000639

Физические воздействия. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации) на атмосферный воздух является строительная техника. Нормативная шумовая нагрузка от работающего оборудования на рабочем месте составляет - 80дБ. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Воздействие на почвенно-растительный покров. При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства. Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов и химических реагентов при транспортировке, сточные воды, отходы производства и потребления. С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий. При выполнении всех мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

Воздействие на растительный и животный мир.

Незначительное воздействие на растительный будет непосредственно на месте проведения строительных работ в основном в пределах землеотвода, за пределами отмечены небольшие участки спланированной территории, на которых со временем растительность будет восстанавливаться. Данный объект расположен в городе, поэтому снижения биологической продуктивности растительного покрова в результате осуществления строительных работ не будет. Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен в городе, поэтому воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не будет. Воздействие на растительный и животный мир при реализации проектных решений будет низкой значимости.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе.

Воздействие на все компоненты окружающей среды при проведении проектируемых работ носит кратковременный характер. При соблюдении всех проектных решений воздействие проектируемых работ на компоненты окружающей среды можно охарактеризовать как незначительное (слабое).

Возникновение аварийных ситуаций в период проведения проектируемых работ не предполагается.

Проведение мероприятий по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий. (НМУ*)*

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обусловливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы. Прогноз неблагоприятных метеорологических условий в районе не проводится, в связи с этим мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются.

Представленные на экологическую экспертизу материалы проекта соответствуют экологическим требованиям Экологического Кодекса РК, установленным законодательством РК в области охраны окружающей среды. По результатам анализа проекта изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены при производстве работ.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На время капитального ремонта объект классифицируется как V класс опасности (строительно-монтажные работы).Согласно «Критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения», утвержденного совместным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 июня 2017 года № 463 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2017 года № 285 проектируемый объект относится к объекту с незначительной степенью риска средней и не подлежит контролю со стороны органов Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по особому порядку.

6.6. Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Согласно письма КГУ «Вечерняя школа» ГУ «городской отдел образования» № 23 от 10 марта 2020 г. начало капитального ремонта планируется во втором квартале 2020 г.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 2 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

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 и управления земельными ресурсами 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, 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 строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствие с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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);

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);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»;

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Орал Экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. В Задание на проектирование дополнено требованием по капитальному ремонту хозяйственной постройки.
2. В пояснительной записке раздел 5 дано описание проектного решения по ограждению территории школы.
3. В пояснительной записке раздел 5 дано описание проектного решения по капитальному ремонту хозяйственной постройки.
4. В пояснительной записке в Составе проекта дано наименование Тома III.
5. В Состав проекта включен Том 2.2 «Хозпостройка».
6. Представлены титульные листы для каждого раздела (альбома) рабочего проекта.
7. На листе общих данных АС-1 дана «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей» по ГОСТ 21.101-97 приложение Б, форма 2.
8. Лист АС-2 в перечне работ указано устройство выносного тамбура, металлической лестницы на второй этаж.
9. На отделочных планах направление открывания дверей в лестничной клетке выполнено по ходу эвакуации.
10. Лист АС-17 на чертеже тамбура обозначено витражное заполнение стен.
11. Ведомость отделки фасадов дополнена сведениями по его утеплению с указанием объема.
12. На фасадах А-Г и Г-А показаны слуховые окна.
13. В конструкции полов 2-го этажа исключена двухслойная оклеечная гидроизоляцию и обмазка битумной мастикой во всех помещениях, кроме санитарных узлов.
14. Спецификация на крышу дополнена сведениями о количестве профлиста НС44 и элементов из листовой стали (конек, карниз и т.п.).

Хозпостройка

15. Лист АС-4 на плане показана толщина вновь возводимой кирпичной стены.

16. В конструкции кровли указан материал для создания уклона кровли (песок, керамзит).

Раздел ГП

1. Показатели по участку в общих данных и таблице на листе ГП-1, в таблице на ГП-2 и ГП-3 приведены в соответствие.

2. Лист ГП-7 в спецификации фундаменты ФМ-1 и ФМ-2 отсутствует их обозначение на чертежах.

3. Лист ГП-13 на чертеже обозначен фундамент ФМ-3, которого нет в спецификации.

4. Лист ГП-5 в Ведомости отсутствует объем бетона для крепления бортовых камней.

