ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

«Бөкей ордасы ауданының білім беру бөлімі «Алғашық бастауыш мектебі» КММ-сі ғимаратының күрделі жөндеуінің жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау**»** жұмыс жобасы бойынша

22.05.2020 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0024/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөкей ордасы ауданының білім беру бөлімі» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГазПроектСтрой» ЖШС-гі

060016, Казахстан, г.Атырау
мкр. Нурсая, 2 проезд, дом 1/5, кв.3
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

АЛҒЫ СӨЗ

«Бөкей ордасы ауданының білім беру бөлімі «Алғашық бастауыш мектебі» КММ-сі ғимаратының күрделі жөндеуінің жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

060016, Казахстан, г.Атырау
мкр. Нурсая, 2 проезд, дом 1/5, кв.3
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0024/20 от 22.05.2020 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Бокейординского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГазПроектСтрой»

060016, Казахстан, г.Атырау
мкр. Нурсая, 2 проезд, дом 1/5, кв.3
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

060016, Казахстан, г.Атырау
мкр. Нурсая, 2 проезд, дом 1/5, кв.3
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района» разработан в 2019 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 09 декабря 2019 года №324, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» и ГУ «Отдел образования Бокейординского района» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Бокейординского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГазПроектСтрой» (государственная лицензия от 26 февраля 2018 года №18004164 на проектную деятельность, приложение к лицензии от 26 февраля 2018 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно - Казахстанской области, III категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: средства из республиканского бюджета.

5. ОСНОВНЫЕИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 06 февраля 2018 года, выдан руководителем отдела образования Бокейординского района;

техническое заключение по обследованию здания начальной школы, выполненное в августе 2018 года ЗКОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации от 28 марта 2018 года №00004, сроком действия до 28 марта 2020 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования от 14 января 2003 года №493, площадью 0,035 га (для обслуживания здания), кадастровый номер 08-126-029-001, выданный председателем Урдинского районного комитета по управлению земельными ресурсами;

письмо-заявка заказчика от 30 апреля 2020 года №277 о направлении на комплексную вневедомственную экспертизу, об источнике финансирования и сроке начале строительства объекта.

Технические условия:

- на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №7328 от 11 декабря 2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- на электроснабжение начальной школы от 20 марта 2019 года №703209/7, выданные АО «Западно – Казахстанская распределительная электросетевая компания».

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с заказчиком от 30 декабря 2019 года №1133.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Генеральный план.

Внутренние сети

Том III. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Отопление и вентиляция.

Электроосвещение.

Наружные сети

Том III. Альбом 2. Электроснабжение.
Том IV. Сметная документация.
Охрана окружающей среды.
Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проектирования капитального ремонта школы - усиление общей эксплуатационной характеристики конструкции существующего здания и инженерных сетей, создание общего респектабельного вида школы.

5.5 Существующее положение

Здание – одноэтажное, 1981 года постройки.

Конструкции здания:
- фундамент - бетонный;
- наружные стены - сборно-щитовые;
- покрытие - по деревянным балкам;
- крыша - деревянная стропильная система, покрытие – асбестоцементные листы;
- окна - деревянные оконные блоки;
- двери - деревянные дверные блоки;
- полы - дощатые, линолеум;
- электроснабжение - имеется;
- водоснабжение - отсутствует;
- канализация - отсутствует;
- газоснабжение - отсутствует;
- отопление - водяное, печное на твёрдом трпливе;
- вентиляция - естественная.

Выполнено Техническое заключение ЗКОФ АО «НЦ «Курылысконсалтинг» в 2019 году по обследованию здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» Отдела образования Бокейординского района по адресу: ЗКО, Бокейординский район, с.о.Урдинскийй, с. Сейткалы, ул.1, д.4. По результатам физического износа отдельных конструкции определен средний показатель физического износа здания. Средний показатель физического износа здания = 55%. По данным Технического заключения рекомендуется усиление фундамента. Произвести устройство отмостки в соответствии с технологией производства данных видов работ. Также рекомендуется ремонт внутренней и наружной отделки стен и перегородок в полном объёме, предусмотреть зачистку с последующей штукатуркой, шпатлевку и улучшенную покраску стен. Наблюдаются сколы покрытия крыши из асбестоцементных листов. Деревянные конструкции кровли поражены частично домовым грибом. Требуется замена отдельных элементов крыши, полная замена кровли на профлист. Также следует предусмотреть устройство пароизоляции и утеплителя, обработать антисептиками все деревянные конструкции, а также торцы и места их соприкосновения с элементами из других материалов. Произвести демонтаж напольных покрытий, подготовить основание, выполнить устройство полов из нового материала, предусмотреть устройство плинтуса. Проектом предусмотреть материальное покрытие полов в зависимости от назначения помещений и пожеланий заказчика.

Согласно данным Технического заключения, рекомендуется выполнить ремонт, устройство перил-ограждений и противоскользящего покрытия всех ступеней и площадок на входных группах, а также пандуса для свободного перемещения маломобильных групп населения. Необходимо произвести замену деревянных оконных блоков на современные, отвечающие требованиям теплосбережения здания, долговечностью, надёжностью при эксплуатации, работоспособностью форточек и фрамуг, которые обеспечат естественную вентиляцию помещения.

Таблица 1.

Технические показатели до капитального ремонта:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1.	Площадь застройки здания	$м^2$	194,7	
2.	Общая площадь	$м^2$	163,2	
3.	Объем здания	$м^3$	515,1	
4.	Количество этажей	этаж	1	
5.	Высота помещения	м	2,8	

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта расположен по адресу: Западно – Казахстанская область, Бокейординский район, с.о. Урдинский, с.Сейткали, ул. 1У, д. 4.

