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

24.01.2024 ж. № ChEP-0001/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақмола облысы білім басқармасының
Зеренді ауданы бойынша білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гео-Проект Г.П.» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы білім басқармасының Зеренді ауданы бойынша білім бөлімінің Приречное ауылындағы орта мектепті күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Частная экспертиза проектов» ЖШС берді.

«Частная экспертиза проектов» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ChEP-0001/24 от 24.01.2024 г.

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

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гео-Проект Г.П.»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»** выдано ТОО «Частная экспертиза проектов».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ChEP-0080-01 от 13.12.2023 г. между ТОО «Частная экспертиза проектов» и ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гео-Проект Г.П.», государственная лицензия ГСЛ № 16014636 от 21.09.2016 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 10 апреля 2022 года на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»;
- акт на право постоянного землепользования земельного участка на 1,8 га, от 22 октября 2007 года (кадастровый номер 01-160-045-749), изготовленный Зерендинским филиалом земельно-кадастровых работ ДГП РГП ГосНПЦзем «Акмолинский государственный институт по землеустройству»;
- дефектный акт на ремонтно-строительные работы по объекту: «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области»;
- техническое заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области, выполненное ТОО «Авенти» № 58-21 от «05» ноября 2021 года;
- письмо заказчика о финансировании проекта №06-1247-1414 от 23 ноября 2023 года.
- письмо заказчика о начале строительства №06-1248-1415 от 23 ноября 2023 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области», согласован с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Зерендинского района», № KZ68VUA01008140 от 26.10.2023 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 2022-11-21-2-ОПЗ «Общая пояснительная записка»
Том 2. 2022-11-21-2-ПП «Паспорт проекта»
Том 3. 2022-11-21-2-СМД «Сметная документация»
Том 4. 2022-11-21-2-ПОС «Проект организации строительства»
Альбом 0. 2022-11-21-2-ГП «Генеральный план»
Альбом 1.2022-11-21-2-АС «Архитектурно-строительные решения»

Альбом 2. 2022-11-21-2-ВК «Водоснабжение и канализация»
Альбом 3. 2022-11-21-2-ОВ «Отопление и вентиляция»
Альбом 4. 2022-11-21-2-ЭОМ «Электрооборудование»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является капитальный ремонт отделки и внутренних инженерных сетей и технологических коммуникации общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Акмолинская область, Зерендинский район, Приреченский с. о., с. Приречное, ул. Мектеп,7.

Природно-климатические условия района строительства

Участок строительства относится к IВ климатическому району с расчетной температурой наружного воздуха -33,7°С (наиболее холодной пятидневки) с обычными геологическими условиями.

Нормативное значение ветрового давления 77кгс/м^2 (IV район по давлению ветра)

Нормативная снеговая нагрузка 150кг/м^2 (II район по весу снегового покрова)

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	м^2	722,6
3	Общая площадь	м^2	1611,1
4	Строительный объем	м^3	5130

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект генерального «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области», разработан на основании:

- задания на проектирование;
- АПЗ;
- топосъемки М 1:500.

Система высот и система координат – местная

Граница участка принята условно и обозначены цифрами 1 ÷25.

Все размеры даны в метрах, детали покрытий - в мм.

Условные обозначения по ГОСТ 21.204-93.

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения

Указания по обеспечению доступности маломобильных групп населения выполнены в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к доступному входу в здание с учетом нормативных правил. В месте примыкания автопарковки к пешеходному тротуару, обеспечен плавный переход между этими поверхностями (см. лист ГП-7). В специализированных парковочных местах и в

пешеходной зоне предусмотрены дорожные знаки, указатели для удобного передвижения маломобильных групп населения.

При этом предусмотрена ограничительная разметка пешеходных путей на проезжей части, которая обеспечивает безопасное движение людей и автомобильного транспорта. Для личного автотранспорта инвалидов предусмотрено парковочное место, находящееся напротив и расположенное на расстоянии 44,0 м от входа в здание.

Количество парковочных мест, предназначенных для транспортных средств с опознавательными знаками «Инвалид», составляет - 1 машина-место, которое имеют ширину 3,66 м и длину 5,38 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнены из твердых материалов с ровной и шероховатой, без зазоров, поверхностью. Покрытие из бетонных плиток имеет толщину швов не более 0,015 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных.

В асфальтобетонном покрытии: площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,025 м.

Технико-экономические показатели по генплану:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество		Примечание
			на уч-ке	%	
1	Площадь участка	га	1,8	100	
2	Площадь застройки	м^2	1521,49	8,45	Вне участка 16,33
3	Площадь покрытий	м^2	1674,48	9,3	Вне участка 408,43
4	Площадь озеленения	м^2	307,15	1,71	
5	Прочее (бордюр, лестницы, пандус, отмостки)	м^2	9,33	0,05	
6	Естественный грунт, существующие сооружения	м^2	14487,55	80,49	

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» на основании задания на проектирование.

Характеристики здания

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости - II

Класс функциональной пожарной опасности Ф 4.1

Срок эксплуатации здания - 56 лет

Год постройки - 1966г.

Архитектурно-строительная и конструктивная части проекта до капремонта

За нулевую отметку принята отметка чистого пола первого этажа.

