««Ақмола облысы білім басқармасының Зеренді ауданы бойынша білім бөлімінің Өркен ауылындағы орта мектепті күрделі жөндеу»» жұмыс жобасы бойынша

30.11.2023 ж. № RKET-0075/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Зеренді ауданының "Білім беру бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Гео-Проект Г.П." жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Кокшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Ақмола облысы білім басқармасының Зеренді ауданы бойынша білім бөлімінің Өркен ауылындағы орта мектепті күрделі жөндеу»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «РК ЭТНО» ЖШС берді.

«РК ЭТНО» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ RKET-0075/23 от 30.11.2023 г.

по рабочему проекту
«"Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области" »

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел образования" Зерендинского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Гео-Проект Г.П."

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области" » выдано ТОО «РК ЭТНО».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел образования" Зерендинского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Гео-Проект Г.П.". ГСЛ №16014636 от 21.09.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2023 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»;

- акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 2,89 га для обслуживания здания средней школы (кад. номер 01-160-043-1297), находящийся по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Кусепский сельский округ, с.Куропаткино;

- дефектный акт от 01.12.2022 года, утвержденная руководителем ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»;

- техническое заключение №15/2022-ТО от 26.05.2022 года, выполненное ТОО «ЕТК-GROUP». Свидетельство об аккредитации № KZ48VWC00112736 от 19.10.2022 года.

Письма:

- письмо – заявка заказчика №05-904-965 от 04.09.2023 года;
- письмо №05-908-970 от 05.09.2023 года о финансировании средств за счет областного бюджета;
- письмо № 05-909-971 от 09.08.2023 года о планируемых сроках строительства;
- письмо № 06-1246-1413 от 23.11.2023 года о достаточности существующей мощности.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- согласование рабочего проекта заказчиком;
- согласование эскизного проекта № KZ71VUA00989753 от 03.10.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр № 548-1

Том 1. 2022-11-21-1-ОПЗ «Общая пояснительная записка»

Том 2. 2022-11-21-1-ПП «Паспорт проекта»

Том 3. 2022-11-21-1-СМД «Сметная документация»

Том 4. 2022-11-21-1-ПОС «Проект организации строительства»

Альбом 0. 2022-11-21-1-ГП «Генеральный план»

Альбом 1.2022-11-21-1-АС «Архитектурно-строительные решения»

Альбом 2. 2022-11-21-1-ВК «Водоснабжение и канализация»

Альбом 3. 2022-11-21-1-ОВ «Отопление и вентиляция»

Альбом 4. 2022-11-21-1-ЭОМ «Электрооборудование».

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является устранение физического износа, поддержание и улучшение эксплуатационных свойств без изменений функций средней школы.

5.5 Существующее положение

Обследуемый объект «Здание общеобразовательной средней школы, расположенной в Акмолинской области, Зерендинский район, село Оркен» (далее- Школа), расположен на равнинной поверхности. Климат местности – резко континентальный, что связано с наибольшим удалением на материке от океанов и обуславливает большие амплитуды в годовом и суточном ходе температуры.

Срок эксплуатации здания – 60 лет

Год постройки -1962г.

За период эксплуатации объектов, начиная с 1962 года, в Школе осуществлялись капитальные работы по несущим конструкциям (замена кровельного покрытия), проводились текущие и срочные работы по ограждающим конструкциям: были проведены поэтапна замена аварийных деревянных оконных блоков на металлопластиковые окна из ПВХ (подоконники, отливы) в мае 2005 году (окна 1-го этажа школы) и 2010 году (окна второго этажа школы). Частичный ремонт спортивно- игровой площадки.

В 2016 году проводились работы по замене кровельного покрытия.