Природно-климатические условия района строительства

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Высокая континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Характеристика климатических условий дана по данным длительных наблюдений на метеостанции г. Уральска и данным СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Наиболее холодным месяцем является январь.

При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 35-43°С.

Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-14°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца 8,2°С. Зима в регионе –продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным повышение температуры бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем до 11-13°С.

Участок работ расположен на территории г. Уральска, в его северо-западной части, на правом берегу долины реки Урал и её притока – реки Чаган. Долина реки имеет сложное геоморфологическое строение, в ее профиле прослеживаются пойменные и надпойменные террасы. Территория исследования располагается на границе сочленения высокой пойменной террасы и первой надпойменной террасы рек Урал и Чаган. Площадка под строительство магазина расположена на высокой пойменной террасе, имеющей общий уклон к реке, с абсолютными отметками поверхности в пределах площадки 28-30 м.

Поверхность пойменной террасы осложнена вытянутыми, замкнутыми понижениями.

Район по скоростному напору ветра – III.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону – суровые.

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1.

За год в городе выпадает 374 мм осадков.

Максимум осадков приходится на октябрь - декабрь.

Летние осадки кратковременны, часто грозового характера.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев в году.

Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум – 15 см, максимум 40-50 см).

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова - 5 декабря, средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – 3 апреля.

Сейсмичность района – менее 6 баллов.

Климатический район – IIIВ.

Расчетная зимняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 29,6°С.

По весу снегового покрова (расчетное) – 1,2 КПа.

По скоростному напору ветра (расчетное) – 0,56 КПа, господствующие ветры – зимой: южные, юго-восточные; летом: северные, северо-восточные.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,62 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство объекта «Капитальный ремонт КГУ «Алгашыкская начальная школа» находится в ЗКО, Бокейординский район, с/о Урдинский, с.Сейткали, ул. 1У, д.4.

Раздел генеральный план разработан, согласно заданию на проектирование, в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями и по СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

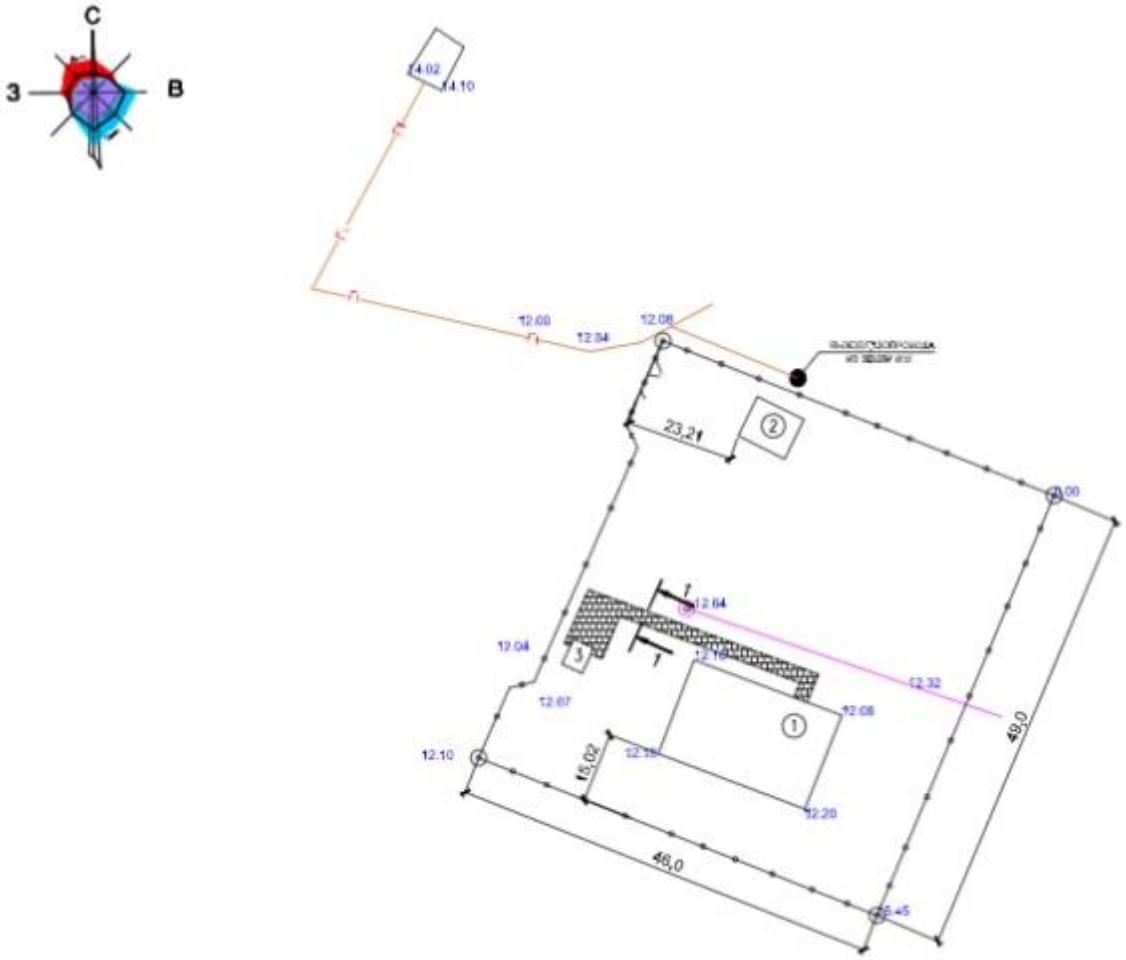

Рис. 1 Схема генерального плана

<u>Экспликация:</u>

1. Здание школы (сущ.).
2. Блочно - модульная котельная (проект.).

