«Жезқазған қаласы, Ысқық Анарқұлов көшесі, 18 мекенжайында Жезқазған қаласының білім бөлімінің «№8 гимназиясың» КММ күрделі жөндеуі»
жұмыс жобасы бойынша
03.01.2024 ж. № ЦЭ-0001/24
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұлытау облысы білім басқармасының Жезқазған қаласы білім бөлімінің «№8 гимназиясы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«LEVEX» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезқазған қаласы, Ысқық Анарқұлов көшесі, 18 мекенжайында Жезқазған қаласының білім бөлімінің «№8 гимназиясың» КММ күрделі жөндеуі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚР сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«ҚР сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЦЭ-0001/24 от 03.01.2024 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Ұлытау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «LEVEX»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18», разработан в 2023 году.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Ұлытау»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «LEVEX», государственная лицензия МНС №0000133 от 05 февраля 2021 года (I категория), выданная «Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан". Акимат города Нур-Султан».

ГИП – Шупеня О.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18», утвержденное руководителем КГУ «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Ұлытау»;
- дефектный акт, утвержденный руководителем КГУ «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Ұлытау»;
- постановление «Акимата города Жезказган» №38/20 от 13 ноября 2023 года;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

Технические условия:

- Технические условия на водоснабжение №2530 от 24.11.2023 г.
- Технические условия на электроснабжение №1844 от 28.05.2019 г.
- Технические условия на тепловые сети №23790 от 12.08.2021 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18», согласован с заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.
Книга 1. Пояснительная записка
Книга 2. Паспорт проекта
Том 2.
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения
Альбом 2. Отопление и вентиляция
Альбом 3. Водопровод и канализация
Альбом 4. Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭМ и ЭО)
Альбом 5. Пожарная сигнализация
Альбом 6. Системы связи
Том 3.
Сметная документация
Том 4.

Проект организации строительства
Раздел РООС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18.

Назначение объекта строительства - Образовательные учреждения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29,6°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства –сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В данном проекте инженерные изыскания не проводились, так как проектом предусматривается капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8».

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Настоящим проектом предусматривается:

В данном проекте предусматриваются только отделочные работы, согласно заданию на проектирование.

Замена всей внутренней отделки помещений стен, полов, потолков, окон, дверей.

- полная замена деревянных и металлических дверей;
- замена оконных блоков;
- замена всех напольных покрытий;

- полный ремонт штукатурки стен с выравниванием гипсовым раствором с последующим финишным покрытием;
- полная ремонт потолков с выравниванием гипсовым раствором с последующей водоэмульсионной окраской;
- облицовка стен всех "мокрых помещений" керамической плиткой согласно нормам;
- замена ограждений наружных и внутренних лестниц; замена покрытия лестниц.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и система
Отопление и вентиляция

Согласно техническому заключения обследования здания школы, предусмотрена полная замена системы отопления.

Источником теплоснабжения является ТЭЦ с параметрами теплоносителя 130-70°С. Присоединение системы отопления к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме. В проекте предусмотрен тепловой пункт, расположенный в подвальном этаже: 2, Г и Д.

В здании школы запроектированы две системы отопления:

1) двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы типа РБС-500. На обратном трубопроводе устанавливаются автоматические комбинированные балансировочные клапаны типа AQT для стабилизации разности давления. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическими клапанами с предварительной настройкой типа RTR-N UK (на подаче) фирмы "Danfoss";

2) однотрубная проточная. В качестве отопительных приборов приняты трехтрубные регистры из ребристых труб.

Трубопроводы системы отопления прокладываются над конструкцей пола, в местах прохода у дверных проемов, проложить в подпольном канале. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются горизонтально под потолком подвального этажа. Удаление воздуха системы отопления решено кранами Маевского, установленные на каждом приборе.

Отопительные приборы в спортивном зале ограждаются съемными решетками.