В ходе визуального осмотра внешнего периметра здания выявлены следующие дефекты в несущих и ограждающих конструкций здания, а также в инженерных сетях и благоустройства на территории объекта:

- отсутствие работоспособной отмостки или отсутствие отмостки по большей протяженности периметра школы;
- асфальтовая пришкольная площадка в трещинах;
- отсутствие тротуаров к спортивным площадкам;
- неудовлетворительное состояние спортивных площадок, некомплектность-отсутствие спортивных площадок (футбольное поле, гимнастические беговые дорожки) и морально устаревшие гимнастические снаряды;
- разрушение бетонных ступеней лестницы входных групп школы (столовая, спортивный зал, аварийные входы - выходы);
- не соответствие пандуса для маломобильных слоев населения;
- отсутствие функциональной системы водосточных желобов и водостоков кровли-текущая система не выдерживает объем атмосферных осадков;
- отсутствие открытых бетонных лотков для водоотведения атмосферных осадков с кровли крыши;
- разрушение бетонных ступеней, бетонной площадки запасных входных групп школы;
- локально разрушенные штукатурный защитный слоя цоколя по всему периметру школы;
- неудовлетворительное состояние окрасочного слоя фасада школы - фасад школы со следами отслоения штукатурного слоя;
- отсутствие запирающихся ворот и калиток по периметру ограждения школы;

- двери входных групп и деревянные двери аварийных выходов школы в аварийном состоянии (нарушение геометрии, разрушение деревянных конструкции, следы прогнившей древесины);

- оголенные ограждающие конструкции школы со следами выветривания и вымывания швов кирпичной кладки ограждающей конструкции под карнизов кровельного покрытия;

- аварийное состояние металлических отливов (не менее 3 отливов в плоскости каждого фасада школы);

- предаварийное состояние бетонных карнизов входных групп либо отсутствие козырьков;

- ввод в здание силового кабеля электроснабжения осуществлен по воздушной линии;

- ограждение школы в предаварийном состоянии на протяженности не менее 10%, отсутствие запирающихся калиток и ворот, ограждения носит формальный характер.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия по климатическим зонам согласно приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а так снеговые нагрузки и ветровые воздействия согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания»:

Проект предназначен для строительства в IB климатическом подрайоне со следующими расчетными характеристиками:

- снеговая нагрузка - 180 кгс/м²;
- нормативный напор ветра - 77кгс/м²;
- расчетная зимняя температура -34,8°С.

Район строительства, где расположено проектируемое здания, согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочий проект был разработан на основании задания на проектирование, согласования эскизного проекта.

6.2.1 Генеральный план

Оркен (каз. Өркен, до 2018 г. — Куропаткино) — село в Зерендинском районе Акмолинской области Казахстана. Административный центр Кусепского сельского округа.

Село расположено на берегу реки Шагалалы, на северо-востоке района, в 78 км на северо-восток от центра района села Зеренда.

Относительно ровный участок четырехугольной формы в плане с размерами 159,00х182, с общим уклоном с юга на север и перепадом высотных отметок от 191,75до 190,40.

На участке, отведенном под строительство, генеральным планом имеются и предусмотрены:

Пятно 1 – здание существующей школы, с общими размерами в плане в осях площадь застройки составляет –1297,9м2;

Пятно 2 – здание существующей котельной, с общей площадью - 43,45м2;

Пятно 3- здание существующее, площадь застройки составляет –69,06м2;

Пятно 4 – гараж (существующий), площадь застройки составляет –59,40м2;

Пятно 5 – туалет (существующий), площадь застройки составляет –27,99м2;

Пятно 6- хоккейная площадка (существующая), площадь застройки составляет – 2718,39м2;

Пятно 7 – футбольное поле общая площадь составляет –1050,0м2;

Пятно 8 – Спортивная площадка для старшеклассников, площадь составляет – 370,0м2;

Пятно 9 – Детская площадка для младших классов, площадь составляет – 370,0м2;

Пятно 10 - Существующая мусоро-контейнерная площадка

Пятно 11 - 6 машино-мест для сотрудников и посетителей (вне уч.), общая площадь составляет –106,91м2;

Пятно 12 - 1 машина-место для маломобильных групп населения (вне уч-ка), общая площадь составляет –19,39м2;

Территория школы ограждается декоративными железобетонными ограждениями "Классика" из 4-хпанелей (У8601-0601-0204), по УСН РК 8.02-03- 2017, с установкой ворот и калиток. см.листы раздела ГП-8,9.

