СҚО, Ғабит Мүсірепов атындағы ауданы, Нежинка а/о, Нежинка а. мекен-жайы бойынша «Нежинка ауылында орта мектепті күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.07.2019 ж. № ПЭЦ-0022/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы аудан әкімдігінің білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное объединение – «Готика» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

СҚО, Ғабит Мүсірепов атындағы ауданы, Нежинка а/о, Нежинка а. мекен-жайы бойынша «Нежинка ауылында орта мектепті күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0022/19 от 09.07.2019 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 14/19 от 31.05.2019 г., заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и КГУ «Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – II категория, государственная лицензия № 000263 от 29.03.2007 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 04.04.2019 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ52VUA00071020 от 11.04.2019 г., выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района им. Г.Мусрепова СКО» в 2019 г.;

акт на право постоянного землепользования № 0833583, кадастровый номер 15-165-007-794;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2017 г. ТОО «Стадия», арх. № 81, лицензия на изыскательскую деятельность № 14010546, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан 21.07.2014 г.;

отчет обследования технического состояния объекта: «Двухэтажное здание средней школы, находящейся по адресу: СКО, район им. Габита Мусрепова, с. Неженка» от 09.11.2017 г., выполненный ТОО «Стадия», свидетельство об аккредитации № 00006 от 30.03.2016 г., эксперт Кальсин А.А., (аттестат эксперта № KZ07VJE00026067, выданный 15.05.2017 г. КГУ «Управление ГАСК и лицензирования акимата СКО»);

протокол дозиметрического контроля № 02 от 30.03.2018 г., выданный районным отделением района Г.Мусрепова филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по СКО;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) № 01 от 27.05.2019 г., выданный районным отделением района Г.Мусрепова филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по СКО;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ИП «Ренева С.П.» в апреле 2019 г., лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-Ф № 000095, выданная 18.10.2005 г. Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

утвержденная заказчиком дефектная ведомость №1 от 02.05.2019 г.;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости по адресу:

РК, СКО, район им. Габита Мусрепова, с.Неженка, от 08.07.2007 г., выданный ТОО «Строй-проект-инвентаризация»;

письма заказчика:

№ 6.9.4-11/396 от 21.05.2019 г. о проведении экспертизы, источнике финансирования (программа 464-067-011-421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств»), планируемом начале, сроке строительства, согласовании рабочего проекта;

№ 6.9.4-11/560 от 04.07.2019 г. с информацией о вывозе строительного мусора.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскизного проекта КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» в 2019 г.;

Согласование рабочего проекта КГУ «Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области», письмо № 6.9.4-11/396 от 21.05.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 – Общая пояснительная записка;
Том 2 – Сметная документация, утвержденная заказчиком;
Том 3 – Рабочие чертежи:
Альбом 1 – Эскизный проект;
Альбом 2 – АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
Альбом 3 – ВК раздел «Водопровод и канализация»;
Альбом 4 – ОВ раздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
Альбом 5 – ЭОМ раздел «Электроосвещение и силовое электрооборудование»;
Альбом 6 – ПС раздел «Пожарная сигнализация»;
Том 4 – Проект организации строительства;
Паспорт проекта;
Прайс-листы (основной и альтернативный вариант), утвержденные заказчиком;
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту, выполненный ИП «Баймашев М.М.».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных элементов здания, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

5.5 Существующее положение:

Согласно отчета обследования технического состояния объекта от 09.11.2017 г., выполненного ТОО «Стадия», существующий объект имеет следующие характеристики:

Здание школы 2-х этажное.

фундаменты - выполнены мелко заглубленные, из кладки бутовым камнем на цементно-песчаном растворе.

отмостка - по главному фасаду и левому боковому выполнена асфальтобетонная, по остальным фасадам полностью отсутствует.

Стены:

цоколь - является продолжением фундамента и выступает на 350-400 мм над уровнем земли, оштукатурен цементно-песчаным раствором;

наружные стены – выполнены из кладки керамическим кирпичом с облицовкой силикатным на цементно-песчаном растворе. Толщина наружных стен составляет 640 мм., фасады оштукатурены цементно-песчаным раствором. Несущими стенами являются продольные.

внутренние стены – продольные выполнены из кладки керамическим кирпичом, толщиной стены 380 мм., являются несущими.

Перегородки - выполнены из кирпича толщиной 120 мм.

Перемычки – выполнены сборные железобетонные типа ПБ.

Перекрытие 1-2 этажа здания школы – выполнены из сборных железобетонных плит, уложенных на продольные наружные и внутренние стены.

Покрытие перехода - выполнено из несущих деревянных балок уложенных на продольные несущие стены и поперечных балок заполнения. Покрытие состоит из дощатого настила из доски толщиной 25-30 мм укладываемой по балкам, воздушного пространства, подшивки из доски толщиной 25 мм укладываемой на черепной брус балок и нижней подшивки.