Согласно техническому заключения обследования здания школы, предусмотрена полная замена системы вентиляции.

Вентиляция здания школы запроектирована механическая приточно-вытяжная и естественная вытяжная. Производительность приточно-вытяжной вентиляции рассчитана по кратностям согласно санитарным нормам для общеобразовательных организаций.

Естественная вытяжная вентиляция принята в помещениях кабинетов, подсобных, раздевальных при спортивном зале, актовом, спортивном залах. В спортивном зале вытяжку выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса Н, круглого сечения и затянуть металлической сеткой. Рассмотрен естественный приток свежего воздуха в помещении путем периодического проветривания через фрамуги окон.

Механическая приточная система вентиляции принята в помещениях столовой, актового зала, спортивного зала и кабинетов без окон. Для обеспечения допустимых условий микроклимата и энергосбережения: в помещении актового зала принята приточно-вытяжная установка, с пластинчатым рекуператором. Подача приточного воздуха на кухню предусмотрена через обеденный зал. Оборудования приточных машин и канальных вентиляторов фирмы "VERTRO". Для нагревания приточного воздуха в холодный период года в конструкции приточной установки установлен водяной воздухонагреватель. Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по

ГОСТ 14918-80 класса Н. Подача свежего воздуха осуществляется через алюминиевые регулируемые решетки "САР". Вытяжка осуществляется через алюминиевые регулируемые решетки "РАР" и потолочные диффузоры "АПВП". Все воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются универсальной рулонной изоляцией ST-RL толщиной 13мм, фирмы MISOT-FLEX.

Воздуховоды естественной вентиляции, проходящие через чердачное пространство изолируются рулонной изоляцией ST-RL толщиной 25мм, фирмы MISOT-FLEX.

Горячее водоснабжение.

Подготовка горячего водоснабжения для здания «Гимназия №8» предусмотрена в электрических водонагревателях

Теплоснабжение.

Подача теплоносителя к калориферам приточных вентиляционных установок осуществляется из теплового пункта. Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°С. Для систем теплоснабжения калориферных установок применено качественное регулирование параметров теплоносителя.

Обвязка секции включает в себя собственный циркуляционный насос и регулирующий трехходовой клапан, а также всю регулирующую арматуру и приборы визуального контроля, поставляемую комплектно с автоматикой.

Монтаж.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Согласно технического обследования о состоянии строительных конструкций по техническому обследованию здания «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Улытау от 21 февраля 2023 года ТОО «Nur-Stark».

Водоснабжение и канализация

Водопровод хозяйственно питьевой

Сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована от наружной сети водопровода и предназначена для подачи воды к санитарным приборам школы и столовой. Качество воды в системе водопровода соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232.

Гарантийный напор в точке подключения составляет 2,1кгс/см2/ (21м), что не обеспечивает требуемый напор в здании для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для обеспечения системы водоснабжения необходимым напором, проектом предусмотрена насосная установка, с частотным регулированием, состоящая из 3-х насосов (2 рабочих и 1 резервный) фирмы LOWARA GWFK30-V-23-08-1058.1.1 производительностью Q=13,226 м3//ч, напором Н=10,0 м, N=3х0,55 кВт. Насосная станция комплектуется шкафом управления, частотным регулированием на каждом насосе, виброопорами и вибровставками.

Вода в здание подаётся по одному вводу д.75х4,5мм. Для учёта расхода воды на вводе водопровода, в подвале, предусмотрено устройство общего водомерного узла со счетчиком холодной воды ITRON д.50 с радиомодулем.

Магистральные трубопроводы, разводка трубопроводов и стояки системы холодного водопровода выполняются из труб PP-R SDR 9 кпасс1/1,0МПа для холодной воды по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения, за исключением подводок к сантехприборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex" толщиной 9 мм.

Полипропиленовые трубы на планах и схемах обозначены с указанием наружного диаметра трубы. Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты согласно СИ РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей. Согласно п.4.6.1.11 СП РК 3.02-111-2012 Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от электро-водонагревателей.

