«ОҚО, Отырар ауданы, Көксарай ауылында М.Ауезов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
20.04.2018 ж. № 19-0143/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы, Көксарай ауылында М.Ауезов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0143/18 от 20.04.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Отырарского района»
акимата Отырарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29.01.2018 года №050140006873/180019/00 (19).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Jer Group». Государственная лицензия №16012735 от 10.08.2016 года. Категория II.

ГАП Нурсеитов Ш.О. Приказ №44-П от 12.12.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района от 09.01.2018 года;

акт обследования здания, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района от 09.01.2018 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района от 09.01.2018 года;

техническое обследование несущих конструкций здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО №03/12 от 26.12.2016 года, выполненное ТОО «Techno-Control». Свидетельство об аккредитации, №00041 от 23.05.2016 года, выданный Комитетом по делам строительства, ЖКХ и земелными ресурсами МНЭ РК;

письмо ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района №1493 от 16.11.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО предусмотрено из районного бюджета Отрарского района в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района №1493 от 16.11.2017 года о том, что начало капитального ремонта здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО запланировано на июнь 2018 год;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» №23-11-13/1512 от 18.03.2018 года о том, что рабочий проект рассмотрен и согласован;

письмо ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района №603 от 12.04.2018 года о том, что капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО не производился с 1985 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района от 06.04.2018 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение промышленной безопасности на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности №009 от 16.03.2018 года, выданное ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс». Аттестат эксперта ТОО «Образовательный центр «Пром ресурс» №KZ52VEK00003191 от 15.04.2015 года, выданное РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Сметная документация
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2. Водоснабжение и канализация.
Альбом 3. Отопление и вентиляция.
Альбом 4. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Связь.
Брошюра 1 ОВОС
Брошюра 2 Паспорт проекта.
Энергетический паспорт.
Теплотехнический расчет.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Создание для учащихся учеников общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО условий обучения, соответствующих стандартам образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание общей средней школа имени Ауезова расположена в центральной части села Коксарай, Отырарского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-А.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22 градусов.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки строительства – шесть баллов.

Год строительства - 1985 год.

Результаты обследования здания:

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание школы сложной формы в плане, состоит из пяти блоков разделенных температурными швами, взаимосвязанных между собой.

Блоки А, Б, В, Г и Д. Здание без подвала.

Блок «А» - трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 70,0х9,0 м.

Высота помещения от пола до потолка - 3,0 м.

Состоящий из учебных классов, кабинеты начальных классов, кабинеты подготовительных классов, музей, бугалтерия, гардеробная, приемная, кабинетов, коридоров.

Блок «Б» - трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 73,0х9,0 м.

Высота помещения от пола до потолка - 3,0 м.

Состоящий из учебных классов, кабинетов, мастерских, лаборантских.

Блок «В» - двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 23,0х9,0 м

Высота помещения от пола до потолка - 3,0м.

Состоящий кабинетов, подсобных помещений, складских помещения, секция бокса, кабинет музыки и коридоров.

Блок «Г» - двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0х36,0 м

Высота помещения от пола до потолка (столовая) - 3,0 м, высота помещения от пола до потолка, (актовый зал) - 3,30 м, высота помещения от пола до несущей конструкции (спортзал) - 6,80 м.

Состоящий из спортзала, раздевальных, душевых, обеденный зал с горячим цехом, загрузочной, моечной и кладовых, коридоров, актового и конференц залов, где актовый зал и столовая двухэтажное, где спортзал второй свет.

Блок «Д» - двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 23,0х9,0 м.

Высота помещения от пола до потолка - 3,0 м.

Состоящий из кружков бокса, библиотекой с хранилищем, медицинским пунктоми коридоров

Котельная

Здание котельной одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,00х6,38 м.

Высота помещений от пола до низа несущих конструкций 4,20 м.

Состоящий с котельным залом, комнотой персонала, душевой и санузлом.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания:

Блок «А»

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и ленточные.

Колонны - монолитные железобетонные.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены - сборные железобетонные стеновые панели, толщиной 240мм.