На территории школы предусмотрены спортивные и детские оборудования, игровые площадки и тренажеры, а также газон и цветники (роза).

Мероприятия по подготовке почвы для посадки деревьев и газона

Растительный слой земли под газонам составляет 20 см с обязательным улучшением механического состава растительного грунта введением добавок и многократным перемешиванием: песок - 25%, торф - 25%, растительная земля - 50%.

Толщина дренирующего прослоя для разрыва каппилярной каймы составляет 0,20м.

При осенней посадке саженцев яблони необходимо в начале сентября выкопать и заправить посадочные ямы. Это требуется для того чтобы за 1,5 месяца почва успела хорошо осесть. Если осуществлять посадку весной, то ямы необходимо подготовить осенью. Размеры ям 60-80см, а в глубину 40-50см.

Предусмотреть расчистку выбранного участка от мусора, удалить сорняки и выкорчевать пни, перекопать почву, выровнять поверхность, внести подкормку, уплотнить вырхний слой грунта, а затем разрыхлить и вновь выровнять.

В среднем для посева семян газонной травы берут 30-50г семян на 1м².

На легких почвах следует высевать семена из расчета 30-40г/м², на тяжелых 40-50г/м² (4-5кг на 1 сотку).

Штамбы саженцев и корневые шейки должны быть следующих размеров:

Яблоня на сильнорослом подвое. Штамб - 50-60см, шейка 1,5-2см.

Для обеспечения отвода поверхностных талых и ливневых стоков с территории, при разработке вертикальной планировки участка строительства, предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. При этом, ливневые стоки по уклонам проездов попадают на участки, предусмотренные для озеленения. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

За нулевую отметку принята отметка чистого пола первого этажа.

Технические характеристики существующего объекта:

Существующее здание школы - двухэтажное здание сложной формы, с размерами в осях 44,2х39,6м.

Срок эксплуатации здания – 60 лет.

Год постройки -1962г.

Производство работ выполнять в соответствии СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работ по форме, согласно приложений Г И Д СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство.

Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". Подрядная строительная организация должна иметь в наличии сертификаты, технические или другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве строительно- монтажных работ.

Акт приемки скрытых работ:

-насыпные основания под полы грунтовые подушки;

- монтаж кровли;

-трамбование в дно котлованов жесткого материала (щебень, гравий);

-все виды арматурных работ при дальнейшем бетонировании конструкций, а также:

- установка закладных частей и деталей;

-акты скрытых работ на установку закладных и их антикоррозионная защита.

<u>Капитальный ремонт здания предусматривает:</u>

Демонтировать оконные блоки.

Демонтировать оконные отливы.

Демонтировать подоконные доски.

Демонтировать дверные блоки.

Выполнить устройство оконных отливов.

Выполнить замену пластиковых и деревянных оконных блоков на блоки ПВХ с двухкамерным стеклопакетом

Выполнить замену существующих дверных блоков.

Наружные откосы замененных оконных проемов выполнить Марки М50.
Выполнить устройство водосливной системы кровли.
Выполнить ограждение кровли
Выполнить снегозадержатели
Выполнить асфальтобетонную отмостку
Выполнить устройство дверного проема в глухом участке стены
Выполнить наружную отделку вентилируемый фасад
Выполнить устройство крыльца.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II
Степень огнестойкости – II
Класс функциональной пожарной опасности Ф 4.1.
Фундаменты - бутовые, ленточные
Наружные стены – кирпичные
Внутренние стены - кирпичные
Перегородки - кирпичные, деревянные ,толщиной 120мм
Перекрытие – сборные железобетонне пустотные плиты толщиной 220 мм
Покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220мм
Лестничные клетки - стены выполнены из керамического кирпича толщиной 380мм
Площадки выполнены сборные железобетонные, опирающиеся на кирпичные стены
Перемычки - железобетонные.
Крыша - двухскатная кровля по деревянным конструкциям
Водосток - наружный, неорганизованный.
Окна - пластиковые, деревянные
Двери – деревянные
Полы - дощатые, керамическая плитка, линолеумное покрытие по дощатым полам
Отмостка - асфальтобетонная.