Температура горячей воды, поступающей к смесителям приборов, не должна превышать 60°С в соответствии с СП РК 3.02-111-2012* "Общеобразовательные организации".

Разводка трубопроводов системы горячего водопровода выполняются из труб PP-R SDR 9 класс1/1,0МПа для горячей воды по ГОСТ 32415-2013.

Полипропиленовые трубы на планах и схемах обозначены с указанием наружного диаметра трубы.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды приняты согласно СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Канализация бытовая

Бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Магистральные сети, стояки, а также участки сети от санитарных приборов до стояков и выпуска монтируется из ПВХ канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ32412-2013.

Канализация вентилируется через вытяжные трубопроводы, которые выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и выводятся выше вентшахт на 0,3 м.

В случае применения металлических ванн и душевых поддонов предусмотреть их заземление.

Канализация производственная

Производственная канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов столовой в наружную сеть канализации. Магистральные сети и выпуска выполнены из чугунных канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 6942-98.

Стояки, а также участки сети от санитарных приборов до стояков, монтируется из ПВХ канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ32412-2013.

Канализация вентилируется через вытяжные трубопроводы, которые выполняются из полиэтиленовых канализационных труб и выводятся выше вентшахт на 0,3 м.

Под моечными ваннами установлен жироуловитель Alta M-In 1-80, производительностью 0,28 л/с. (пиковый сброс 80л.).

Электротехническая часть

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, строительных чертежей и в соответствии с нормативными документами и ПУЭ РК.

Потребители элетроэнергии здания школы-интернат по надежности электроснабжения относятся к III категории согласно ПУЭ РК. Электроснабжение здания существующее. Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1. Учет электроэнергии предусмотрен на вводах ВРУ1.

Для распределения электроэнергии используются пункты распределительные типа ПР8501, модульные боксы типа ЩРН навесного исполнения.

Распределительные линии выполняются кабелями марки ВВГнг-0,66, проложенными в полу в полиэтиленовых трубах и по стоякам в винипластовых трубах. Групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг, проложенными по стенам под штукатуркой в полиэтиленовых и гофротрубах. В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типов ВА51-31 и ВА47-31. Розеточные группы защищаются дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения элетрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного PE-проводника.

Защитные меры безопасности

Защитные меры безопасности от поражения электрическим током предусмотрены соответствии с ПУЭ РК.

Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: проводник PEN сети, стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций.

Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители.

Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание.

Предусмотрено выполнить контур заземления в ВРУ из полосовой стали сечением 25х4 мм, соединенный с наружным заземляющим устройством.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре.

Пожарная сигнализация

Раздел рабочей документации автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС), системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), выполнен в соответствии со следующими нормативными документами и техническими требованиями:

- СН РК 2.02-11-2002 (с изменениями по состоянию на 30.11.2022г.) "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре";
- СН РК 2.02-02-2023 "Пожарная автоматика зданий и сооружений";
- ГОСТ 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";
- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";

ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";

1. Основные проектные решения.

Предусматривается оборудование защищаемого здания установкой пожарной сигнализации, системой оповещения людей о пожаре - 2 типа. Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от модулей двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-С", установленных в корпус ППКУП "Сириус", расположенный в помещении дежурного. Совместно с ППКУП "Сириус" предусмотрена установка блока индикации с клавиатурой "С2000-БКИ", предназначенного для ручного управления разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в этих разделах.

Проектом предусмотрено передача сигналов на централизованный узел связи, с помещение дежурного персонала с круглосуточным режимом работы.

На ПЦН выводятся сигналы:

-о срабатывании извещателей пожарных (ИП);

-о неисправности шлейфов пожарной сигнализации, цепей оповещения, приборов приемно-контрольных.

Пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре, выполнены на базе оборудования производства ЗАО НВП "Болид".