5. Лист ГП-5 исключена щебеночная подготовка, уплотненная по способу заклинки в конструкции покрытия брусчаткой.

Раздел ОВ

1. На листе ОВ1 в та блице основных показателей наружная расчетная температура принята согласно СП РК 2.04-01-2017 табл.3.1.

2. На листе ОВ1 в общих указаниях добавлено описание о существующем положении и демонтаже.

3. На листе ОВ2 дана ссылку на разработанный узел управления, согласно СТ РК 21.602-2002, черт. 8.

4. На листе ОВ2 ввод теплосети в разделе ТС четырехтрубная приведено в соответствие.

5. На листе ОВ3 сделана выноска на трубопроводах подъем с 1-го этажа и обозначены стояки, согласно СТ РК 21.602-2002, черт. 10.

6. Лист ОВ5 принятый тепловой узел экономически не целесообразно применять для системы с маленькой нагрузкой. (Рекомендуется применять с нагрузкой более 50кВт.) приведено в соответствие.

7. На листе ОВ5 на распределительной гребенке установлены дренажные краны на опорожнение, отдельно каждой ветки системы отопления, согласно СП РК 4.02-101-2012, пункт 6.3.29.

8. На листе ОВ5 откорректирована спецификация раздела ОВ, дана ссылка на узел управления.

9. Внесены в раздел спецификаций коррективы, согласно выше представленных замечаний.

10. В пояснительной записке разделе ОВ- вентиляция приведено в соответствие с чертежами (горячий цех, электроплиты).

Раздел ТС

1. На листе ТС1 таблица расчетных тепловых потоков приведена в соответствие с разделом ОВ.

2. На листе ТС1 общие данные, приняты новые действующие документы СП и СН по тепловым сетям. В общих данных дано краткое описание существующего положения и по демонтажу.

3. На листе ТС2 обозначен узел врезки УТ, согласно ГОСТ 21.605-82, пункт 3, черт 1, 2.

4. На листе ТС2 проставлены скользящие опоры по трассе с установкой расстояния между ними, согласно ГОСТ 21.605-82, пункт 3, черт 1.

5. На листе ТС3, схема выполнена согласно, ГОСТ 21.605-82, пункт 4, черт 2.

6. На листе ТС3 представлен узел врезки, согласно ГОСТ 21.605-82, пункт 4, черт 2.

7. Лист ТС4 узел ввода теплосети исключен. Трасса надземная и входит в стену здания, согласно ГОСТ 21.605-82, пункт 4, черт 2.

8. Лист ТС7 профиль представлен, согласно СП РК 4.02-104-2013. Пункты 4 .7.4.4, 4.7.5.16.

9. В разделе СО трубопроводы на горячее водоснабжения приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, согласно СП РК 4.02-104-2013. пункт, 4.7.5.3.

10. В раздел СО добавлены врезки труб на узле. Внесены коррективы в СО, согласно выше представленных замечаний.

11. В пояснительную записку добавлен раздел ТС.

Раздел ЭОМ-здание школы

1. Согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 выполнена молниезащита здания вечерней школы.

2. Выполнена корректировка спецификации оборудования по ремонтному освещению.

3. Выполнена корректировка общих указаний по силовому электрооборудованию в плане дополнительной системы уравнивания потенциала.

Раздел ЭОМ-здание хозпостройки

1. В ведомость ссылочных и прилагаемых документов внесены действующие нормативы.

Раздел ОВОС

1. На титульном листе представлена стадия проектирования. Согласно, п.2, статьи 37 Экологического Кодекса РК и пункта 10 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного приказом Министра ООС РК 28.06.2007 года № 204. Приведено в соответствие.

2. Состав проекта приведено в соответствие с требованиями ст. 41 Экологического Кодекса РК, п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

3. Расходы материалов представленные в табл.1 приведено в соответствие объему работы указанной в сметной документаций. В расчетах выбросов учтено все источники выбросов по смете. Приведено в соответствие.

4. В разделе Смета при строительстве будут использоваться компрессоры, котлы битумные передвижные, аппарат для газовой сварки и резки, пила, дрели электрические, перфоратор, машины шлифовальные в проекте ОВОС расчет выбросов от данных источников представлен, приведено в соответствие, с разделом Смета;

5. Скорректировано расчет лакокрасочных материалов учетом всех видов ЛКМ, указанных в сметной документаций.