Перегородки - сборные железобетонные перегородки, толщиной 200, 100мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные

Перекрытия и покрытия - железобетонные многопустотные плиты, железобетонные ребристые плиты.

Кровля - чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - деревянные, мозаичные, бетонные, линолеумные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой

Окна - деревянные, пластиковые.

Двери - деревянные и металлические.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под «шубу» из мраморных крошек.

Блок «Б»

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и ленточные.

Колонны - монолитные железобетонные.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены - сборные железобетонные стеновые панели, толщиной 240 мм.

Перегородки - сборные железобетонные перегородки, толщиной 200, 100 мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные

Перекрытия и покрытия - железобетонные многопустотные плиты, железобетонные ребристые плиты.

Кровля - чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - деревянные, мозаичные, бетонные, линолеумные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой

Окна - деревянные, пластиковые.

Двери - деревянные и металлические.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под «шубу» из мраморных крошек.

Блок «В» (спортзал, актовый зал, столовая)

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и ленточные.

Колонны - монолитные железобетонные.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены - сборные железобетонные стеновые панели, толщиной 240 мм.

Перегородки - сборные железобетонные перегородки, толщиной 200, 100 мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные

Перекрытия и покрытия - железобетонные многопустотные плиты, железобетонные ребристые плиты.

Кровля - чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - деревянные, мозаичные, бетонные, линолеумные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой

Окна - деревянные, пластиковые.

Двери - деревянные и металлические.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под "шубу" из мраморных крошек.

Блок «Г»

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и ленточные.

Колонны - монолитные железобетонные.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены - сборные железобетонные стеновые панели, толщиной 240мм.

Перегородки - сборные железобетонные перегородки, толщиной 200, 100 мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные

Перекрытия и покрытия - железобетонные многопустотные плиты, железобетонные ребристые плиты.

Кровля - чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - деревянные, мозаичные, бетонные, линолеумные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой

Окна - деревянные, пластиковые.

Двери - деревянные и металлические.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под «шубу» из мраморных крошек.

Блока «Д»

Фундаменты - монолитные железобетонные столбчатые и ленточные.

Колонны - монолитные железобетонные.

Ригели - монолитные железобетонные.

Наружные стены - сборные железобетонные стеновые панели, толщиной 240 мм.

Перегородки - сборные железобетонные перегородки, толщиной 200, 100мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные

Перекрытия и покрытия - железобетонные многопустотные плиты, железобетонные ребристые плиты.

Кровля - чердачная, из металлочерепицы по деревянным наслонным стропилам и обрешетке.

Полы - деревянные, мозаичные, бетонные, линолеумные и керамической плитки.

Внутренняя отделка - известковая побелка, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой

Окна - деревянные, пластиковые.

Двери - деревянные и металлические.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Цоколь - штукатурка цементным раствором с добавлением пигментов темного цвета.

Наружная отделка - штукатурка с последующей отделкой под "шубу" из мраморных крошек.

Котельная

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные стены – из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 380 мм.

Перегородки - из обыкновенного полнотелого керамического кирпича толщиной 250, 120 мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – совмещенная, слой материала рубероида.

Полы – бетонное, керамические.

Оконные блоки – деревянные, металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска, облицовка глазурованной плиткой.

Наружная отделка – штукатурка, известковая покраска.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Блок «А»

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) в помещениях санузла и в лестничной клетке перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

4) полах в лестничной клетке и в санузлах из керамической плитки имеются трещины в плитах, массовые разрушение покрытия и основания, местами плиты отсутствуют;

5) покрытия полов в помещениях: в классах и в кабинетах имеются разрывы линолеума, отслаивание ковров от основания;

6) в лестничной клетке ограждающие решетки маршев и площадок расшатаны и местами отсутствуют элементы ограждения;

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Блок «Б»

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) в помещениях санузла перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

4) в помещениях санузла и в лаборантской из керамической плитки имеются трещины в плитах, массовые разрушение покрытия и основания, местами плиты отсутствуют;

5) покрытия полов в помещениях: в классах и в кабинетах имеются разрывы линолеума, отслаивание ковров от основания;

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Блок «В»

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) в помещение секции бокса перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