Покрытие актового и спортивного зала выполнены деревянными, несущими элементами являются фермы образующие стропильную систему, по нижнему поясу которых уложены в продольном направлении балки обвязки, затем закреплен настил и уложен утеплитель.

Крыша над зданием школы - чердачная, вальмовая с деревянной стропильной системой и кровлей из волнистых асбестоцементных листов по разреженной обрешетке. Система наружных водостоков отсутствует. Утеплитель выполнен из фибролитовых плит общей толщиной колеблющейся от 150 до 180 мм. Пароизоляция выполнена в 1 слой из толи.

Крыша над актовым и спортивным залом выполнена двухскатная по деревянной стропильной системе.

Крыльца:

крыльцо главного входа – примыкает к теплому переходу со стороны помещения №1 (по техническому паспорту) из кладки керамическим кирпичом, выполненными опорными столбами по которым устроена двухскатная крыша с покрытием из волнистых асбестоцементных листов. Все поверхности окрашены эмалевыми составами. Полы выполнены асфальтобетонные.

Остальные крыльца выполнены бетонные без козырьков, находятся в полуразрушенном состоянии, требуется восстановление.

Лестничные клетки - стены лестничных клеток кирпичные. Лестничные марши сборные, устроены из железобетонных ступеней, уложенных по металлическим косоурам. Косоуры оштукатурены по сетке цементно-песчаным раствором.

Лестничные площадки выполнены из металлических балок, которые заделаны в стены и оштукатурены по сетке цементно-песчаным раствором, по балкам выполнена железобетонная плита. Выполнены металлические ограждения с деревянными перилами, выявлено расшатывание креплений, вытертости древесины и окрасочных слоев.

Внутренняя отделка:

Потолки – выполнена расшивка швов между плитами и перетирка нижней поверхности плит, местами шпаклеванные, применена оклейка полистирольными и гипсовыми плитками. Перетертые поверхности окрашены известковыми составами, которые не пробелены.

Стены и перегородки оштукатурены, затем окрашены водоэмульсионными составами с добавлением колера, масляными составами, в санузлах отделаны керамической плиткой и т.п. в зависимости от назначения помещений.

Полы - выполнены в зависимости от назначения помещений. По первому этажу

выполнены по грунту, бетонные и уложенному по ним чистовому слою из линолеума и керамической плитки (фойе и сан. узлы).

По 2 этажу в помещениях полы линолеумные. Линолеум уложен по цементно-песчаной стяжке.

Полы в санузлах из керамической плитки по цементно-песчаной стяжке.

В спортзале выполнены деревянные полы.

По лестничным клеткам отделка ступеней выполнена эмалевой окраской. Отделка площадок выполнена керамической плиткой. Окрашена масляными составами.

Окна - деревянные с двойным остеклением.

Двери - внутренние и наружные деревянные, одностворчатые и двухстворчатые приняты в зависимости от назначения помещения.

Инженерные сети:

Электроснабжение – выполнено из алюминиевых проводов и кабелей.

Система отопления – из кочегарки, от котла на твердом топливе, находящемся в здании отдельном здании кочегарки. Теплоноситель циркулирует по металлическим трубам, радиаторы отопления чугунные типа М-90 и регистры из труб диаметром ØØ108 и 159 мм.

Пожарная сигнализация – имеется и находится в работоспособном состоянии.

Система вентиляции - находится в неработоспособном состоянии.

Холодное водоснабжение – выполнено от существующей скважины, и в здание школы заведен трубопровод со стороны помещения № 1.

При проведении комплексного обследования выявлено, что строительные конструкции и инженерные сети обследуемого объекта находятся в:

Фундамент – работоспособное состояние, категория II;

Цоколь – работоспособное состояние, категория II;

Наружные стены – ограниченно-работоспособное состояние, категория III;

Внутренние стены – работоспособное состояние, категория II;

Перекрытия первого этажа – работоспособное состояние, категория II*;

Покрытие второго этажа – работоспособное состояние, категория II*;

Покрытие спортивного зала и фойе – работоспособное состояние, категория I;

Перемычки - работоспособное состояние, категория II*;

Крыша школы – ограниченно работоспособное состояние, категория 1;

Крыша спортивного и актового залов – ограниченно работоспособное состояние, категория 2;

Отопление – ограниченно работоспособное состояние;

Электроснабжение – ограниченно работоспособное состояние;

Водоснабжение – ограниченно работоспособное состояние;

Окна – ограниченно работоспособное состояние;

Двери – ограниченно работоспособное состояние;

Внутренняя отделка – ограниченно работоспособное состояние;

На основании полученных данных проведённого обследования, сделаны выводы:

При обследовании объекта выявлено, что эксплуатация здания производилась недолжным образом, несвоевременно проводились все виды ремонтов, в результате чего развились дефекты, повлекшие необратимые процессы разрушения материала наружных стен, кровли, внутренних инженерных систем, отделочных слоев, окон и дверей.