6. Расходы всех строительных материалов принято согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

7. Объемные веса по используемых инертных материалов принято согласно «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» приложение 11 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п.

8. Проект ОВОС актуализировано на 2020 год.

9. Исправлено продолжительность строительства и количество работников согласно ПОС, исходя из исправлении пересчитаны объемы образования отходов, объемы водопотребления.

10. Таблицу нормативов эмиссий в окружающую среду, приведено в соответствие с Приложением 5 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

ОРАЛЫ ЭКСПЕРТИЗА

11. Расчеты платы за эмиссии на период строительства принято по МРП 2020 года. Согласно ст.7 Закона РК «Об республиканском бюджете 2020-2022 гг» МРП на 2020 г составит 2651 тенге.

12. Представлена таблица о необходимости проведения расчет рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в период строительства.

13. В ОВОС представлена таблица Параметры выбросов ЗВ в атмосферу в период строительства. Привести в соответствие.

14. Согласно смете предусмотрено использовать техническую воду. В балансе учтено расход технической воды. Указать, для каких целей предназначена и привести сведения по местам водоотведения;

15. При расчете объемов образования отходов на период строительства учтено образование отходов строительного мусора и промасленной ветоши. На период эксплуатаций учтено образование отходов потребления и производственных отходов (отходы ртутьсодержащих ламп, ТБО). ОВОС дополнено расчетами данных типов отхода.

16. Представлено справки РГП «Казгидромет» о величинах фоновых концентрации и метеорологических характеристик.

17. «Заявление об экологических последствиях» утверждено заказчиком согласно, п.2 статьи 41 Кодекса и пункту 35 Инструкции «Заявление об экологических последствиях» подготавливается заказчиком проектной документации и представляется в составе проектных материалов на ЭЭ.

18. В связи вышеизложенными замечаниями внесены изменения в «Заявление об экологических последствиях» и в «Заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории» заполнить согласно, приказа Министра ООС № 115 от 20 февраля 2015 года «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения».

Раздел СМ

Общие замечания.

1. В дефектной ведомости проставлена дата утверждения.

Сметный расчет стоимости строительства.

2. Затраты на временные здания приняты в размере 1,5%х0,8=1,2%, НДЗ РК 8.04-05-2015, п.36.

3. Затраты на зимнее удорожание приняты в размере 1,5%х0,9=1,35%, НДЗ РК 8.04-06-2015, п.VIII г.

4. Приложение К (обязательное) утверждено Заказчиком. (СН РК 1.02-03-2011).

5. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически и технологически не сложный объект.

Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2020 г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	 83,838 69,700 0,607 13,531	 83,528 69,806 0,236 13,486
2	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	2,0	2,0

ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Вечерняя школа» по адресу: г. Атырау, ул. Островского, 13» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2020 г.		
всего	83,528	млн. тенге
в том числе: СМР	69,806	млн. тенге
оборудование	0,236	млн. тенге
прочие затраты	13,486	млн. тенге
Нормативная продолжительность капитального ремонта	2,0	мес.

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное учреждение «Вечерняя школа» Государственное учреждение «Городской отдел образования» в соответствии с условиями договора о государственных закупках услуг № 2 от 6 апреля 2020 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау қаласы, Островский көшесі мекен жайында орналасқан «Кешкі мектеп» КММ ғимаратын күрделі жүндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2020 ж. ағымдағы бағадағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны		
оның ішінде:	83,528	млн. тенге
ҚМЖ	69,806	млн. тенге
құрал-жабдықтар	0,236	млн. тенге
басқа шығындар	13,486	млн. тенге
Күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы	2,0	ай

8.2 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3 Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы «Ақжайық аудандық мәдени-демалыс орталығы» МКҚК 2020 жылғы 6 сәуір № 2 қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Оразгалиев А.Ж.

Директор

Жақсылықова Е.Б.

Эксперт

Егоров Ю.М.