3. Туалет на 2 очка (проект.).

Проектом предусмотрено благоустройство территории, замена асфальтобетонной дорожки на тротуарную плитку с обрамлением бортовым камнем и замена существующего ограждения по бетонным фундаментам на металлических стойках высотой 1,5м.

Абсолютная отметка 0,000 (12,30).

Таблица 2.

Основные показатели по разделу ГП:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1.	Площадь участка	га	0,0350	
2.	Площадь застройки (блочно-модульной котельной)	$м^2$	42,4	
3.	Площадь застройки (туалета)	$м^2$	7,2	
4.	Площадь покрытия дорожек	$м^2$	60,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание - одноэтажное с размерами в плане в осях 10,6х20,0 м и высотой этажа 2,8 м.

Фундаменты – ленточные.

Выполняется усиление фундамента в следующей последовательности:

1. Все бетонные и железобетонные конструкций ниже отм. 0.000 выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

2. Все боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза.

3. Укладка фундамента на мерзлый грунт не допускается.

4. Подготовка под полы, после уплотнения грунта, выполняется из щебня средней крупности, толщиной 100 мм.

5. Обратная засыпка фундаментов и подготовка под полы выполняются глинистым грунтам не менее 1.65 $т/м^3$.

6. В зимнее время обратная засыпка фундаментов выполняется непосредственно после их монтажа привозным грунтом.

7. Отмостка вокруг здания – бетонная на щебеночном основании шириной 1,0 м.

8. Отрывку траншей для усиления фундамента производят захватками длиной 1м с обеих сторон фундамента, в шахматном порядке через 1м друг от друга. Сначала выполняют усиление фундамента по захваткам, обозначенным цифрой 1, затем, после достижения бетоном проектной прочности 70% - выполняют засыпку, только после этого выполняют отрыв и усиление оставшихся участков.

9. Укрепление фундаментов производят захватками 1х1 м, в шахматном порядке, усиление со второй стороны производят только по достижению бетоном 70% прочности.

Несущие стены – сборно-щитовые с заполнением камышом.

Перегородки - сборно-щитовые.

Перекрытия - балки деревянные.

Крыша –двухскатная по деревянным стропилам с покрытием профнастилом НС44-1000-0,7.

Утеплитель кровли - плиты из минеральной ваты ППЖ-200(Г1)-1000.600.100 ГОСТ 9573-2012.

Окна - пластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные - металлические утепленные. Двери внутренние – деревянные.

Полы - плитка керамическая напольная, линолеум.

Отделка фасада - облицовка металлическим сайдингом по металлическому оцинкованному каркасу.

Внутренняя отделка стен помещения выполняется из листов ГКЛ и последующей окраской водоэмульсионной краской. Отмостка вокруг здания - бетонная на щебеночном основании шириной 1,0 м. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения по требованиям СП РК 3.06-101-2012.

Здание котельной – модульное, заводского исполнения. Фундамент – плитный, армированный двумя рядами сетки из арматуры d12 с ячейками 200х200 ГОСТ5181-82*. Выполнены из бетона кл. В15 W10, F150. Фундамент под трубу – столбчатый, из бетона кл. В15 W10, F150.

Туалет – надворный, состоит из 2-х полуоткрытых тамбуров и двух закрытых кабин. Туалет имеет естественное освещение через деревянные фрамуги. Двери – реечные щитовые деревянные. Разделительные и ограждающие перегородки выполняются из кирпича глиняного обыкновенного М75 на цементно-песчаном растворе М25 с расшивкой швов. Фундаменты выполняются из сборных железобетонных блоков по ГОСТ13579-78. Сборный железобетонный выгреб выполняется из сборных железобетонных элементов для смотровых водопроводных колодцев и канализационных сетей по ГОСТ8020-80. Для гидроизоляции используется обмазка горячим битумом за два раза. Обмазка выгреба дополнительно защищается замком из мятой глины.

Антикоррозийные мероприятия

В соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», предусматриваются антикоррозийные мероприятия:

все бетонные и железобетонные конструкции нулевого цикла выполняются из бетона класса по прочности не ниже В25, по водонепроницаемости не ниже W8, по морозостойкости не ниже F100.

Все стальные конструкции (стремянки, ограждения лестниц) из черного металла окрашены эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465 в 2 слоя по предварительной грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129.

При изготовлении металлокаркасов для фундамента сварные соединения стыков варят сплошным швом, монтажные швы выполняют – ручной электродуговой сваркой электродами Э-42а. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Под фундаменты предусмотреть подготовку из бетона кл. В7.5 толщиной 100 мм. Под фундаменты туалета используется песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Закладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кладку, тщательно покрывают цементным «молоком» и цементным раствором.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Гидроизоляция боковых поверхностей принята битумно-латексно-кукерсольная мастика по ТУ - 102-186-78-II группа защитного покрытия, соответствующая, согласно СП РК 2.01-101-2013, требованиям для покрытия бетонных поверхностей от воздействия среднеагрессивной среды.

Противопожарные требования.

Проект выполнен по требованиям СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года №439.

Для предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций в проекте предусмотрены специальные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, антикоррозийную защиту.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы.