Требуется выполнение проектного решения специализированной организацией, имеющей лицензию на данные виды работ по капитальному ремонту, реконструкции здания.

Техническим заключением рекомендовано выполнить:

разработать проектную документацию по капитальному ремонту здания, в которой учесть:

устройство отмостки по периметру здания;

реконструкцию главного крыльца с козырьком, восстановление дворовых крылец в едином архитектурном ансамбле и с учетом необходимого соответствующего пандуса для маломобильных групп населения;

усиление трещин в наружных стенах, металлическими пластинами согласно схемы дефектов;

выполнение вертикальной гидроизоляции по цокольной части наружных стен и внутренних, не менее чем на 30 см от уровня земли;

ремонт фасадов, рассмотреть возможность их облицовки современными экологичными и долговечными материалами;

полную замену асбестоцементных волнистых листов и деревянной обрешетки с устройством легкого покрытия (металлочерепица либо оцинкованный профилированный лист), также выравнивание плоскости ската путем устройства кобылок в ровную линию со стропильными ногами, по крыше двухэтажного здания школы;

демонтаж стропильной системы и покрытия крыши (спортивного и актового залов) с устройством новой, отвечающей требованиям надежности и эксплуатационной пригодности;

очистку чердачного пространства от строительного мусора и отходов жизнедеятельности голубей;

устройство водосливной системы, которая обеспечит нормальный организованный отвод атмосферных осадков с крыши здания;

замену внутренней отделки помещений (эмалевая, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, обои, панели и т.д.), на соответствующую санитарным нормам, предъявляемым к данному назначению помещений зданий;

замену деревянных окон, на современные энергосберегающие с соответствующими теплотехническими характеристиками предъявляемые к Северо-Казахстанской области, с выполнением оцинкованных сливов, подоконных досок и утепления, герметизации монтажных швов и откосов согласно ГОСТ 30971 -2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам. Общие технические условия»;

замену наружных и внутренних деревянных дверей на соответствующие функциональному назначению помещений;

замену системы электроснабжения на соответствующую ПУЭ РК и ПБ РК;

пересмотр системы отопления, котлов отопления, с перерасчетом мощности и гидравлического напора согласно фактического теплопотребления здания, с выполнением замены труб и радиаторов системы с эффективной теплоотдачей, отвечающих энерго- и теплосбережению;

восстановление после капитального ремонта пожарной сигнализации;

выполнить систему водоснабжения в соответствии с нормативными документами РК;

замену сетей канализации с их разводкой согласно назначения помещений, устройство соответствующего накопителя согласно нормативных документов РК;

выполнить восстановительные работы организацией, имеющей лицензию на данные виды работ, опыт работы по ремонтно-восстановительным мероприятиям данного профиля, квалифицированных специалистов в своем штате. Работы вести согласно разработанного проекта;

при дальнейшей эксплуатации данное здание поставить на постоянный мониторинг с предоставлением технических отчетов, т.е. проводить систематические осмотры здания не реже двух раз в год (весна и осень) согласно СН РК 1.04.-04-2002.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект расположен в южной части с. Нежинка, района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области, на застроенной территории. На территории строительства и прилегающей территории имеются сети инженерных коммуникаций.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц).

Температуры воздуха: днем до -17С, ночью до -23С (минимальная до -44С). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 20х25 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5С (в апреле), до 16С (в мае); по ночам до конца мая – начала июня бывают заморозки до -4С. Снежный покров сходит в конце апреля. Промерзание грунта обычно не превышает нормативное, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных участках до глубины 2.50 – 3.00 м.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23С (макс.40С), ночью до 13 С. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.7 кПа;

Скоростной напор ветра для II ветрового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.3 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Отчета об инженерно-геологических изысканиях», выполненного в 2017 г. ТОО «Стадия», арх. № 81.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные верхнечетвертичные современные отложения aQ_{III-IV}, представленные на вскрытую глубину гравелистыми песками, суглинками и алевролитами.

С поверхности вскрыт суглинистый почвенно-растительный слой черного цвета (чернозем обыкновенный). Мощность слоя составила 0,1-0,15 м.

В инженерно-геологическом разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

1-ый ИГЭ – верхнечетвертичные современные отложения aQ_{III-IV}: пески гравелистые с суглинистым заполнителем (содержание суглинка 8-34%) от серовато-коричневого до желто-коричневого цвета. Мощность слоя 1,4-3,35 м.

2-ый ИГЭ – аллювиальные верхнечетвертичные современные отложения aQ_{III-IV}: суглинки, коричневато-желтого цвета, твердой консистенции. Суглинки вскрыты в скважине №2 с глубины 1,5 м до глубины 5,0 м.