4) покрытия полов в помещениях: секции бокса и кабинетах, подсобных помещениях имеются разрывы линолеума, отслаивание ковров от основания;

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Блок «Г»

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) во всех помещениях столовой, спортзала перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

4) в помещениях оговоренных на листе ведомости демонтажных работ панели из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствует;

5) в помещениях оговоренных на листе ведомости демонтажных работ панели из маслянной покраски имеются массовые отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой;

6) в спортзале обшивка стен имеет массовое отставание и отсутствие досок, гниль на поверхности и на брусках каркаса;

7) в помещениях покрытия полов из линолеума имеются разрывы линолеума, отслаивание ковров от основания;

6) полы в помещениях из керамической плитки имеются трещины в плитах, массовые разрушение покрытия и основания;

7) полы в помещениях из досок повсеместно присутствует поражение гнилью и жучком, повсеместно прогибы, просадки, массовые разрушение полов;

8) полы в помещениях из бетона массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания, массовые разрушения покрытия;

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Блок «Д»

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) в помещение кружок бокса перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков покраски, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

4) полы в помещениях из бетона массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания, массовые разрушения покрытия;

5) покрытиях полов из линолеума имеются разрывы линолеума, отслаивание ковров от основания.

В целом, несущие конструкции зданий находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Котельная

1) в наружной отделке стен наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоения штукатурного слоя, вздутие и выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

2) в штукатурке цоколя наблюдаются следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, выпадение участков штукатурки;

3) деревянные оконные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены;

4) подоконные сливы нуждаются в замене находится в неудовлетворительном состоянии;

5) внутренние деревянные дверные блоки местами разрушились, древесина расслаивается, полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, находятся в неудовлетворительном состоянии;

6) наружный металлический дверной блок самодельный, местами разрушен дверной полотен и коробок, массовая коррозия дверных коробов и полотен;

7) на внутренних стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, массовое отслоение штукатурного слоя, вздутие известковой побелки, выпадение участков штукатурки, обнаружены следы множественных ремонтных работ;

8) полах из бетона массовые глубокие выбоины и отставание покрытия от основания, массовые разрушения покрытия, находится в неудовлетворительном состоянии.

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Архитектурно - планировочные решения:

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены выполнение следующих работ:

Блок «А»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 80 мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в лестничной клетке окраской водоэмульсионными красками и масленной покраской панели высотой 1,8м, и затиркой потолков «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) замена внутренней отделки в санузле на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 3,0 м, и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) замена линолеумных полов в классах, в кабинетах,

7) замена полов из керамогранита

8) замена ограждения лестничной клетки; а также проектом предусмотрено: переделка санузла, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Блок «Б»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 80 мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в санузле на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 3,0 м, с последующей окраской водоэмульсионными красками

6) замена линолеумных полов в классах, в кабинетах,

7) замена полов из керамогранита;

8) замена ограждения лестничной клетки; а также проектом предусмотрено: переделка санузла, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Блок «В»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 80 мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в секции бокса окраской водоэмульсионными красками и масленной покраской панели высотой 1,8 м, и затиркой потолков «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) замена линолеумных полов в классах, в кабинетах,

6) замена дощатых полов.

Блок «Г»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 80 мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в помещениях на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 1,8м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей масленной покраской панели высотой 1,8м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) заменастройство линолеумных полов;

7) заменастройство полов из керамогранита;

8) замена дощатых полов.

Блок «Д»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» толщиной 80 мм по сетке рабица 45х45 толщиной 1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей масленной покраской панели высотой 1,8 м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) замена линолеумных полов;

7) замена дощатых полов;

8) устройство тамбура из металлопластика, а также проектом предусмотрено: устройство крыльцо с пандусом, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Котельная

1) установка в оконных блоках москитных сеток;

2) замена деревянных оконных блоков на деревянные;

3) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

4) замена наружного металлического дверного блока на металлический дверной блок;

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) замена бетонных полов, а также проектом предусмотрено: замена теплотрассы от здания котельной школы.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водопровод и канализация:

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение здания школы предусмотрено от существующих сетей из стальных труб диаметром 100 мм. На территории школы предусмотрена установка насосной станции контейнерного типа для обеспечения потребного напора в здании школы. Насосная станция производительностью 16,75 м³/час, напором 11м.