Курение разрешено только в специально отведенных местах.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП 2.02-101- 2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из здания. Все пути эвакуации запроектированы согласно расчетам. Двери на путях эвакуации открываются по направлению движения на выход. Автономная котельная выполнена по требованиям СН РК 4.02-05-2013, СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», СП РК 4.02-106-2012 «Автономные источники газоснабжения». Предусмотрены легкосбрасываемые конструкции из расчета 0,03 объема рабочего помещения.

По пожарной опасности здание школы имеет степень огнестойкости IIIB, функциональная пожарная опасность – Ф4.1 (школа).

Таблица 3.

Основные показатели по разделу:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	Примечание
Школа				
1.	Площадь застройки	$м^2$	194,7	
2.	Общая площадь	$м^2$	163,2	
3.	Строительный объем	$м^3$	515,1	
4.	Количество этажей	этаж	1	
5.	Высота помещений	м	2,8	
Котельная				
1.	Площадь застройки здания	$м^2$	42,4	
Туалет				
1.	Площадь застройки здания	$м^2$	7,2	
2.	Общая площадь	$м^2$	3,4	
3.	Объем здания	$м^3$	19,4	

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные организации» и ГОСТ действующие на территории Республики Казахстан.

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха - 29,6°С.

Расчетная средняя температура наружного воздуха - 6.9°С.

Температура расчетного внутреннего воздуха помещений – (+20°С).

Продолжительность отопительного периода – 193 дня.

Теплоснабжение осуществляется от проектируемой модульной котельной.

Теплоноситель в системе отопления 85-60°С.

Система отопления - закрытая.

Проектом предусматривается замена существующей системы отопления, радиаторов согласно дефектного акта.

Система отопления запроектирована однотрубная с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные МС-140.

Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Удаление воздуха из системы и приборов осуществляется с помощью кранов «Маевского», устанавливаемые в верхних пробках радиаторов.

Вентиляция. Замена системы вентиляции не предусматривается.

Монтаж систем отопления предусмотрен в соответствии с СН РК 4.02-01-2011. Влажность внутреннего воздуха принята 50-60%.

Таблица 4.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование	Объем, м^3	Периоды года при tн. °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт/кка л/ч
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий	
Школа	545,1	-29,6	11860	-	-	11860	-

Тепловые сети

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Точка подключения - наружная тепловая сеть Т1, Т2 ∅32х2.8 мм. Протяженность – Т1, Т2 34х2 м.

Теплоноситель - вода с температурой 85-60°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются подземно, способ прокладки - бесканальная, с пенополиуретановой изоляцией, оборудованная сигнальным проводом ОДК. Полная глубина траншеи для теплосетей составляет 2 м. Глубина заложения трубопроводов - 1,85 м. Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, термообработанные, которые на заводе подвергаются 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Компенсация температурных удлинении решается за счет поворотов теплосетей на выходе из котельной и на вводе в здание.

Трубопроводы относятся к категории 4д.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/мс^2, для обратных трубопроводов 10 кгс/см^2.

Под тепловой сетью выполнено песчаное основание, толщиной 150 мм.

На вводах теплосети в здания, выполнена водогазонепроницаемая перегородка.

Монтаж стальных трубопроводов предусмотрен в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Газоснабжение (наружное)

Данный проект выполнен на основании:

- технического задания на проектирование;
- технических условий на газификацию №7328 от 11 декабря 2018, выданных АО «КазТрансГазАймак».

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Точка врезки в существующий выход из земли ø25.

На месте врезки устанавливается запорная арматура кран шаровый ø20 марки 11б27п.

Монтаж и испытание газопроводов предусмотрен специализированной организацией в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Используемые для строительства стальные трубы и газовое оборудование имеют сертификат соответствия и разрешение на применение.

Входной контроль качества труб и соединительных деталей производится в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство».

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011:

- надземный стальной газопровод 0,005 МПа подлежит испытанию давлением 0,1 МПа, продолжительность испытания 6 часов.

Выполняется защита от коррозии наземных участков стальных газопроводов окраской двумя слоями масляной краски ГОСТ 8292-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Проверка стыков неразрушающими методами для надземных газопроводов - 5%.

Обязательным методам оценки подвергаются сварные соединения, выполняемые перед началом строительства газопроводов (допускные стыки) и отбираемые из числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте строительства (контрольные стыки).

Испытания на прочность и герметичность надземного стального газопровода и ГРПШ выполняются в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» и СП РК 4-03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Протяжённость газопроводов низкого давления ∅20х2,8 = 8,0 м.

Стальные надземные газопроводы подлежат механическим испытаниям:

- пробные (допускные) сварные стыки, выполняемые при квалификационных испытаниях сварщиков и проверке технологии сварки стыков стальных и полиэтиленовых газопроводов;

- сварные стыки стальных газопроводов, не подлежащие контролю физическими методами и стыки подземных газопроводов, сваренных газовой сваркой.

Для защиты металлоконструкций газопровода от атмосферной коррозии применяется грунтовка ГФ и эмаль ПФ в 2 слоя перед покраской газопровод проходит испытание на прочность и плотность, согласно СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и дефектных актов. Согласно исходной документации проектом предусмотрен демонтаж существующей розеточной и осветительной сети.

Электроснабжение средней общеобразовательной школы выполнено от существующей воздушной линии 0,4кВ, путем отпайки самонесущим изолированным проводом СИП-4, сечением 4х16 мм.