Наружная отделка:
Наружная отделка стен, цоколя - по системе вентилируемого фасада металлосайдинг

Внутренняя отделка:
Указания по внутренней отделке представлены в ведомости помещений отделки.
Для отделки помещений предусмотреть строительные материалы, подтверждающие их качество и безопасность.

Противопожарные мероприятия:
Группа возгораемости строительных материалов, применяемых для облицовки поверхностей - II.
Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
Ширина выходов соответствует количеству эвакуируемых.
Двери наружные выполнены самозакрывающиеся с уплотнителями в притворах, открываются по направлению путей эвакуации.

Указания по защите конструкций от коррозии
Антикоррозионная защита стальных изделий разработана в соответствии с
требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии"; СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, окрасить эмалью ПФ-11 ГОСТ 6465-76 за 2раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 (один слой).

Металлические конструкции перед нанесением огнезащитной краски должны быть очищены от ржавчины, пыли, отслоившихся старых покрытий.

Все загрязнения удаляются водой или растворителем, места с поврежденной грунтовкой очищаются и грунтуются заново.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления капитальный ремонт школы выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами: СН РК 2.04-04-2013 - Строительная теплотехника. СН РК 4.02-01-2011 -

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СП РК 2.04-107-2013 - Строительная теплотехника. СП К 4.02-101-2012 - Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха СП РК 2.04-01-2017 - Строительная климатология.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

-температура для расчета систем отопления -32,1Сгр

-температура для расчета систем вентиляции:

-продолжительность отопительного периода 164 суток.

Отопление

В проекте рассматривается отопление, которое осуществляется от котла, расположенной недалеко от школы. Система отопления помещений – двухтрубная тупиковая. Трубопровод системы отопления армированные полипропиленовые трубы ГОСТ 32415-2013. В качестве нагревательных приборов применяются алюминиевые радиаторы. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны для выпуска воздуха, которые входят в комплект поставки радиаторов. На подводках монтируются краны двойной регулировки, в верхние пробки краны для спуска воздуха. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии требованиям СП РК 4.01-102-2013.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задании архитектурно-строительных чертежей в соответствии с СН РК 4.01-02-2011. "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Проектом предусмотрены следующие системы:

- система холодного водопровода.
- система горячего водоснабжения
- система хоз-бытовой канализации;

Система хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 20-32мм по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20-32мм по ГОСТ 18599-2001.

Источником хоз-питьевого водоснабжения являются существующие сети.

Система хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 20-40 мм, по ГОСТ 18599-2001, прокладывается над полом и в конструкций пола.

Источником горячей воды является теплового узла. Средняя температура горячей воды равна 65°С.

Система хоз-бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в септик.

Под мойкой столовой установить жироуловитель.

1. Жироуловитель располагают на горизонтальной основе под мойкой.
2. Входящий патрубок монтируется к сифону мойки.
3. Отводящий патрубок монтируется к общей канализационной сети.

Трубы и фасонные части хоз-бытовой канализации приняты пластмассовые канализационные ПВХ ГОСТ 22689.3-89 и прокладывается над полом и в конструкции пола.

По окончании монтажа водопроводных сетей произвести гидравлическое испытание и промывку труб с хлорированием до полного осветления воды.

При производстве работ руководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002 и СП 40-102-2000.

Электротехнические решения

Рабочий проект электроосвещение разработан на основании задания на проектирование выданное заказчиком, смежных разделов АС, ОВ и АПС на «Капитальный ремонт здания средней школы в селе Оркен, Зерендинского района, Акмолинской области».