1.1 Автоматическая пожарная сигнализация.

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2023 здание АБК подлежит оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации. Все помещения здания оснащаются приборами АУПС, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1., Ф1.2., Ф2.1., Ф4.1. и Ф4.2.) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2).

АУПС обеспечивает:

- формирование сигналов "Пожар" на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния неисправности пожарных извещателей, приборов, наличии напряжения на основном и резервном источниках питания.

Выбор типа извещателей проведен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии, а также с учетом требований СН РК 2.02-02-2023.

Размещение дымовых пожарных извещателей производится с учетом контроля каждой точки помещения.

Системы связи

Часофикация и звонковая сигнализация

Система часофикации предназначена для создания на объекте единой синхронизированной сети точного времени. Основу системы составляет часовая станция марки «Standing» устанавленная в помещении охраны, к которой подключаются вторичные электронные часы и электрозвонки.

Первичные часы программируются по школьному регламенту и выдают сигналы на управление вторичными часами и электрозвонками.

Кабели часофикации и звонковой сигнализации выполнены кабелем ШВВП 2х0,75 и прокладываются в гофрированной трубе, по стенам в штробах, между этажами кабели прокладываются в жесткой гладкой ПВХ трубе.

Электропитание часовой станции и электрозвонков предусматривается от сети переменного тока 220В в разделе ЭОМ

Радиофикация, звукоусиление

Система радиофикации и звукусиления предусматривается от трансляционного усилителя "ROXTON MA-240" на 240 Вт, со встроенными FM-тюнером и проигрывателем форматов MP3 и WMA.

Для передачи речевых сообщений предусматривается настольный микрофон

ROXTON RM-03 и вокальная радиосистема "WMS40 Mini2". Оборудование устанавливается в комнате охраны.

Для трансляции звука и сообщений используются акустические громкоговорители ROXTON SWS-10 мощностью 5/10Вт, подключаемые через регулятор громкости AT-06. Громкоговорители устанавливаются на стене на высоте не менее 2.3м, регулятор громкости устанавливается под громкоговорителем на высоте 1,2м.

Сеть радиофикации и звукоусиления выполняется акустическим кабелем, 2х1.5 (PROCONNECT 01-6206-6) прокладываемым в гофрированной трубе по стенам в штробе, по стояку между этажами в ПВХ трубе совместно с сетью телевидения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 5,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.)

должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (с изменениями по состоянию на '14 .12 .2018 г.);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (с изменениями по состоянию на '14.12.2018 г.);

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022). 2023 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022). 2023 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022). 2023 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12- 2022). 2023 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2022). 2023 год с учетом изменений и дополнений;

Сметная документация разработана Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2023.12) по выпуску сметной

документации в текущих ценах на IV квартал 2023 года в соответствии с «Государственным норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»

Стоимость на материалы и оборудование, которые не отражены в нормативной базе, принята по прайсам 2023г.

Сметная стоимость определена в ценах и нормах 2023 года для 20.01 территориального района.

Нормативы накладных расходов приняты по видам строительных и монтажных работ по «Государственный норматив по определению величины накладных расходов в строительстве».

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная часть:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах, в том числе:	млн. тенге	810,816	810,816	
	СМР	млн. тенге	595,114	595,114	
	оборудование	млн. тенге	18,382	18,382	
	прочие затраты	млн. тенге	197,320	197,320	
2	Продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт КГУ «Гимназии №8» отдела образования города Жезказган по адресу: город Жезказган, улица Искака Анаркулова, 18» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах - 810,816 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 595,114 млн. тенге;
оборудование - 18,382 млн. тенге;
прочие затраты – 197,320 млн. тенге;
продолжительность работ – 5,5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

руководителем КГУ «Гимназия №8» отдела образования город Жезказгана управления образования области Ұлытау».
Ушаков С.К.

Директор

ТОО «Центр экспертизы РК»

Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»

Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»