Наружное освещение территории выполнено светодиодными светильниками мощностью 50Вт, управление выполнено с помощью фотореле. Установка светильников выполнена на металлических стойках заводского изготовления. Прокладка линии освещения выполнена по кабельной линии, проложенной в траншее. Кабель принят с алюминиевыми жилами, изоляцией жил и защитным покровом из поливинилхлоридного пластиката, стальной ленточной броней. Прокладка кабельной линии в траншее выполнено путем подсыпки снизу и сверху слоем мелкой земли, не содержащей камни, строительный мусор и шлак. На всем протяжении кабельной траншеи кабели уложены «змейкой», с учетом запаса на установку кабельных муфт и на случай повреждения кабеля. Сверху кабели защищены строительным кирпичом, кирпич принят только полнотелый.

Распределение электроэнергии внутри здания выполнено с помощью распределительных щитов укомплектованных необходимой защитной и пускорегулирующей коммутационной аппаратурой, исполнение по степени защиты пылевлагонепроницаемость которой соответствуют установленным помещениям.

Розеточная сеть выполнена штепсельными, одноместными, для скрытой установки, с заземляющими контактами розетками. Осветительная сеть выполнена светильниками, настенно-потолочного исполнения с светодиодными лампами. Управление освещением выполнено одноклавишными и двухклавишными, для открытой и скрытой установки выключателями. Передача электроэнергии внутри здания выполнено по кабельной линии, проложенной в проштробленных каналах, кабельных каналах, лотках, коробах и гофрированной трубе. Кабель принят марки ВВГнг с медными жилами, не поддерживающий горение, в поливинилхлоридной изоляции.

Для защиты персонала от удара электрическим током и оборудования от повреждения в результате замыкания тока на землю, проектом предусмотрено заземление и молниезащита всего оборудования, металлических конструкций и нетоковедущих частей. Заземляющее устройство выполнено из вертикальных и горизонтальных электродов. В качестве горизонтального электрода использована стальная полоса 4х40 мм. В качестве вертикального электрода использован стальной круг диаметром 16 мм. Соединение заземляющего устройства выполнено электросваркой, а также болтовыми соединениями.

Проектные решения, принятые в данном разделе, соответствуют нормативно-технической документации действующей на территории Республики Казахстан.

Основные технические характеристики:

категория по обеспечению надежности электроснабжения - III;

напряжение в сети - 0,38/0,22 кВ;

электрическая мощность – 3,46 кВт;

частоты в сетях переменного тока - 50 Гц.

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

При составлении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуации необходимо соблюдать требования следующих нормативно-технических документов:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V ЗРК;
- Постановление Комитета Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям от 02 декабря 1998 года №20 «О введении в действие типовых структур Плана и основных показателей Гражданской обороны»;
- СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- Кодекс РК от 9 января 2007 года №212-111 «Экологический кодекс Республики Казахстан».

В проекте приняты основополагающие принципы:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуации путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранения причин их возникновения;
- обеспечение безопасности персонала, населения, сведения к минимуму ущерба и воздействия на окружающую среду;
- обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- приведение в готовность сил и средств, предназначенных для ликвидации последствий ЧС;
- разработка мероприятий по устранению и ликвидации пожара.

Для выявлений и оценки возможной обстановки по прогнозу ожидаемого ущерба, привлекаются специалисты отделов и служб администрации и регионального управления ЧС.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района» разработан ТОО «ГазПроектСтрой».

Санитарно-защитная зона. На период эксплуатации в соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237) санитарно-защитная зона (СЗЗ) для рассматриваемого объекта не устанавливается.

Выбросы. Источники загрязнения атмосферного воздуха ввиду разовых работ при осуществлении строительных работ по проектным решениям пронумерованы следующим образом:

источник №0001 - битумный котел;
источник №6001 - сварочные работы;
источник №6002 - покрасочные работы;
источник №6003 - газовая сварка;
источник №6004 - шлифовальная машина;
источник №6005 - работа со строительными материалами;
источник №6006 - выбросы пыли при спец. техники;
источник №6007 - автотранспорт.

Таблица 5.

Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001			0.008818	0.02311	0.008818	0.02311	2020
Итого:				0.008818	0.02311	0.008818	0.02311	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001			0.001433	0.003755	0.001433	0.003755	2020
Итого:				0.001433	0.003755	0.001433	0.003755	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001			0.000801	0.002099	0.000801	0.002099	2020
Итого:				0.000801	0.002099	0.000801	0.002099	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001			0.018841	0.049377	0.018841	0.049377	2020
Итого:				0.018841	0.049377	0.018841	0.049377	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001			0.044554	0.116768	0.044554	0.116768	2020
Итого:				0.044554	0.116768	0.044554	0.116768	
Итого по организованным источникам:				**0.074447**	**0.195109**	**0.074447**	**0.195109**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6001			0.00578	0.01577244	0.00578	0.01577244	2020