Проектом выполнены следующие виды работ:

- подключен главный вводно-распределительный ЩИТ (ГРЩ).
- подключен щитки освещения (ЩО1/ЩО4).

Источник электроснабжения - существующий КТП вблизи на территории существующий ТП был подключен к внешним сетям кабелем марки ВББШВ-0,66 по III категории надежности электроснабжения, с установкой прибора учета электроэнергии.

Проектируемая мощность электропотребления составила РУ=89,2 квт, расчетная мощность электропотребления составила РУ=71,3 кВТ, расчетный ток IP=144 А.

Данным проектом разрабатывается внутренние сети электроснабжения школы от КТП. Внешние сети в данный объем проектирования не входит.

Для питания нагрузок проектируемого объекта устанавливается щит ГРЩ, с доукомплектацией 16 автоматическими выключателями для отходящих линий.

ГРЩ проектируемого объекта запитан от существующего КТП кабельной линией, проложенной в земле, кабелем марки ВББШВ. Электроприемниками щита ГРЩ является оборудование: силовые нагрузки объекта.

Щиты ЩО1/ЩО3. Основные силовые нагрузки: розеточные сети, кондиционеры и сети освещения.

Электроосвещение помещений проектируемого объекта выполнено светодиодными светильниками с учетом назначения помещений и условий эксплуатации.

Управление освещением - от выключателей вручную в помещениях выключатели установить на высоте 1,5м от уровня пола. Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГНГ-ls, прокладываемые скрыто в гофрированной трубе по стене здания.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГНГ-ls, прокладываемые скрыто в гофрированной трубе по стене.

Защитные меры

В проекте предусмотрены защитное зануление и система уравнивания потенциала, УЗО, внешний контур заземления, главная заземляющая шина выполнены в щите ГРЩ. Тип системы заземления принят TN-S (ГОСТ 30331.2-95).

Работы по монтажу электрооборудования, системы уравнивания потенциалов выполнить специализированной монтажной организацией в соответствии с СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При выполнении работ по капитальному ремонту необходимо руководствоваться действующими инструкциями и другими нормативными документами по охране и гигиене труда, и технике безопасности. Необходимо уметь оказывать первую медицинскую помощь, знать пути эвакуации, и правильно применять средства индивидуальной защиты. Организация и выполнение работ должны осуществляться при соблюдении требований СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Основные требования по технике безопасности заключаются в следующем:

- Строительные участки работ и рабочие места, должны быть подготовлены для обеспечения безопасного производства работ, снабжены необходимыми средствами коллективной и индивидуальной защиты работающих.

- Строительные участки работ и рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.046-85. Производство работ в неосвещённых местах не допускается.

До начала работ рабочий обязан получить инструктаж, подготовить инструмент, средства индивидуальной защиты.

Работы производить под постоянным руководством мастера или руководителя производства.

Без разрешения мастера несущие конструкции не разбирать.

Проектом выполнены нормативные требования, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта. Не учитываемыми чрезвычайными дополнительными ситуациями в нормативных требованиях могут быть ситуации связанные с техногенными и природными ситуациями, сверхкритических параметров, не предусмотренных нормативными документами, а также с действиями террористического или военного характера.

Чрезвычайные (аварийные) ситуации техногенного характера могут возникнуть в ряде случаев, например, таких как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок; сосудов, работающих под давлением, трубопроводов; возгораниях и взрывах утечек горючих газов.

Для повышения надежности работы и предотвращения чрезвычайных (аварийных) ситуации проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

• управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, а при более глубоких отклонениях срабатывают либо локальные защиты, либо происходит отключение оборудования;

• компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

• для опорожнения трубопроводы снабжаются в требуемом количестве продувочными свечами.

• горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией.