Технические характеристики существующего объекта:

Существующее здание школы - двухэтажное здание сложной формы, с размерами в осях 67,3х48,4 м

Фундаменты - бутовые, ленточные

Наружные стены - кирпичные

Внутренние стены - кирпичные

Перегородки - кирпичные, деревянные толщиной 120 мм

Перекрытие - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм

Покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты толщиной 220 мм

Лестничные клетки - стены выполнены из керамического кирпича толщиной 380 мм.

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.

Общие указания по производству работ

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 приложениям, ГИД 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.

Акты приемки скрытых работ:

-насыпные основания под полы грунтовые подушки;

- монтаж кровли.

-втрамбовывание 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;

Организация строительства.

Строительно-монтажные работы предусматривается осуществить в одну очередь.

Производство СМР производить в соответствии с действующими нормами и правилами по производству работ.

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-115 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.

Производство работ в зимнее время

Производство работ в зимнее время вести с соблюдением следующих технических указаний:

- Приготовление растворов для зимней кладки производить согласно СН РК 5.01-014-2013

Кладка фундаментов на замерзшее основание запрещена

- Засыпка пазух фундаментов производить только талым грунтом

- Марка кирпича керамического М100, раствора М75 - Марка кирпича по морозостойкости F25

- Использование замерзшего, а затем отогретого водой раствора запрещается

- Кладку вести на растворах с противоморозными добавками (10%%% поташа от массы цемента)

Капитальный ремонт здания школы предусматривает:

Демонтировать оконные блоки.

Демонтировать оконные отливы.

Демонтировать подоконные доски.

Демонтировать дверные блоки.

Выполнить устройство оконных отливов.

Выполнить замену деревянных оконных блоков на блоки ПВХ с двухкамерным стеклопакетом

Выполнить замену существующих дверных блоков.

Наружные откосы замененных оконных проемов выполнить из оцинкованной стали с полимерным покрытием

Выполнить устройство водосливной системы кровли.

Выполнить ограждение кровли

Выполнить снегозадержатели

Выполнить асфальтобетонную отмостку

Выполнить расширение дверного проема в стене

Выполнить наружную отделку вентилируемый фасад

Выполнить устройство крыльца запасного выхода

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и система

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 школы.

Отопление осуществляется от котла, расположенного 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.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ:

Наименование здания (сооружения)	Объем, 3	Периода года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Мощность электро-двигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Школа	см. АС	-31,2	160000		-	160000	-	

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 хозбытовой канализации;

Система хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из полиэтиленовых труб диаметром 30-32мм по ГОСТ 18599-2001.

Источником хозпитьевого 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 конструкции пола.

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

Система хозбытовой 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 хозбытовой 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.

Расчетные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре л/с		
Водопотребление:		1,7	1,2	0,64			
В том числе:							
Хозпитьевая вода	0,15	1,2	0,7	0,5			

Горячей воды	0,15	0,5	0,5	0,3			
Водоотведение		1,7	1,2	2,2			
Водосток				2,7			

Электроосвещение

Рабочий проект электроосвещение разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком, смежных разделов АС, ОВ и АПС.

Проектом выполнены следующие виды работ:

- подключен главный вводно-распределительный щит (ГРЩ).
- подключен щитки освещения (ЩО1/ЩО3).

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=73,75 кВт, расчетная мощность электропотребления составила Ру=59 кВт, расчетный ток IP=119,1 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.

Таблица основных показателей

Категория электроснабжения	III
Напряжение питания, В.	380/220
Общая установленная мощность, кВт	73,75
Общая расчетная мощность, кВт	59
Общий расчетный ток, А	119,1
Коэффициент мощности	0,8

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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующей централизованной водопроводной системы.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Водоотведение осуществляется в существующую централизованную канализационную систему.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого 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 общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области».

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.

6.6 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:

- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

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

Продолжительность строительства - 3 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.

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 национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.1.

территориальный район – 03.15

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, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

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 «Частная экспертиза проектов» в рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области», внесены изменения и дополнения.

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 «Частная экспертиза проектов» 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 1.02-03-2011 «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 2024 г., в том числе:	млн. тенге	314,408	314,408	-
	СМР	млн. тенге	257,962	257,962	-
	оборудование	млн. тенге	3,916	3,916	-
	прочие затраты	млн. тенге	52,530	52,530	-
2	Продолжительность строительства	мес.	**3**	**3**	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной школы села Приречное отдела образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области» 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 2024 г. - 314,408 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 257,962 млн. тенге;
оборудование - 3,916 млн. тенге;
прочие затраты - 52,530 млн. тенге;
продолжительность работ - 3 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 ГУ «Отдел образования по Зерендинскому району управления образования Акмолинской области».

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Сулейменова Сауле Халилуловна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ43VJE00060242	Соответствует
2	Конструктивная часть	Слямбек Аблай Каирбекулы	Конструктивная часть	KZ19VJE00053690	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Нургалиев Галым Серикович	Градостроительство	KZ61VJE00063022	Соответствует
4	Сметный раздел	Закулин Абай Сейткалинович	Сметная часть	KZ13VJE00063013	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Белялов Н.С. (Директор)

Закулин А.С. (Эксперт)

Нургалиев Г.С. (Эксперт)

Слямбек А.К. (Эксперт)

Сулейменова С.Х. (Эксперт)