3-ий ИГЭ – аллювиальные верхнечетвертичные современные отложения aQ_{III-IV}: алеврит, серого цвета, супесчаный, твердой консистенции. Вскрыт в скважине №1 с глубины 3,5 м до глубины 5,0 м.

Таблица № 1

Свойства грунтов

№ ИГЭ	Номенклатурный вид	c_n c_{II} c_I	φ_n φ_{II} φ_I	Y_n Y_{II} Y_I	E
		кПа	градус	кН/м^3	МПа
1	Песок гравелистый	0 0 0	38 38 34	17,5 17,44 17,38	30
2	Суглинки	17,5 7,6 1,2	13 11 9	16,96 16,67 16,47	5,6
3	Алеврит	3 3 3	21 21 18	17,04 16,96 16,90	7

Во время изысканий на участке грунтовые воды не вскрыты. По карте подземных вод в данной местности преобладающие глубины залегания подземных вод 5-10 м.

В течение года уровень грунтовых вод подвержен периодическим колебаниям.

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-2 (суглинки) и ИГЭ-3 (алевриты) относятся к слабопучинистым грунтам.

По данным компрессионных испытаний грунты ИГЭ-2 (суглинки) проявляют просадочные свойства при замачивании водой и относятся к среднепросадочным (ε_{SL}=0.031 д.е.).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект на «Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка района имени Габита Мусрепова Северо- Казахстанской области» разработан на основании АПЗ и технического обследования.

Здание школы сложной конфигурации состоит из трех блоков: учебного двухэтажного, с одноэтажным переходом, одноэтажный блок актовый и спортивный зал. Здание школы отапливаемое. Согласно задания на проектирование капитальный ремонт крыши осуществляется в учебном корпусе и переходе. Кровля над спортзалом и актовым залом подлежит замене. Высота этажа помещений основного учебного корпуса и перехода - 3.0 м, высота существующего спортивного зала - 5,05м, актового зала - 4,20м.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

-замена главного входа с козырьком;

-выполнение вертикальной гидроизоляции по цокольной части наружных стен;

-отбивка старой штукатурки фасадов и устройство новой с окраской фасадными эмалями;

- демонтаж кровли из асбестоцементных листов и устройство шатровой кровли из

профлиста по ГОСТ 24045-2016, с полимерным покрытием над основным учебном корпусе и переходе;

- полная замена кровли над спортивным и актовым залом и организованным водостоком;
- очистка чердачного пространства от строительного мусора и отходов жизнедеятельности голубей;
- замена дверных и оконных блоков;
- ремонт внутренних помещений школы (замена полов, затирка и окраска стен и потолков, окраска лестниц и лестничных ограждений);
- устройство асфальтобетонной отмостки здания;
- замена существующей системы отопления;
- замена трубопроводов и оборудования по существующим системам хозяйственно-питьевого и горячего водопровода;
- замена трубопроводов и оборудования по существующей схеме бытовой канализации;
- замена вводно-распределительного устройства электропитания школы, распределительных щитов освещения; замена осветительной и розеточной сети;
- замена пожарной сигнализации.

Окна - замена деревянных на двухкамерные стройным остеклением их профилей ПВХ по ГОСТ 30674-99 и подоконники ПВХ.

Двери наружные - замена деревянных дверей на двери ПВХ по ГОСТ 30970-2014.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка стен и потолков - улучшенная штукатурка, частичный ремонт современными штукатурными смесями, выравнивание поверхностей строительными смесями, затирка с последующей покраской водоэмульсионными влагостойкими и масляными красками.

Полы - линолеум гетерогенный коммерческий, керамогранитная плитка

Таблица № 2

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Мощность, вместимость, пропускная способность.	чел.	190
2	Общая площадь здания.	кв. м	1743,50
3	Полезная площадь здания.	кв. м.	1553,65
4	Строительный объем	куб. м	5156,00
5	Продолжительность кап. ремонта	мес.	3

6.2.2 Конструктивные решения

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 34,8°С

Вес снегового покрова – 0,7 КПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 КПа.

Класс здания – II.

Уровень ответственности – II (нормальный) технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Класс функциональной пожароопасности – Ф 4.1.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытия.

Фундаменты - существующие мелко заглубленные из бутового камня на цементно-песчаном растворе.

Цоколь – продолжение фундамента на 350мм-400мм от уровня земли.

Наружные стены – основного здания школы-существующие кирпичные несущие б = 640 мм.

Внутренние стены – кирпичные толщиной 380мм

Перегородки здания школы - существующие из кирпича б = 120 мм.