Итого:				0.00578	0.01577244	0.00578	0.01577244	
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
строительная площадка	6005			0.00016	0.000003	0.00016	0.000003	2020
Итого:				0.00016	0.000003	0.00016	0.000003	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6001			0.000668	0.001859484	0.000668	0.001859484	2020
Итого:				0.000668	0.001859484	0.000668	0.001859484	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	6001			0.000000333	0.000001284	0.000000333	0.000001284	2020
	6003			0.000000333	0.00000096	0.000000333	0.00000096	2020
Итого:				0.000000666	0.000002244	0.000000666	0.000002244	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	6001			0.000000054	0.0000002087	0.000000054	0.0000002087	2020
	6003			0.000000054	0.000000156	0.000000054	0.000000156	2020
Итого:				0.000000108	0.00000036	0.000000108	0.00000036	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	6001			0.000003694	0.00001423	0.000003694	0.00001423	2020
Итого:				0.000003694	0.00001423	0.000003694	0.00001423	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительная площадка	6001			0.00000889	0.000025403	0.00000889	0.000025403	2020
Итого:				0.00000889	0.000025403	0.00000889	0.000025403	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительная площадка	6001			0.000000917	0.00000353	0.000000917	0.00000353	2020
Итого:				0.000000917	0.00000353	0.000000917	0.00000353	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6002			0.0723	0.21249	0.0723	0.21249	2020
Итого:				0.0723	0.21249	0.0723	0.21249	
(0621) Метилбензол (349)								
строительная площадка	6002			0.00734	0.0194096	0.00734	0.0194096	2020
Итого:				0.00734	0.0194096	0.00734	0.0194096	
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
строительная площадка	6002			0.00599	0.01555	0.00599	0.01555	2020
Итого:				0.00599	0.01555	0.00599	0.01555	
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительная площадка	6002			0.00002667	0.0000696	0.00002667	0.0000696	2020
Итого:				0.00002667	0.0000696	0.00002667	0.0000696	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительная площадка	6002			0.000222	0.4401508	0.000222	0.4401508	2020
Итого:				0.000222	0.4401508	0.000222	0.4401508	
(2752) Уайт-спирит (1294*)								

строительная площадка	6002			0.0537	0.21627	0.0537	0.21627	2020
Итого:				0.0537	0.21627	0.0537	0.21627	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6005			0.000148	0.000388	0.000148	0.000388	2020
Итого:				0.000148	0.000388	0.000148	0.000388	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительная площадка	6002			0.036	0.163366	0.036	0.163366	2020
	6004			0.004	0.010483	0.004	0.010483	2020
Итого:				0.040	0.173849	0.040	0.173849	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001			0.000000389	0.000001498	0.000000389	0.000001498	2020
	6005			0.663756	0.087939	0.663756	0.087939	2020
	6006			0.000138	0.023496	0.000138	0.023496	2020
Итого:				0.663894389	0.111436498	0.663894389	0.111436498	
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
строительная площадка	6004			0.0026	0.006814	0.0026	0.006814	2020
Итого:				0.0026	0.006814	0.0026	0.006814	
Итого по неорганизованным источникам:				**0.852843334**	**1.2141081937**	**0.852843334**	**1.2141081937**	
Всего по предприятию:				**0.927290334**	**1.4092171937**	**0.927290334**	**1.4092171937**	

Водопотребление на период строительства

На хозяйственно-питьевые нужды: 48,75 м^3/период.

На технические нужды согласно сметной документации: 16,94577 м^3/период.

Источником водоснабжения в период строительства является привозная вода.

От хозяйственно-питьевого потребления на территории участка проектируемых работ предусматривается установка биотуалетов, с последующим вывозом стоков специализированным автотранспортом на утилизацию специализированными организациями.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

В целях защиты поверхностных вод от загрязнения на период строительства и эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- оборудование рабочих мест и бытовых помещений контейнерами для бытовых отходов, для предотвращения загрязнения поверхности земли;
- своевременный вывоз отходов и мусора с площадки стройки на санкционированный полигон;
- запрещена мойка машин и механизмов на территории строительной площадки.

В зону влияния поверхностных водных источников данный объект не входит. Таким образом, воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

Охрана почвенно-растительного покрова

При капитальном ремонте возможны следующие воздействия на почвенный покров:

- уплотнение почвы и нарушение надпочвенного покрова при перемещении строительной техники, складировании различных материалов, как в полосе отвода, так и на прилегающих участках;

- загрязнения почвы в результате образования отходов;
- ускорение водной и ветровой эрозии;
- увеличения зоны сезонного таяния мерзлых грунтов;
- ухудшение стока поверхностных и грунтовых вод.

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова. Экологический кодекс регламентирует природоохранные мероприятия, обеспечивающие соблюдение принципа сохранения и восстановления окружающей среды. При этом процесс природопользования и хозяйственная деятельность не приводят к резким изменениям природно-ресурсного потенциала и экологических условий среды. Поэтому мероприятия по охране почвенного и растительного покрова включает:

- обеспечение эффективной охраны и рационального использования почвы, флоры и растительности;
- сохранение видового многообразия и ценности естественных природных сообществ.

Оптимальным методом восстановления деградированной растительности, на участках со слабой и средней степенью нарушенности, является исключение их из интенсивного технологического использования. После технической рекультивации такие техногенно-нарушенные земли необходимо оставлять под естественное само зарастание.

При минимально-достаточном объеме техногенных воздействий и соблюдении природоохранных требований, присущая рассматриваемой территории, динамика почвенно-растительного покрова сохранится на прежнем уровне, способность растительности к самовосстановлению не утрачивается.

Оценка воздействия на животный мир

Планируемый капитальный ремонт и эксплуатация объекта, не изменит уже существующий ландшафт территории и не приведет к трансформации животного мира. Такие выводы объясняются тем, что биологические сообщества обследованной территории уже длительное время находятся под постоянным высоким антропогенным прессом. Это привело к тому, что на участке остались лишь виды животных, приспособившихся к обитанию рядом с человеческим жильем. При проведении работ необходимо постоянно отслеживать состояние группировок животных, чтобы при возникновении отрицательных воздействий принять оперативные предупреждающие действия.

Отходы. Объёмы образования отходов производства и потребления определены по нормативным показателям, технологическим нормам, принятыми действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

Таблица 6.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства на 2020 г.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	8,123344	-	8,123344
в т.ч. отходов производства	7,717344	-	7,717344
отходов потребления	0,406	-	0,406
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,13	-	0,13
Промасленная ветошь	0,005014		0,005014
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов	0,016	-	0,016
Коммунальные отходы	0,406	-	0,406
Металлолом	0,165	-	0,165

Строительные отходы	7,40133		7,40133
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту у «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района» рассмотрены и проанализированы:

- заложенные в него технологические решения и природоохранные меры;
- приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и объемов образования отходов;
- рассмотрены способы и методы охраны грунтовых вод, почвенно-растительного покрова и животного мира.