Такие ситуации предусматриваются при разработке внутренних общих планов предприятия мероприятий по ликвидации последствий таких ситуаций.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-Vп.314-II, по вопросам предупреждения ликвидации чрезвычайных ситуаций, предприятие обязано выполнить декларацию безопасности промышленного объекта

• документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», в процессе эксплуатации объектов должна быть разработана необходимая нормативно-техническая документация по следующим направлениям:

Ликвидация аварий и их последствии, а также ликвидация последствий чрезвычайных ситуации, стихийных бедствии на объектах газораспределительных сетей, должны выполняться силами аварийно-восстановительных служб (АВС) с привлечением производственного персонала и в необходимых случаях сил и средств местных органов ГО, АЧС и МВД РК, в зависимости от тяжести (категории) аварии и возможных ее последствий по плану ликвидации возможных аварий и оперативным планам.

6.4 Охрана окружающей среды

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно государственным органом ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области».

6.5 Организация строительства

Капитальный ремонт объекта не имеет сооружений со сложной технологией производства работ и не требует разработки специальной технологии.

Прилегающая к зданию территория ограждена, поэтому временное ограждение не предусматривается. Для предупреждения населения об опасности устанавливаются надписи и указатели, а также информационный щит (у ворот въезда на территорию).

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.)» в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022.

Временные здания и сооружения приняты инвентарные контейнерные и передвижные. Бытовые помещения располагаются рядом друг с другом на расстоянии 1 м с соблюдением требований пожарной безопасности. Бытовой городок организуется в северной части строительной площадки и обеспечивает потребности всего строительства в бытовых нуждах. В состав санитарно-бытовых помещений входят гардеробные, душевые, умывальни, санузлы, курительные, места для размещения полудушей, устройств питьевого водоснабжения, помещения для обогрева или охлаждения, обработки, хранения и выдачи спецодежды. В соответствии с ведомственными нормативными документами допускается предусматривать в дополнение к указанным иные необходимые санитарно-бытовые помещения, и оборудование. Работа грузоподъемных механизмов в зоне временных зданий строго запрещена.

Принятая продолжительность строительно-монтажных работ – 3,5 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (далее – Нормативный документ), утвержденным приказом КДСи ЖКХ МИиР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения АВС-4, редакция 2023.11.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НК;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НК (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 27.07.2021 г. №110-НК. Ввод в действие с 17.08.2021 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 25.01.2022 г. №8-НК. Ввод в действие с 11.02.2022 г.; приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 22.08.2022 г. №167-НК. Ввод в действие с 16.09.2022 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

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

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2022), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2022) с учетом изменений и дополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2022);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2022);

- Сборник сметных цен на затраты труда в с Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2022);

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений

(НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере - 2,9%.

- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям ,в размере - 0,71 %.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- 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);

Приняты затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в климатических условиях IV температурной зоны по отраслям ,в размере - 1,3 %

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом "Проект организации строительства".

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы» с учетом изменений от 19 мая 2022 года (протокол №9) с МРП (2023г – 3450 тг).

- В соответствии с приложением 4 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с изменениями и дополнениями по приказам № 257-нқ от 14.12.2018 года, № 110-нқ от 30.07.2020 года определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов составляет 12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений.

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1. Титульный лист исправлен.
2. Указаны позиции существующего пожарного водоема и его емкость, существующая скважина.
3. Показано санитарно-защитное ограждение скважины и пожарного водоема согласно СанПИНа РК.

4. Лист ГП-4. Выполнена разбивка и привязка объектов.

5. Лист ГП-5. Добавлены красные и черные отметки земли, расстояние и уклон стоков в промилле, куда будут поступать талые и дождевые стоки. Необходимо добавить.

6. Лист ГП-7. Показано существующее покрытие (асфальтобетонное, брусчатку или другое).

7. Показано покрытие подъезда автотранспорта к существующему гаражу.

8. Лист ГП-8. Показаны условные обозначения МАФ и озеленение.

Внутренние сети водопровода и канализации:

1. Предоставлено письмо по мощности от заказчика.

2. Исправлено наименование.

3. Листы 2,3,4 добавлены подписи в штампах.

4. Добавлены чертежи и данные по противопожарному водопроводу.