От колодца Сущ.1 до насосной станции и от насосной станции до здания школы прокладывается водопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 75х4,5 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Согласно заданию на проектирование, производится демонтаж наружной канализации.

Проектом предусмотрен демонтаж канализационных колодцев диаметром 1000 мм и полиэтиленовых трубопроводов диаметром 110 мм.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 26 диаметром 160х6,2мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Канализационные стоки из здания школы собираются и отводятся в существующий выгреб объемом 100 м3. На проектируемой сети канализации предусмотрена установка смотровых железобетонных канализационных колодцев диаметром 1000 мм.

Внутренний водопровод и канализация

Согласно заданию на проектирование, производится полный демонтаж внутренних систем хозяйственно-питьевого водопровода и канализации.

Ввод водопровода в здание школы осуществлен трубой из полиэтилена диаметром 75мм в помещение раздевальной спортзала в блоке Г. На вводе установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-50. Далее водопровод

разветвляется на следующие направления: в столовую, полипропиленовой трубой диаметром 50 мм, к санитарно-техническим приборам помещений душевых и умывальной - полипропиленовой трубой диаметром 25 мм, на хозяйственно-питьевые нужды блоков А,Б,Д - полипропиленовой трубой диаметром 32 мм.

Разводка трубопроводов осуществляется открыто по стенам помещений и под потолком коридоров блоков А,Б,Г,Д. Подводка к санитарно-техническим приборам выполнена трубопроводом из полипропиленовых труб диаметром 20 мм.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для кабинетов начальных классов, мастерской, помещений столовой и душевых спортзала, от накопительных электроводонагревателей объемом 10,50,100 л.

Отвод сточных вод от здания школы осуществляется в наружную сеть канализации.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 22689.3-80 диаметром 50 и 100 мм.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом.

Заделку отверстий в перекрытиях и стенах выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов. В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах.

Отопление и вентиляция:

Отопление и вентиляция здания школы разработан на основании задания на проектирование, технологического задания и в соответствии с действующей нормативно - технической документацией по проектированию и строительству СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СНиП 03.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети».

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята минус 22ºС.

Теплоснабжение

Теплоснабжение школы предусмотрено от собственной котельной на твердом топливе, с учетом потерь в тепловых сетях 10%, общая нагрузка на котельную составляет 460 кВт.

В котельной предусмотрена замена существующих котлов на двух котлов «КТГ-500» на твердом топливе, производительностью 550 кВт каждый. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115ºС».

Рабочие параметры теплоносителя 90-70ºС, с давлением Р1=3,0 и Р2=1,5 кгс/см². Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

В качестве основного топлива для котельной используется каменный уголь Карагандинского бассейна с теплотворной способностью 5800 ккал/кг.

Максимальный часовой расход топлива на котельную составляет 89 кг/час.

Отвод газов осуществляется проектируемой металлической дымовой трубой, высотой 15м, диаметром 500 мм.

Подготовка воды для подпитки тепловой сети принята в противонакипном магнитном устройстве - ПМУ-1.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 10705-80.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используется углы поворотов трассы и П-образные компенсаторы.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы предусмотрены антикоррозийное покрытие кремний органические КО-88

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщиной 50мм и покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания предусмотрены сальниковые уплотнения.

Протяженность тепловых сетей составляет 79 п.м.

Отопление

Система отопления школы в блоках А, Б, В, Д принята однотрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам и двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам в блоке Г. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия для однотрубные RA-G-1-У, а для двухтрубные RA-N-1-У. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

В качестве нагревательных приборов, приняты чугунные отопительные радиаторы МС-90.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, прокладка трубопроводы открытая. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолируется матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщина 30 мм. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывается в гильзах из негорючих материалов.

Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций и отопительные радиаторы покрываются эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76 на 2 раза, по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Монтаж систем отопления следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Система вентиляции проектом капитального ремонта не предусмотрено.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Таблица №1

Наименование здания	Периоды года при Тн, ^{0}С	Расход тепла, Вт				Расход холода Вт/час	Устан. мощн. эл.дв. кВт.
		На отопление	На вентиляц.	На гор. водоснаб.	Общий		
Блок А	-22	128700			128700		
Блок Б		151000			151000		
Блок В		22000			22000		
Блок Г		90300			90300		
Блок Д		26900			26900		

Всего:		418900			418900		

Системы связи и слаботочные устройства:

Пожарная сигнализация

Школа

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Пожарная сигнализация блоков школы выполнена на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией СНиП РК 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02.11-2002*«Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10. В конце каждого шлейфа установлено устройство контроля шлейфа типа УКШ-1. Ручные пожарные извещатели установлены на стенах на высоте 1,5 м от пола.

Тип системы оповещения - 3

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-12», установленный на первом этаже. Электропитание приборов осуществлено от переменного источника питания 220 В (от щита ЩАО, предусмотрено в электротехнической части). В случае исчезновения питания напряжением 220 В, обеспечение работы схем пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батареи, предусмотренной в составе ППКОП «Гранит-12».

Сети пожарной сигнализации выполнена кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку. Проектом предусмотрена система оповещения 3-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от речевого оповещателя «АС-2.2» и оптико-звукового оповещателя типа «ПРИЗМА 200И», установленные в коридорах, залах. Сети системы оповещения проложены однопарным кабелем марки ПРППМ и кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

Котельная

В помещениях котельной сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-141, реагирующих на появления дыма, тепловых типа ИП-103-5/1-А3, реагирующих на повышения температуры и извещателей пожарных ручного действия типа ИПР 513-10. В конце каждого шлейфа установлено устройство контроля шлейфа типа УКШ-1. Ручные пожарные извещатели установлены на стенах на высоте 1,5 м от пола.

Тип системы оповещения - 1

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-2», установленный в тамбуре. Электропитание приборов осуществлено от переменного источника питания 220 В. В случае исчезновения питания напряжением 220 В, обеспечение работы схем пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батареи, предусмотренной в комплекте с ППКОП «Гранит-2».

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСВ, проложенным открыто по стенам и потолку. Проектом предусмотрена система оповещения 1-го типа в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*. Оповещение о пожаре осуществляется от оптико-звукового оповещателя типа «ПРИЗМА 200И». Сети системы оповещения предусмотрены кабелем ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе по стенам.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-25-2004** «Общеобразовательные учреждения».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям норм по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

К здания обеспечен подъезд пожарных машин.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания школы имени М.Ауезова, расположенного в селе Коксарай Отырарского района ЮКО. Территория школы граничит: с северной и с западной сторон – с жилыми домами на расстоянии 50 метров от источников загрязнения, с юга – с поселковой улицей, с восточной стороны – со свободным участком. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М.Ауезова в селе Коксарай Отырарского района ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха происходит в периоды строительства и эксплуатации объекта. В период строительства будут выполнены следующие виды работ, являющиеся источниками выброса в атмосферный воздух: земляные, погрузочно-разгрузочные, транспортные, сварочные, газорезочные, покрасочные, битумные работы, а также компрессоры и котлы битумные передвижные. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №2

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0118	Титан диоксид	0,00000458	0,000003
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021017	0,012162
0143	Марганец и его соединения	0,0003789	0,000224
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,0001299	0,000085
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,008791	0,0050692
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00142766	0,00082387
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,014284	0,008262916
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002063	0,000135
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,025	0,04256
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,0000065	0,000001264
2750	Сольвент нафта	0,139	0,183
2752	Уайт-спирит	0,025	0,003575
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0139	0,002
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,021	0,0161
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,001366	0,002998
	В С Е Г О:	0,27151184	0,27699925

В период эксплуатации школы основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: проектируемая котельная, склады для хранения угля и золы. В проектируемой котельной устанавливаются 2 котла марки «КТГ-550» (оба рабочие) на твердом топливе. Общий годовой расход угля на котельную составляет 267,3 тонн, максимальный часовой расход на 1 котел – 61,9 кг/час. Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период, 3528 час/год. Отвод дымовых газов от котельной предусмотрен через дымовую трубу диаметром 500 мм, высотой 15 м. Уголь хранится в помещении площадью 25 м^2. Зола хранится в помещении площадью 16 м^2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,1072	0,832
0304	Азот (II) оксид	0,01742	0,1352
0330	Сера диоксид	0,5014	3,9
0337	Углерод оксид	0,3626	2,82
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,78506	13,87914
	В С Е Г О:	2,77368	21,56634

На периоды строительства и эксплуатации объекта расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены программным комплексом «ЭРА» (в. 2.5.). Как показывают результаты расчетов рассеивания, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК как по веществам, выбрасываемым в период строительства, так и по веществам, выбрасываемым в период эксплуатации.