Перемычки – сборные железобетонные типа ПБ

Перекрытия – 1 и 2го этажа учебного корпуса сборные железобетонные панели с круглыми пустотами

Покрытие перехода и спортивного и актового залов – несущие деревянные балки с дощатым настилом толщ. 25- 30мм

Крыша – двухскатная над основном учебном корпусе и односкатная над переходом с заменой покрытия с обрешеткой, из асбестоцементных листов на шатровую с покрытием из профлиста с полимерным покрытием и частичным усилением стропильной системы;

Крыша над спортзалом и актовым залом – двухскатная, по металлическим фермам с покрытием из профлиста с полимерным покрытием;

Водосток – существующий наружный неорганизованный (в проекте запроектирован организованный водосток.

Антикоррозийная защита

Защиту строительных конструкций предусмотрено выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2. 01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя, по грунтовке ПФ170 в один слой по ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия 55мм

Все несущие деревянные конструкции антисептируются и подвергнуты глубокой пропитке антипиренами в соответствии с требованием СН РК 2.01.011-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой и металлом антисептируются и изолируются прокладкой из 2х слоев рубероида. Профлист крепится к брускам обрешетки саморезами длиной 29-38 мм. Обрешетка крепится к стропильным ногам гвоздями К4,0х100 ГОСТ 4028-63*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопровод и канализация

Проект выполнен на основании: задания на проектирование от 04.04.2019 г, АПЗ № KZ52VUA00071020 от 11.04.19г., выданного КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района имени Габита Мусрепова СКО», отчет обследования технического состояния объекта: «Двухэтажное здание средней школы, находящееся по адресу: СКО, район им. Габита Мусрепова, с. Нежинка», выполненным ТОО «Стадия» и в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Водоснабжение

Проектом предусматривается подключение нового санитарно-технического оборудования от существующей сети водопровода.

Система горячего водоснабжения запроектирована с подачей горячей воды на бытовые нужды.

Для нагрева воды предусматривается электроводонагреватель Аристон ABS PRO R 150.

Сети хозяйственно-питьевого холодного и горячего водопровода монтируются из поливинилхлоридных труб «Рандом сополимер» тип 3.

На подводках к санитарно-техническим приборам устанавливаются запорные вентили на случай проведения ремонтных работ.

Монтаж системы предусмотрено производить согласно СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2012 «Внутренние санитарно-технические системы».

Канализация

Система канализации бытовая. Проектом предусматривается подключение нового санитарно-технического оборудования к существующей системе бытовой канализации.

Канализация запроектирована с отводом хоз. бытовых стоков от санитарных приборов.

Для прочистки сети канализации проектом предусмотрены прочистки.

Сеть канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб ∅ 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Для обслуживания сети установлены прочистки.

Отопление и вентиляция

Отопление

Источник теплоснабжения - существующая котельная.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70˚С.

Система отопления – однотрубная горизонтальная, двухтрубная.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-140 и гладкотрубные регистры Д108х4,0.

Удаление воздушных скоплений из систем отопления предусматривается через воздушные краны Маевского, установленные в верхних точках системы.

Трубопроводы систем отопления выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-90.

Нагревательные приборы и трубопроводы отопления окрашиваются эмалевой краской за 2 раз (ГОСТ 9640-85*).

Монтаж системы отопления предусмотрено производить в соответствии с требованиями СНРК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013.

Таблица № 3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м^3	Пери-оды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Установленная мощ-ность эл.дв. кВт	Расход тепла на 1 м^2, Вт/ккал/ч
			На отопле-ние	На вен-тиля-цию	На ГВС	Общий		
Школа	7705	-34,8	151358/ (130145)	-	-	151358/ (130145)		86,81/ (74,65)

Электроосвещение и силовое электрооборудование

При выполнении капитального ремонта помещений актового и спортивного залов, согласно задания на проектирование, проектом предусмотрены работы по замене сетей освещения, розеточных сетей осветительного оборудования.

Искусственное освещение выполнено в соответствии с требованиями СП РК 2.04-

104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

К замене предусмотрено устройство рабочего, аварийного (дежурного) освещения. Напряжение на лампах рабочего и аварийного освещения 220В. Для аварийного освещения приняты светильники из числа рабочего освещения, укомплектованные блоками бесперебойного питания ES1.

Выбор светильников и электроустановочных изделий выполнен в соответствии с назначением помещений и классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением предусмотрено выполнить выключателями, устанавливаемыми по месту.

Сеть освещения предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофротрубе.

Подключение электроводонагревателя временно предусмотрено подключить от ближайшего распределительного щита, кабелем марки ВВГнг 3х2,5. Основное питание ЭВН предусмотрено при строительстве пристройки к школе по ранее разработанным схемам в разделе ЭОМ, заказа №76/10-2017, экспертное заключение № ПЭЦ-0018/18 от 26.05.2018г.

Высота установки розеток в помещениях пребывания детей предусмотрена не менее 1,8м.

Все электромонтажные работы предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

Таблица № 4

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование		Показатели
1	Категория электроснабжения		I I I
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	8,6
4	Косинус	cos φ	0,96
5	длина КЛ-0,4	км	0,284

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и предусматривает замену оборудования пожарной сигнализации, в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан:

СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и другими нормативными актами и технической документацией фирм-изготовителей оборудования.