5. Добавлен лист канализационных стояков выхода канализационных стояков на кровлю.

6. Исключен источник горячего водоснабжения тепловой узел, применен водонагревательные системы типа "Аристон".

Отопление и вентиляция

1. Предоставлено письмо по мощности от заказчика.

2. Добавлены узел прохода труб теплоснабжения через перегородки и перекрытий.

3. Разработан в проекте элеваторный тепловой узел с прибором учета тепловой энергии согласно требованиям технического задания.

Стоимостные показатели сметной документации на «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+увеличен, -уменьш)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	«Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» Итого в текущем уровне цен 2023 года, в том числе:	тыс.тенге	351 022,655	394 622,787	+43 600,132
	- строительно-монтажные работы:	тыс.тенге	284 010,606	328 187,802	+44 177,196
	- оборудования:	тыс.тенге	-	1 601,147	+1 601,147
	- прочие затраты:	тыс.тенге	67 012,049	64 833,838	-2 178,211
2.2.	- нормативная продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5	-

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Оркен отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Площадь застройки	м²	1297,9
2.	Общая площадь	м²	2239,5
3.	Строительный объем	м³	10124
4.	Этажность	этаж	2
5.	Продолжительность строительства	мес.	3,5

8.2. С учетом результатов, указанных в заключении общая сметная стоимость строительства, составляет:

в текущем уровне 2023г. – 394 622,787 тыс.тенге
в том числе СМР – 328 187,802 тыс.тенге
оборудование – 1 601,147 тыс.тенге
прочие затраты – 64 833,838 тыс. тенге

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Зерендинского района» в соответствии с условиями договора № 459 от 22.09.2023 года.

8.3. Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Кучуков Рустем Хакимович	Инженерные сети и системы	KZ86VJE00071787	Соответствует

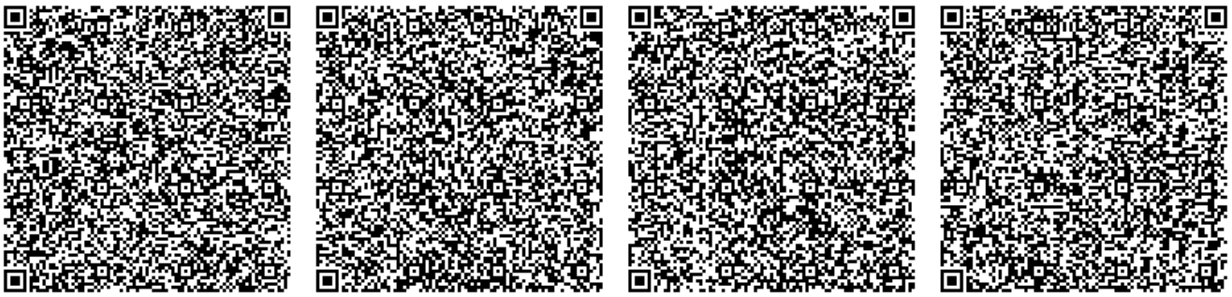
2	Электротехническая часть	Анешев Марат Амангельдинович	Инженерные сети и системы	KZ38VJE00040835	Соответствует
3	Генеральный план	Кожаев Галымтай Каиржановаич	Градостроительство	KZ36VJE00044848	Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Кучуков Рустем Хакимович	Инженерные сети и системы	KZ86VJE00071787	Соответствует
5	Внутренние сети водопровода и канализации	Кучуков Рустем Хакимович	Инженерные сети и системы	KZ86VJE00071787	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Тулегенова Галина Викторовна	Конструктивная часть	KZ12VJE00068656	Соответствует
7	Сметный раздел	Анешев Марат Амангельдинович	Сметная часть	KZ36VJE00073075	Соответствует

Кучуков Р.Х. (Директор)

Кучуков Р.Х. (Директор)

Тулегенова Г.В. (Эксперт)

Анешев М.А. (Эксперт)



Кожаев Г.К. (Эксперт)