Воздействие на водные ресурсы. Непосредственно проектируемым объектом сброс сточных вод в окружающую среду не предусмотрен. Отрицательное воздействие объекта на водные ресурсы исключается. Источником водоснабжения школы является существующая водопроводная сеть. Сброс сточных вод осуществляется в существующий бетонированный выгреб емкостью 10м3 с последующим вывозом по договору со специализированной организацией в ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Период проведения строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Отходы производства и потребления, образующиеся на территории объекта подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию или обезвреживание.

Объем образования отходов на периоды строительства и эксплуатации объекта

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отходов	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,259	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0015	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома

Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,22411	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,006		
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	11,03	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Остатки золы	зеленый GG030	60,04	склад	реализуются местному населению в качестве стройматериалов или вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы (изгарь и остатки ртути),	янтарный AA100	0,004599	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Уничтожение плодородного слоя почвы на площадке строительства в период проведения капитального ремонта здания не прогнозируется в виду его отсутствия на участках работ. Капитальный ремонт предусмотрен на ранее освоенных землях и не окажут отрицательного воздействия на растительный мир. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. В районе обитают животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие проектируемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Здание школы сложной формы в плане, состоит из пяти блоков разделенных температурными швами, взаимосвязанных между собой. Блоки А, Б, В, Г и Д. Здание без подвала, с общими размерами в осях 73,0х70,0 м

Проектные решения в соответствии с заданием на проектирование капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих работ: здания школы - блоки «А»

1) замена наружнойотделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» t=80 мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа "Аспол" и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич ипоследующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в лестничной клетке окраской водоэмульсионными красками и масленной покраской панели высотой 1,8 м и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) замена внутренней отделки в санузле на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 3,0 м, и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) устройство линолеумных полов в классах, в кабинетах;

7) устройство полов из керамогранита;

8) замена ограждения лестничной клетки, а также проектом предусмотрено: - переделка санузла, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Здания школы - блоки «Б»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» t=80 мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич ипоследующей окраской силикатными красками.3) Установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в санузле на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 3,0 м, и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) устройство линолеумных полов в классах, в кабинетах;

6) устройство полов из керамогранита;

7) замена ограждения лестничной клетки, а также проектом предусмотрено: - переделка санузла, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Здания школы - блоки «В»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» t=80 мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич и последующей окраской силикатными красками.

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в секции бокса окраской водоэмульсионными красками и масленной покраской панели высотой 1,8 м, и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) устройство линолеумных полов в классах, в кабинетах;

6) устройство дощатых полов.

Здания школы - блоки «Г»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» t=80 мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол»; и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич ипоследующей окраской силикатными красками;

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена внутренней отделки в помещениях на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 1,8 м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с после-дующейокраской водоэмульсионными и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей масленной покраской панели высотой 1,8 м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) устройство линолеумных полов;

7) устройство полов из керамогранита;

8) Устройство дощатых полов.

Здания школы - блоки «Д»

1) замена наружной отделки теплоизоляционным раствором «SKAVER» t=80 мм по сетке рабица 45х45 t=1.6 мм и отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;

2) замена цоколя улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором с рустовкой под кирпич ипоследующей окраской силикатными красками.

3) установка в оконных блоках москитных сеток;

4) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей масленной покраской панели высотой 1,8 м, выше окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) устройство линолеумных полов;

7) устройство дощатых полов;

8) устройство тамбура из металлопластикаа так же проектом предусмотрено: - устройство крыльцо с пандусом, с учетом доступности для маломобильных групп населения.

Котельная в соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ.