Данным разделом проекта предусмотрена замена системы пожарной сигнализации в помещениях спортивного и актового залов.

Система пожарной сигнализации обеспечивается применением извещателей дымовых, тепловых и ручных.

Согласно СН РК 2.02-02-2012 при формировании команд на оповещение людей о пожаре в каждом помещении предусмотрено установить не менее 2-х извещателей, независимо от площади помещения.

На пути эвакуации людей из здания предусмотрено установить ручные пожарные извещатели. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах, на высоте 1,5м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации предусмотрено выполнить кабелем КСПВ 1х2х0,5мм,

прокладываемым открыто по стенам и потолкам, скрыто в полиэтиленовой трубе на вертикальных участках (стояках).

Согласно требований СН РК 2.02-02-2012 в конце каждого шлейфа предусмотрена установка соединительной коробки КС-2 для подключения оборудования для оценки состояния системы охранно-пожарной сигнализации.

Над основными выходами из помещений предусмотрена установка светозвуковых табло «Выход» типа «Призма 302-12-00». Световые табло подключаются кабелем КСПВ 4х0,5 прокладываемым по стенам и потолкам открыто.

Для обеспечения звукового оповещения о пожаре предусмотрена установка оповещателей светозвуковых типа "Маяк-24ПКМ" устанавливаемых в помещениях персонала и в коридорах здания. Светозвуковые оповещатели подключаются одним шлейфом от прибора ППК "ВЭРС-ПК16" кабелем КСПВ 1х4х0,5, прокладываемым по стенам и потолкам открыто.

Монтажные работы предусмотрено выполнить согласно РД 01-94 МВД РК.

Таблица № 5

Основные показатели к проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Протяженность линий:		
	сети сигнализации	км	0,21
2	Количество пожарных извещателей дымовых	шт	13
3	Количество ручных извещателей	шт	3
4	Количество тепловых извещателей	шт	4
4	Световое табло «Выход»	шт	5
5	Защищаемая площадь	$м^2$	355,44

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II

Класс функциональной пожароопасности – Ф 4.1

Все оборудование подобрано и подключается с учетом требований по взрыво – и пожаробезопасности согласно СНиП РК 2.02-05-2009*, СП РК 2.02-20-2006.

В здании школы имеется система пожарной сигнализации, предусмотрена замена системы пожарной сигнализации в помещениях спортивного и актового залов.

На путях эвакуации применены несгораемые или трудно сгораемые отделочные материалы.

Существующие подъезды к зданию обеспечивают возможность подъезда пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект Оценка воздействия на окружающую среду II стадия к рабочему проекту «Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка, разработан ИП Баймашев М. М.

По индексу загрязненности атмосферного воздуха район ремонта, равно как и регион в целом, относится к слабозагрязненным.

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период ремонта

В период ремонта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: разгрузочные работы, сварочный пост, работа с ЛКМ, битумировка (гидроизоляция), укладка асфальтобетона всего 17 источников выделения, объединенных в 1 неорганизованный источник загрязнения-6001.

Источники загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

На территории школы расположена существующая котельная, отапливающая помещение школы. Котельная существующая, поэтому она не рассматривается в качестве источника загрязнения на период эксплуатации.

Таблица № 6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения кап. ремонта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02001	0.0035795	0.02001	0.0035795	2019
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.001578	0.0006012	0.001578	0.0006012	2019
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01542	0.0001637	0.01542	0.0001637	2019
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00000125	0.000009	0.00000125	0.000009	2019
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0002222	0.0001367	0.0002222	0.0001367	2019
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.9765	0.163467	0.9765	0.163467	2019
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.4893	0.3256	0.4893	0.3256	2019
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000005	0.0000004	0.0000005	0.0000004	2019
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Строительная	600	-	-	0.4055	0.06753	0.4055	0.06753	2019

площадка	1							
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.222	0.00235	0.222	0.00235	2019
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.095	0.06345	0.095	0.06345	2019
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.2043	0.13544	0.2043	0.13544	2019
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.74703	0.121571	0.74703	0.121571	2019
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.043008	0.0734362	0.043008	0.0734362	2019
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1120667	0.00208304	0.1120667	0.00208304	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	**3.33193665**	**0.95941774**	**3.33193665**	**0.95941774**	
Всего по предприятию:		-	-	**3.33193665**	**0.95941774**	**3.33193665**	**0.95941774**	

Вода доставляется на площадку ремонта в тарной герметичной упаковке (по 19 литров). Вода используется для питья строителей. В производственных целях вода не используется.

На площадке образуются только коммунально-бытовые, хозфекальные стоки, которые утилизируются в септике биотуалета, с последующим вывозом и очисткой на специализированных установках. Производственных сточных вод не образуется.