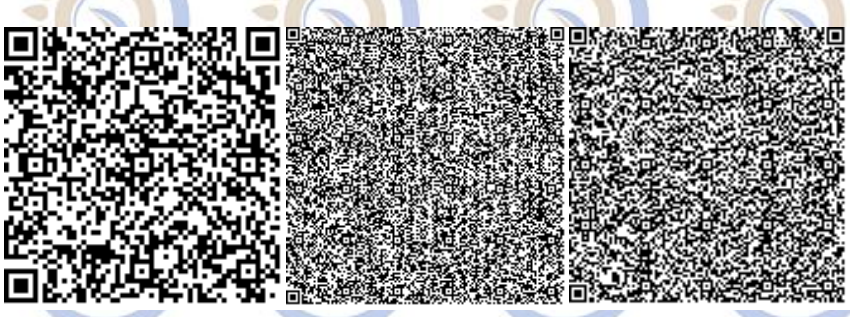
Эксперт

Водолазова Р.О.

Эксперт

Кадыров Р.С.

Эксперт

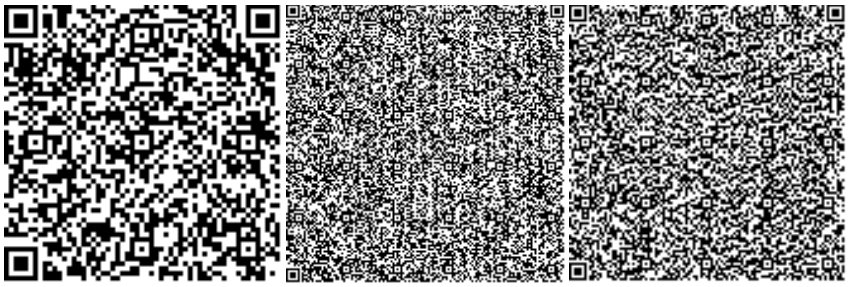


Прекеев О.С.

Эксперт

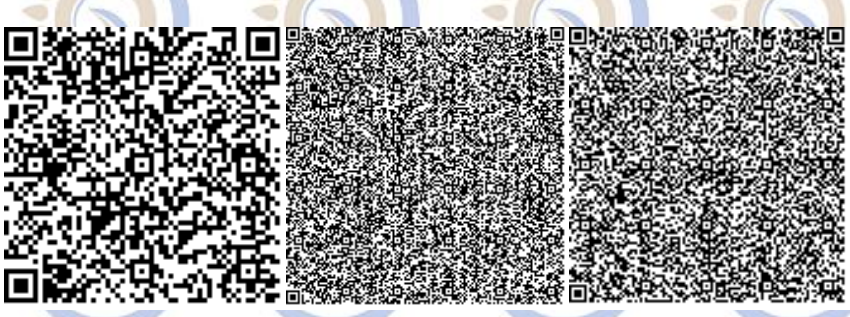
Казиева Д.Г.

Эксперт



Плужников В.А.

Эксперт



Номер: KZ30VDD00142719

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Вечерняя школа" государственного учреждения "Городской отдел образования" 060003, улица Николай Островский, дом № 13

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010440002775

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания КГУ "Вечерняя школа" по адресу: г. Атырау, ул. Островского 13

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау *

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 21.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.76485079	3.11071993
Капитальный ремонт здания КГУ "Вечерняя школа " по адресу: ул.Островского,13, г.Атырау	0.76485079	3.11071993
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.000001	0.00000011
Сера диоксид	0.01944	0.4204
Уайт-спирит	0.044095	0.01919
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)	0.008774	0.037901
Пропан-2-он	0.00722	0.0013
Пыль абразивная	0.0034	0.00059
Пыль древесная	0.118	0.11682
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000003	0.00000016
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0.000397	0.000234
Этанол	0.00125	0.04385
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000417	0.000246
Углерод	0.00512	0.0227
Углерод оксид	0.05511	1.11512
Формальдегид	0.001133	0.001848
Бутилацетат	0.00333	0.0006
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.00652	0.004488
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.054005	0.12704
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0278	0.408
Азот (II) оксид	0.0370612	0.07959
Азота (IV) диоксид	0.0580128	0.20319
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.22683	0.02318
Метилбензол	0.01875	0.05685
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00000055	0.00000006
Проп-2-ен-1-аль	0.001133	0.001848
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0008058	0.001209
Железо (II, III) оксиды	0.038445	0.072525

Кальций оксид	0.00000014	0.0000006
Керосин	0.0278	0.352
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. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;