Отражены современные состояния природной среды в районе работ.

В разделе выявлены и описаны:

- существующие природно-климатические характеристики;
- виды воздействий и основные источники техногенного воздействия;
- характер и интенсивность предполагаемого воздействия запроектированных сооружений и оборудования на воздушную среду, почвы, подземные воды, растительность и животный мир в процессе строительства и эксплуатации;
- анализ источников загрязнения атмосферного воздуха, приведены предложения по предельно-допустимым выбросам;
- количество отходов производства, степень их опасности, условия складирования и захоронения (утилизации);
- ожидаемые изменения в окружающей среде под воздействием строительства и эксплуатации запроектированных объектов;
- соответствие принятых технологических решений нормативным требованиям.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые технологические решения, комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Ведение строительно-монтажных работ осуществляется поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а, именно, привозится бутилированная вода.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Количество работающих - 17 человек.

Рабочих - 13 человек.

ИТР - 2 человека.

МОП, служащих - 2 человека.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.03-06-2002*), а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Продолжительность капитального ремонта рассчитана в соответствии с СП РК 1.03-102-2014, ч.II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п.10 методом интерполяции.

Срок ремонта – 2,0 месяца, в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

Подготовительный период, согласно нормам, принимается в процентном соотношении - 15-25% от продолжительности работ.

Дата начала строительства условно принята с любого месяца календарного года.

Дату начала строительства определяет Генеральный Подрядчик по согласованию с Заказчиком.

6.7 Сметная документация

Сметная документация рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа отдела образования Бокейординского района» разработана, согласно нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденного Приказом КДС и ЖКХ Министерства

по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями и дополнениями), Приказа Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК КДС и ЖКХ от 11 декабря 2019 года №205-нк и на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2020 года, версия программы АВС (редакция 2020.2) от 06 апреля 2020 года.

При составлении сметы использованы:

1. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приложение 1 к Приказу);

2. Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве. (приложение 2 к Приказу);

3. Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к Приказу);

4. Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приказ №102–нқ от 11.05.2018 г);

5. ЭСН РК 8.04-01-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 17;

6. ЭСН РК 8.04-02-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 17;

7. ЭСН РК 8.05-01-2015 Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 17;

8. СЦП РК 8.03-01-2019 «Сборник цен на проектные работы для строительства»;

9. СТС РК 8.04-07-2019 Сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 г;

10. ССЦ РК 8.04-08-2019 Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 г (17 сборников);

11. ССЦ РК 8.04-09-2019 Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 г.;

12. СЦЭМ РК 8.04-11-2019 Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2020 год;

13. СЦПГ РК 8.04-12-2019 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2020 год;

14. СЦПГ РК 8.04-12-2019 Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов железнодорожным транспортом 2020 год;

15. УСН РК 8.02-04-2019. «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников);

16. УСН РК 8.02-02-2019. «Сборники укрупненных показателей стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения»;

17. СЦИ РК8.03-04-2019» Сборник цен на инженерные изыскания для строительства»;

18. НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий;

19. НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время.

При составлении сметной документации приняты следующие условия:

текущая сметная стоимость определена в текущих ценах 2 квартала 2020 года для 7-го территориального района – Западно - Казахстанская область.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

в локальных сметах норматив накладных расходов принят 72% (Приказ №257 от 14 декабря 2018 года, п.23 дополнение примечание «При составлении сметной документации на

капитальный ремонт жилых и общественных зданий применяется норма по шифру ННР-1400 независимо от видов строительных и монтажных работ;

сметная прибыль принята в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов.

Транспортные расходы определены в соответствии пунктами 57-63 Приложения № 1 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК и Приложения В (обязательное) ЭСН РК 8.04-01-2015. Составлена калькуляция стоимости материалов, изделий с учетом транспортных расходов на 1 тонну массы брутто по утвержденному на очередной период Сборнику на перевозки и в соответствии с утвержденной транспортной схемой доставки. В локальных сметах стоимости материалов и изделий приняты по калькуляции.

Процент на временные здания и сооружения по НДЗ РК 8.04-05-2015 п.47–2,9% с понижающим коэффициентом на капитальный ремонт К=0,8 равен - 2,32%.

Процент на производство работ в зимнее время по НДЗ РК 8.04-06-2015 гл. I, п.4 (г)–2,2% с коэффициентом для Западно - Казахстанской области к=0,9 равен – 1,98%.

Средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ - 2% от стоимости СМР.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>по разделу «Архитектурно-строительные решения»</u>

1. Предоставлен расчет фундамента под котельную.
2. Предоставлен проект туалета.
3. Выполнена пояснительная записка по требованиям п.9.3.6 СН РК1.02-03-2011.
4. Учтены требования НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.
5. Описаны архитектурно-строительные решения по всем объектам: основному зданию, котельной, туалету.
6. Указан ТЭП по всем объектам.

<u>по разделу «Сметная документация»</u>

7. Предоставлено письмо №274 от 29.04.2020 г ГУ «Отдел образования Бокейординского района» ЗКО о расстоянии вывоза ТБО и о транспортной схеме доставки материалов на строительную площадку.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района»

разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Таблица 7.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Площадь участка	га	0,0350	0,0350
2.	Площадь застройки вновь проектируемых объектов	$м^2$	49,6	49,6
3.	Общая площадь вновь проектируемых объектов	$м^2$	3,4	3,4
4.	Строительный объем вновь проектируемых объектов	$м^3$	19,4	19,4
Школа				
До капитального ремонта				
5.	Площадь застройки	$м^2$	194,7	194,7
6.	Общая площадь	$м^2$	163,2	163,2
7.	Объем здания	$м^3$	515,1	515,1
8.	Количество этажей	этаж	1	1
После капитального ремонта				
9.	Площадь застройки	$м^2$	194,7	194,7
10.	Общая площадь	$м^2$	163,2	163,2
11.	Объем здания	$м^3$	515,1	515,1
12.	Количество этажей	этаж	1	1
13.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2020 года	млн. тенге	47,222	47,222
14.	В том числе, СМР	млн. тенге	28,581	28,581
15.	Оборудование	млн. тенге	9,190	9,190
16.	Прочие затраты	млн. тенге	9,451	9,451
17.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания КГУ «Алгашыкская начальная школа» отдела образования Бокейординского района», соответствует требованиям нормативных

правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	- 0,0350 га;
площадь застройки вновь проектируемых объектов	- 49,6 м^2;
общая площадь вновь проектируемых объектов	- 3,4 м^2;
строительный объем вновь проектируемых объектов	- 19,4 м^3;
Школа	
до капитального ремонта:	
площадь застройки здания	- 194, 7 м^2;
общая площадь	- 163,2 м^2;
объём здания	- 515,1 м^3;
количество этажей	- 1 этаж;
после капитального ремонта	
площадь застройки здания	- 194,7 м^2;
общая площадь	- 163,2 м^2;
объём здания	- 515,1 м^3;
количество этажей	- 1 этаж;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2 квартала 2020 года	- 47,222 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 28,581 млн. тенге;
оборудование	- 9,190 млн. тенге;
прочие затраты	- 9,451 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 2,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Бокейординского района», в соответствии с условиями договора от 06 мая 2020 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0029.

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

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

5. Приложение к заключению комплексной вневедомственной экспертизы является разрешение на эмиссии в окружающую среду, представленное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно – Казахстанской области №KZ34VDD00144102 от 20 мая 2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Бөкей ордасы ауданының білім беру бөлімі «Алғашық бастауыш мектебі» КММ-сі ғимаратының күрделі жөндеуінің жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаскенің ауданы	- 0,0350 га;
жаңадан жобаланған нысандардың құрылыс ауданы	- 49,6 м^2;
жаңадан жобаланған нысандардың жалпы ауданы	- 3,4 м^2;
жаңадан жобаланған нысандардың құрылыс көлемі	- 19,4 м^3;
Мектеп	

<u>күрделі жөндеуге дейін:</u>	
ғимараттың құрылыс ауданы	- 194, 7 м^2;
жалпы ауданы	- 163,2 м^2;
ғимараттың көлемі	- 515,1 м^3;
қабат саны	- 1 қабат;
<u>күрделі жөндеуден кейін</u>	
ғимараттың құрылыс ауданы	- 194,7 м^2;
жалпы ауданы	- 163,2 м^2;
ғимараттың көлемі	- 515,1 м^3;
қабат саны	- 1 қабат;
2020 жылдың 2 тоқсан ағымындағы бағада	
құрылыстың жалпы сметалық бағасы	- 47,222 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 28,581 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	- 9,190 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 9,451 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 2,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 06 мамырдың №ЭКСКОНЦЕНТР-0029 шартының талаптарына сәйкес «Бөкей ордасы ауданының білім беру бөлімі» ММ-сі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

5. «Батыс Қазақстан облысы табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ-сі 2020 жылы 20 мамырда № KZ34VDD00144102 берілген қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаты ведомстводан тыс кешенді сараптаманың қорытындысының қосымшасы болып табылады.

Жайлыбаева Н.У.

Директор

Сердалина Г.М.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Капшук Р.Х.

Эксперт

Перова Т.Е.

Эксперт

Курмангалиев С.М.

Эксперт

Уразалина Б.Д.

Эксперт

Габбасов Р.У.

Директор

Жаикова М.У.

Эксперт

Номер: KZ34VDD00144102

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Бокейординского района" 090200, Республика Казахстан, Западно -Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин, улица Т.Жарокова, дом № 27

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007173

Наименование производственного объекта: ПСД на капитальный ремонт КГУ "Алгашыкская начальная школа" отдела образования Бокейординского района

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Ординский с.о., с.Сейткали 0

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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 20.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0.9272903344	1.4092171937
ПСД на капитальный ремонт КГУ "Алгашыкская начальная школа" отдела образования Бокейординского района	0.9272903344	1.4092171937
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0.018841	0.049377
Уайт-спирит	0.0537	0.21627
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)	0.413894389	0.081079498
Пыль абразивная	0.0026	0.006814
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.25	0.030357
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00000889	0.000025403
Этанол	0.00599	0.01555
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000000917	0.00000353
Углерод	0.000801	0.002099
Углерод оксид	0.044557694	0.11678223
Пропан-2-он	0.000222	0.4401508
Бутилацетат	0.00002667	0.0000696
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.04	0.173849
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.000148	0.000388
Азот (II) оксид	0.0014331084	0.0037553647
Азота (IV) диоксид	0.008818666	0.023112244
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000668	0.001859484
Метилбензол	0.00734	0.0194096
Кальций оксид	0.00016	0.000003
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0723	0.21249
Железо (II, III) оксиды	0.00578	0.01577244
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).