1) замена установка в оконных блоках москитных сеток;

2) замена деревянных оконных блоков на деревянные;

3) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

4) замена наружного дверного блока на металлический;

5) замена внутренней отделки в помещениях на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) устройство бетонных полов, а также проектом предусмотрено: замена теплотрассы от здания котельной школы.

Водоснабжение и канализация согласно заданию на проектирование, производится полный демонтаж внутренних систем хозяйственно-питьевого водопровода и канализации

Источником водоснабжения здания школы, согласно ТУ, являются существующие сети стального водопровода диаметром 100 мм. На территории школы предусмотрена установка насосной станции контейнерного типа ТОО «TESCO» для обеспечения потребного напора в здании школы.

Канализационные стоки из здания школы собираются и отводятся в существующий септик объемом 10 м^3. После замечания обьем септика увеличено на 100 м^3 так как расход воды 22 м^3 в сутки.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для кабинетов начальных классов, мастерской, помещений столовой и душевых спортзала от накопительных водонагревателей объемом 10,50,100 л.

Источник теплоснабжения собственный котельный.

В котельной предусмотрена установка двух котлов КТГ-550 на твердом топливе, производительностью 550 кВт каждый.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 500 мм, высотой Н=15.0м, установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте

Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.Создание для учащихся общеобразовательных школ имени М. Ауезова в селе Коксарай Отырарского района ЮКО» условий учебного процесса, соответствующих современным стандартам образования

В целом капитальный ремонт школы и их эксплуатация в безаварийном режиме принесет огромную пользу к улучшению условия обучения, укреплению здоровья школьников, к снижению простудных и вирусных заболеваний среди учащихся и

создаст условия к повышению эфективности учебных процесов. к улучшению условия обучения. Создается комфортное условия школьникам и педагогам.

Намечаемая деятельность не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Санитарно-защитная зона не классифицируется, класс опасности не нормируется.

Протокол дозиметрического контроля и на содержания радионуклидов не требуется

6.6 Организация строительства:

Нормативная продолжительность капитального ремонта определена из фактического объема и нормативной трудоемкости строительства по локальным сметам и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало капитального ремонта предусмотрено на июнь 2018 года (письмо ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района №1493 от 16.11.2017 года).

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2018 год;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017*. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Отырарского района» Акимата Отырарского района» от 6 апреля 2018 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2018 года и с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №34 от 29 августа 2017 года.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО» составляет 96,69%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) объёмы выполненных работ в дефектном акте приведены в соответствие с чертежами рабочего проекта;

2) замена, ремонта элементов здания в рабочем проекте выполнены согласно требованиям РДС РК 1.04-07-2002;

3) л. АС-6 в обмерочных чертежах (фасада) даны ведомости отделки существующего состояния здания;

4) фрагмент утепления наружных стен материалы приведите в соответствие;

5) даны условные обозначения демонтируемого ограждения лестницы;

6) принятые проектные решения в рабочем проекте приведены в соответствие с заданием на проектирование;

7) в сечениях тепловых сетей проставлены отметки уровня земли;

8) НК. Лист НК-1: общие указания приведены в соответствие с проектом;

9) лист НК-4: исправлена марка колодцев по грунтовым условиям; основание колодцев уплотнено на 0,3 м;

10) ВК. В блоке «Г» на вводе водопровода предусмотрен водомер, водомеры №2 и №3 исключены;

11) горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей, чертежи откорректированы;

12) подвод холодной и горячей воды в учебные классы, кабинеты и другие помещения блоков школы откорректирован согласно п.6.4.3* гл.6.4 СНиП РК 3.02-25-2004*;

13) в спецификации проставлены ГОСТы, марки, вес на все принятые материалы. Представлены демонтажные работы;

14) откорректированы чертежи, спецификации и пояснительная записка согласно внесенным изменениям в проект;

15) в пояснительной записке и в общих данных описание системы отопление откорректированы;

16) расчетная температура наружного воздуха принята минус 22°С;

17) представлен гидравлический расчет системы отопления;

18) откорректированы схема системы отопления;

19) отопительные приборы лестничной клетки выполнены согласно пункта 7.5.15 СНиП РК 4.02-42-2006;

20) проект согласован со смежными разделами;