Выбранный участок ремонта расположен в с. Нежинка поблизости отсутствуют открытые поверхностные водоемы, то, соответственно, исключается возможность их загрязнения в процессе осуществления строительных работ.

В части охраны почвы, растительного и животного мира установлено, что проектируемая площадка расположена на территории селитебной зоны, поэтому воздействие на почву, геологическую среду, растительность, животный мир исключено.

В процессе проведения строительных работ предполагается образование следующих видов отходов:

твердые бытовые отходы (коммунальные);

строительный мусор;

тара из-под ЛКМ;

огарки сварочных электродов.

Таблица № 7

Нормативы размещения отходов на период кап. ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	107,2881	-	107,2881
в т.ч. отходов производства	106,7256	-	106,7256
отходов потребления	0.5625	-	0.5625
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0228	-	0,0228
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.5625	-	0.5625
Инертный строительный мусор (GG170)	106.7		106.7
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0028	-	0.0028
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Рабочий проект «Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

В связи с временным проведением строительных работ и неорганизованностью источников выбросов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Представили сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на капитальном ремонте, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015г.

Указаны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами для работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

Рабочий проект «Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу:

СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка соответствует требованиям п. 54 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденных МЗ РК № 611 от 16.08.2017г. Пунктам 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г; Пунктам 108-110 123-133, 135 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте организации строительства выполнено:

расчет продолжительности строительства;

потребность в машинах, оборудовании, инструменте, инвентаре и приспособлениях;

расчет потребности в кадрах;

потребность площадей временных зданий и сооружений, обоснование размеров складских площадок;

расчет потребности энергоресурсов;

календарный план;

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II и составляет 3,0 мес.

Начало строительства планируется в 3 квартале 2019 г., согласно письма заказчика № 6.9.4-11/396 от 21.05.2019 г.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-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 по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 версия 19.2 от 08.04.2019 года по выпуску сметной документации в текущих ценах (2) квартала 2019 года и определена как общая сметная стоимость в текущих ценах на 2019 год.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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) с изменениями и дополнениями от 14.12.2018 года;

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. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах на 2019 г с учетом текущего уровня цен согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г-2525тг).

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

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект **«Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка,** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Общие замечания</u>

1. Разработаны чертежи марки ОВ, ЭОМ, ПС.
2. Рабочий проект выполнен в объеме, согласно задания на проектирование заказчика.

<u>Архитектурно-строительные решения</u>

Расчеты

3. Предоставили проверочные расчеты на фундаменты спортзала, связи с устройством новой металлической стропильной системы. Предоставлен

теплотехнический расчет на покрытие. На стены расчетов нет, так как утепление стен не предусмотрено в задание на проектирование. Расчеты на металлические фермы предоставили.

Общие замечания:

4. Все демонтажные работы занесены в дефектную ведомость и заверили заказчиком.
5. Работы по ремонту фасадов внесены в дефектную ведомость

Пояснительная записка

6. Пояснительную записку откорректировали согласно замечаний по чертежам.

Рабочие чертежи

7. В общие данные добавили перечень работ, выполняемых в проекте при капитальном ремонте. Добавили перечень выполненных работ на скрытые работы.
8. Л. АС-4, АС-5. Показали месторасположения разрезов 1-1, 2-2 по спортзалу. Дополнительно разработали разрез по основной школе и переходу. Дополнительно разработали лист «Ведомостью отделочных работ» и «Экспликация полов». На планах показали типы полов.
9. Л. АС-9. Уклон кровли остался существующий, так как стропильная система осталась, а выполнен ремонт и усиление отдельных конструкций
10. Л. АС-11. Добавили антисептированный и огнезащитный состав обработки древесины.
11. Л. АС-13. Дополнили: отметки низа монолитного пояса. Исправили ГОСТ на прокат листовой горячекатаный. Уточнили, каким слоем укладывается гидроизоляция.
12. Л. АС-15 Толщину ГКЛ приняли для подвесного потолка 9,5мм.
13. Л. АС-18. В спецификации на кровлю приняли профлист по ГОСТу. Добавили вес кружало.
14. Л. АС-26. Добавили разрезы по кровле основной школы и перехода. Демонтажные работы убрали с чертежей и включили в дефектную ведомость на демонтажные работы.
15. Л. АС-30 Сечение по каналам: стенки выполняются из керамического кирпича на ребро -65мм. Добавили расход материалов на устройство вентиляционных каналов. Проверили ГОСТ на минеральные плиты и добавили марку минплиты. Сталь кровельную разделили на оцинкованную внутри шахты и с полимерным покрытием снаружи вентшахты
16. Л.АС-31. Дали схемы окон и показали открывания створок. Расход москитной сетки проверили. Разработали узлы установки оконных блоков с утеплением. Дали расход материалов на внутренние и наружные откосы, сливы.

<u>Водопровод и канализация</u>

Пояснительная записка

17. В разделе 2.4.1 «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение» в тексте добавлена ссылка на СН РК 4.01.01-2011. (В соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства от 29 декабря 2017 года № 331-НК).
18. В разделе 2.4.1 «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение» в тексте добавлена марка электроводонагревателя.
19. В тексте разделов 2.4.1 «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение», «Внутренняя канализация» ссылка на отмененный СНиП 3.05.01-85* заменена на действующие СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.
20. В тексте раздела 2.4.1 «Внутренняя канализация» ссылка на ГОСТ 22689-2012 откорректирована на действующий в РК ГОСТ 22689.2-89.

Чертежи

21. В тексте «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение» добавлена ссылка на СН РК 4.01.01-2011. (В соответствии с Приказом Председателя Комитета по делам строительства от 29 декабря 2017 года № 331-НК).
22. В тексте «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение», «Внутренняя канализация» ссылка на отмененный СНиП 3.05.01-85* заменена на действующие СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.
23. В разделе «Внутренний водопровод и горячее водоснабжение» в тексте добавлена марка электроводонагревателя.
24. Из таблицы «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» убрана ссылка на серию 2.492, так как в проекте не разрабатывается водомерный узел и ввод водопровода.
25. В тексте раздела «Внутренняя канализация» ссылка на ГОСТ 22689-2012 заменена на действующий в РК ГОСТ 22689.2-89.

Спецификация материалов и оборудования

26. В спецификации ссылка на ГОСТ 22689-2012 заменена на действующий в РК ГОСТ 22689.2-89.

Сметная документация

27. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
28. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
29. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям. Материалы, отсутствующие в нормативной базе приняты согласно утвержденных заказчиком прайс-листов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 8

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2019 год, в том числе:	млн.тенге	119,875	134,210

	СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	98,538 2,494 18,843	111,806 0,065 22,339
2	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм, привязки стоимости ресурсов и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений, добавление объемов работ согласно техобследования и задания на проектирование.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Капитальный ремонт средней школы в селе Нежинка» по адресу: СКО, район имени Габита Мусрепова, Нежинский с/о, с.Нежинка,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2019 год,	–	134,210 млн. тенге
в том числе:		
СМР	–	111,806 млн. тенге,
оборудование	–	0,065 млн. тенге,
прочие затраты	–	22,339 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	3,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком в соответствии с условиями договора № 14/19 от 31.05.2019 г.

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

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

Костырев Ю.А.

Директор

Баталов В.А.

Эксперт

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Ревенко Е.Л.

Эксперт

Молоканов В.Ю.

Эксперт

Барбалс Т.А.

Эксперт

Лаер Н.С.

Эксперт

Хусаинова З.Р.

Эксперт

Нөмірі: KZ09VDD00122436

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы аудан әкімдігінің білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица Ленина, № 2 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 000540002915

Өндірістік объектінің атауы: Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның Нежинка селосындағы мектепті күрделі жөндеу

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Ғабит Мүсірепов атын.ауданы, Нежин а.о., Нежинка а.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 09.07.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	3,33193665	0,95941774
Капитальный ремонт школы в селе Нежинка района имени Габита Мусрепова Северо -Казахстанской области	3,33193665	0,95941774
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,74703	0,121571
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,1120667	0,00208304
Пропан-2-он	0,2043	0,13544
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,00000125	0,000009
этанол	0,222	0,00235
Хлорэтилен	0,0000005	0,0000004
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0002222	0,0001367
Метилбензол	0,4893	0,3256
Бутан-1-ол	0,4055	0,06753
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,043008	0,0734362
Азот (II) оксиді	0,01542	0,0001637
Бутилацетат	0,095	0,06345
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,001578	0,0006012
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,9765	0,163467
Темір (II,III) оксиді	0,02001	0,0035795
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ09VDD00122436

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел образования акимата района имени Габита Мусрепова Северо -Казахстанской области" улица Ленина, дом № 2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000540002915

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт школы в селе Нежинка района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Район им.Габита Мусрепова, Нежинский с.о., с.Нежинка

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 09.07.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,33193665	0,95941774
Капитальный ремонт школы в селе Нежинка района имени Габита Мусрепова Северо -Казахстанской области	3,33193665	0,95941774
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,74703	0,121571
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,1120667	0,00208304
Пропан-2-он	0,2043	0,13544
Углерод оксид	0,00000125	0,000009
этанол	0,222	0,00235
Хлорэтилен	0,0000005	0,0000004
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002222	0,0001367
Метилбензол	0,4893	0,3256
Бутан-1-ол	0,4055	0,06753
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,043008	0,0734362
Азот (II) оксид	0,01542	0,0001637
Бутилацетат	0,095	0,06345
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001578	0,0006012
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,9765	0,163467
Железо (II, III) оксиды	0,02001	0,0035795
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.