21) ИТП исключен, разработан узел ввода теплоносителя, ГВС принята из аристона;

22) в спецификации исправлен основной штамп и обозначение;

23) в общих данных в параметрах теплоносителя указаны давление на выходе из котельной (Р1, Р2). Таблица основные показатели откорректированы тепловые нагрузки. Расчетная температура наружного воздуха и пункт 2.2 мощность котлов откорректировано;

24) на плане привязки оборудования показан от оси зданий;

25) на схеме исправлены направление обратных клапанов на линии Т1 и В1, указаны запорные устройство на обвязку насосов;

26) производительность сетевых насосов подобраны по тепловым нагрузкам;

27) представлено расчет объема расширительного бака;

28) трубы от предохранительных клапанов откорректированы и выведены в наружу зданий;

29) проект согласован со смежными разделами;

30) в спецификации добавлены задвижки 30с41нж и отводы, переходы, тройники. Откорректированы количество задвижки и вентилей в спецификации и фланцы к ним. Обозначение спецификации исправлен на ТМ.СО;

31) в общих данных в параметрах теплоносителя указано давление подающем и обратном трубопроводе (Р1, Р2). Указан «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей». В ссылочных документах исправлены серии на неподвижные и скользящие опоры. Раздел АС выполнен отдельным разделом. В общих указаниях откорректирован источник теплоснабжения;

32) профиль теплотрассы откорректированы. Указаны пересечение с другими коммуникациями. Разрезы откорректирован;

33) узлы трубопроводов исправлены в соответствие к плану теплотрассы. Спуск воды из трубопроводов предусмотрено отдельно из каждой трубы с разрывом струи;

34) проект согласован со смежными разделами и проставлены подписи;

35) спецификация оборудования откорректировано. Основной штамп исправлено;

36) согласно задания на проектирование замена сетей освещения при капитальном ремонте школы не требуется. В данной школе при капит ремонте предусмотрена только замена системы ПС;

37) спецификация оформлена по ГОСТ 21.110-2013 г и ведомости прилагаемых документов обозначение спецификации приведено в соответствие (СО, графа 5 – «Поставщик»);

38) в штампах проставлены подписи проверяющих, ГИП;

39) состав и содержание раздела приведено в соответствие с Инструкцией ОВОС;

40) представлены сведения о месторасположении объекта, в т.ч.: сведения о граничащих объектах, о расположении объекта по отношению к жилым домам;

41) представлена ситуационная карта-схема района расположения объекта и карта-схема с указанием источников выброса;

42) обоснован принятый размер СЗЗ;

43) откорректированы п.7.1. и п.12;

44) дополнены и откорректированы пункты заявления об экологических последствиях;

45) откорректированы расчеты валовых выбросов на период строительства;

46) откорректирована таблица по нормативам выбросов ЗВ на период строительства;

47) представлены откорректированные расчеты рассеивания и карты рассеивания на периоды строительства и эксплуатации объекта;

48) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

49) стоимость материалов, имеющихся в нормативной базе, принята по соответствующим таблицам, вместо стоимости по прайс-листам;

50) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту 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 2007г. №204-П.

Рабочий проект соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	152,163 104,241 12,555 35,367	195,824 148,164 8,526 39,134
2	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания общей средней школы имени М. Ауезова в селе Коксарай, Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года,	195,824 млн.тенге
1.	в том числе: СМР	148,164 млн.тенге
	оборудование	8,526 млн.тенге
	прочие	39,134 млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Отырарского района» акимата Отырарского района» в соответствии условиями договора №050140006873/180019/00 (19) от 29.01.2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Отырар ауданы, Көксарай ауылында М.Ауезов атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1.	2018 жылдағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	195,824 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	148,164 млн.теңге
	құрал-жабдық	8,526 млн.теңге
	өзге шығындар	39,134 млн.теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.01.2018 жылдағы №050140006873/180019/00 (19) шарттың талаптарына сәйкес Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының білім бөлімі» ММ –сі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдану қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М. Айнабаев
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смагул
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Ж.Сариева

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Смагул А.Т.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Алибекова С.С.

Эксперт

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Айнабаев М.Т.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист