«ОҚО, Мақтарал ауданы, Бірлік ауылдық округі, Пернебаев ауылы «Бірлік» жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

20.04.2018 ж. № 19-0141/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мақтарал ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй-проект-инвентаризация» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Мақтарал ауданы, Бірлік ауылдық округі, Пернебаев ауылы «Бірлік» 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

№ 19-0141/18 от 20.04.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Мактааральского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строй-проект-инвентаризация»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского 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 зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО»** разработан в 2017 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №060240011974/180028/00 (28) от 06.02.2018 года, заключенному с ГУ «Отдел образования Мактааральского района» (письмо-заявка исх. № 1-4-4/59 от 10.01.2018 г., вх. № 01-03/00576 от 18.01.2018 г.).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строй-проект-инвентаризация», государственная лицензия №00228 от 25.08.2005 г. (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО. Акимат ЮКО».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», утвержденное ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

письмо №1-4-4/59 от 10.01.2018 года ГУ «Отдел образования Мактааральского района» о том, что генпроектировщиком является ТОО «Строй Проект Инвентаризация»;

техническое заключение по объекту: «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», выполненное ТОО «Инжиниринговый центр Азия Эксперт» свидетельство об аккредитации №00071 от 12.07.2016 года АВ 0000922, выданное комитетом строительства, ЖКХ и земельными ресурсами министерства национальной экономики РК;

дефектный акт по объекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», утвержденный ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

акт обследования здания по объекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», утвержденный ГУ «Отдел образования Мактааральского района» от 29.05.2017 года;

технический паспорт недвижимости, выданный РГП «Центр недвижимости» от 16.05.2003 года;

письмо № 1-4-4/2366 от 24.05.2017 года ГУ "Отдел образования Мактааральского района" о капремонте ремонте в здании общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО;

эскизный проект по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», согласованный ГУ «Отдел образования Мактааральского района» и главным архитектором Мактааральского района в 2017 году;

письмо № 1-4-4/60 от 10.01.2018 года ГУ "Отдел образования Мактааральского района» о том, что финансирование рабочего проекта **«**Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО**»** предусмотрено из районного бюджета по решению Мактааральского районного маслихата и строительно-монтажные работы предусмотрены на 2019 год;

письмо № 1-4-4/1277 от 12.04.2018 года ГУ "Отдел образования Мактааральского района» о том, что существующая котельная работает на твердом топливе; в 2011 году оборудование котельной, теплотрасса заменены, 2006 году окна в основной школе и вентиляция полностью были отремонтированы;

письмо № 1-4-4/1041 от 28.03.2018 года ГУ "Отдел образования Мактааральского района» о том, что замена существующих кабельных линий не выполняется, так как существующая кабельная линия находится в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузок при проектировании не предусмотрено;

письмо № 1-4-4/2367 от 24.05.2017 года ГУ "Отдел образования Мактааральского района» о том, что перевозка мусора по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» предусмотреть на расстоянии 15 км;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком.

решение маслихата 21-158-VI от 22.12.2017 года «о районном бюджете на 2018-2020 годы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» с главным архитектором Мактааральского района от 2017 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Паспорт рабочего проекта
2. Эскизный проект
3. Том 1. Пояснительная записка.
4. Том 2. Сметная документация.
5. Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.
6. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть. Котельная.
7. Альбом 3. Отопление и вентиляция
8. Альбом 4. Электроосвещение
9. Альбом 5. Пожарная сигнализация.
10. Проект организации строительства (ПОС)

Прилагаемые документы

11. Теплотехнический расчет стен.
12. Энергетический паспорт рабочего проекта;
13. Прайс –листы с альтернативными вариантами, утверждённые заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО необходим для нормальной дальнейшей эксплуатации здания по назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Общая средняя школа «Бирлик» расположена по улице Калмуратулы, б/н в селе Пернебаева сельского округа Бирлик.

Здание общей средней школы построено в 1978 году прошлого столетия. Территория общей средней школы граничит: с южной стороны-ул.Калмуратулы, с остальных сторон граничит жилой зоной. Ближайший жилой дом расположена расстоянии 50 метров.

Природно-климатические условия строительства:

климатический подрайон	- IV А;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,8 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,38 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 17°С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 32°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 45°С;
сейсмичность района строительства	- 7 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее плюс 8 ºС (отопительного сезона) составляет – 143 суток.

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Существующее положено

Техническое заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО», выполненное ТОО «Инжиниринговый центр Азия Эксперт» свидетельство об аккредитации №00071 от 12.07.2016 года АВ 0000922 выданный комитетом строительства, ЖКХ и земельными ресурсами министерства национальной экономики РК;

Год постройки – 1977 год.

Обследуемое трехэтажное кирпичное здание общей средней школы «Бирлик», расположено в селе Пернебаев, сельского округа Бирлик, Мактааральского района, Южно-Казахстанской области. Данным техническим обследованием охвачены строения расположенные на территории школы такие как: - основное здание школы – состоящее из 3-х блоков:

- Блок А - трехэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами 13,0х71,4 м., высота этажей помещений - 3,0 м;

- Блок Б - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами 9,50х30,00 м., высота этажа - 3,0 м;

- Блок В (спортзал, актовый зал) - одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами 9,0х70,60 м, высота спортзала – 5м, актового зала- 4,5м, высота остальных помещений - 3,0 м.

- отдельно стоящее здание котельной, прямоугольной конфигурации наружными размерами 22,50х6,0 м, высота помещения 4,0 м.

Основная школа

Конструктивные системы здания: Блок А – продольно-стеновая; Блок Б – продольно-стеновая; Блок В – каркасно-стеновая. Конструктивные схемы - жесткие.

Фундамент – из сборного и монолитного бетона.

Наружные стены школы – кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – чердачная из деревянных элементов.

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Двери: деревянные.

Окна – пластиковые.

Полы – бетонные, дощатые.

Канализация – отсутствует.

Отопление – от котельной.

Отдельно стоящее здание котельной

Конструктивные системы здания продольно-стеновая. Конструктивные схемы жесткие.

Основанием под подошвы фундамента служит местный грунт.

Фундамент – бетон.

Наружные стены – кирпичные, общей толщиной 380 мм.

Перекрытие – сборные железобетонные ребристые плиты.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – чердачная из деревянных элементов.

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Двери: деревянные.

Окна – деревянные.

Ворота – металлические.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка – известковая окраска по штукатурке. В целом по объемно-планировочным и конструктивные решения здания соответствует основным требованиям действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Общее описание конструкции

Фундаменты

Осмотром бетонных фундаментов установлено:

- бетонная отмостка, по периметру зданий основной школы, отдельно стоящей котельной, необходимая для отвода талых и атмосферных вод, повреждена. Установлены осевшие участки образовались усадочные зазоры, через которые талые и атмосферные воды беспрепятственно проникают в толщу основания фундаментов;

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания фундаментов на прочность бетона в конструкциях неразрушающим методом электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03.

Согласно проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях фундамента относится к классу В15 по марке М200, что соответствует эксплуатационным нагрузкам.

Фундаменты под несущими конструкциями здания основной школы, отдельно стоящего здания котельной в удовлетворительном техническом состоянии, деформаций неравномерных осадков, разрушений бетона и каких-либо трещин не имеют. Техническое состояние основания и фундаментов здания удовлетворительное и соответствуют требованиям СНиП РК 5.01-01- 2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Наружные и внутренние стены

На основании таблицы 9 СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», осмотром стен здания основной школы, отдельно стоящей котельной установлено:

- на отдельных участках имеются повреждения кирпичной кладки;
- следы увлажнения стен;
- мелкие повреждения, в виде скол, трещин;

Наружные стены по периметру зданий и внутренние капитальные стены деформаций, отклонений от вертикали, разрушений не имеют, находятся в удовлетворительном техническом состоянии и соответствуют требованиям СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Железобетонные конструкции

Железобетонные конструкции оконных и дверных перемычек, плиты перекрытий, повреждений в узлах сопряжения, прогибы, выгибы, сколы бетона, оголение рабочих арматур и нарушения геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок не имеют. Техническое состояние железобетонных конструкций удовлетворительное и соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», имеются незначительные повреждения в виде отколов бетона.

Крыши и кровля

Осмотром кровли и крыши основного здания школы и отдельно стоящего здания котельной из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке, установлены следующие дефекты и повреждения:

- кровельный материал имеет протечки, просветы, трещины, отколы, слабое крепление листов к обрешетке;
- деревянные элементы увлажнены, поражены гнилью и жучком;

Из-за отмеченных дефектов происходит периодическое намокание конструкций плит перекрытий и стен. Также чрезмерная влажность отражается на деревянных конструкциях, где под воздействием влаги проявляются грибковые образования с последующими деструктивными процессами всей стропильной системы.

Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка здания школы и отдельно стоящего здания котельной физически изношена. Установлены выпадения наружного отделочного покрытия (штукатурка, побелка, кирпичная кладка). В штукатурном слое наружной отделки имеются следы увлажнения, трещины, выбоины, сколы.

Внутренняя отделка здания школы и отдельно стоящего здания котельной также физически изношена. Основными дефектами отделки являются: отслаивание штукатурного слоя, трещины, выбоины и сколы, загрязнение оштукатуренных поверхностей. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

Полы, оконные и дверные блоки

К основным дефектам деревянных полов здания основной школы относятся: повреждения вследствие стирания поверхности, рассыхание и коробления; местные просадки; скрип полов, уложенных по лагам.

Причинами дефектов деревянных полов являются, естественный физический износ, неправильная эксплуатация.

По результатам обследования бетонных полов здания основной школы и отдельно стоящего здания котельной на отдельных участках были выявлены значительные повреждения в виде скол, выбоин и трещин.

Покрытие полов из керамической плитки повреждено, имеются трещины и отколы плитки от основания. Осмотром деревянных дверей зданий основной школы и отдельно стоящего здания котельной установлено: внутренние и наружные деревянные двери не соответствуют современным требованиям, двери морально и физически устарели. Полотно внутренних дверей из-за многократного окрашивания приобрели не эстетичный внешний вид, наблюдается неплотный притвор дверных полотен, имеются стертости порогов.

Деревянные оконные блоки отдельно стоящего здания котельной из-за естественного физического износа имеют рассыхание деревянных элементов конструкций что приводит к потере герметичности, имеются зазоры из-за неплотного примыкания фрамуг, стекла имеют трещины и сколы, местами отсутствуют фрамуги и стекла, наблюдаются дефекты навесов.

Состояние деревянных дверных и оконных блоков -неудовлетворительное.

Инженерные сети

Отопление. Трубы отопления физически и естественно изношены, имеют повреждения в виде поражение чрезмерной коррозией, наличие течи.

Система вентиляции. Состояние системы вентиляции зданий – в удовлетворительное. Вентканалы забиты, вентшахты повреждены.

Вспомогательные помещения

Входные группы обследуемых зданий в неудовлетворительном состоянии, козырьки повреждены.

Обследуемые здания общей средней школы «Бирлик», расположенной по адресу: с. Пернебаев, сельский округ Бирлик, Мактааральский район, Южно- Казахстанская обл., расположены на площадке сейсмичностью 7 баллов.

Проведенным обследованием установлено:

В соответствии с требованиями строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», размеры здания по длине и ширине на площадках с сейсмичностью 7 баллов составляет меньше предельной величины, допускаемой действующими нормами.

В соответствии с требованиями строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», на площадках с сейсмичностью 7 баллов высота зданий соответствуют параметрам

Вертикальные несущие конструкции непрерывны по всей высоте, что соответствует строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Наличие антисейсмического пояса, наличие железобетонных перемычек повышает сейсмоустойчивость зданий, в целом основные несущие конструкций зданий соответствует основным требованиям действующих строительных норм, регламентирующих строительство в сейсмических районах.

Основное здание школы

Фундаменты

При обследовании фундаментов обнаружены: незначительные повреждения в виде трещин в цокольной части здания, незначительные повреждения в виде трещин в швах, высолов и следов увлажнения. Физический износ составляет - 40%.

Наружные и внутренние стены.

При обследовании наружных и внутренних стен обнаружены: незначительные повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривания швов, ослабления кирпичной кладки, выпадения отдельных кирпичей, трещин в карнизах и перемычках, увлажнения поверхности стен. Физический износ составляет - 45%.

Перекрытия.

При обследовании обнаружены: незначительные повреждения в виде смещения плит перекрытий относительно друг друга по высоте, следов протечек в местах опирания плит на наружные стены. Физический износ составляет - 40%.

Лестница

При обследования железобетонной лестницы было обнаружено:

незначительные повреждения в виде редких трещин на ступенях, отдельных повреждений перил. Физический износ составляет - 40%.

Крыша

Крыша – чердачная из деревянных конструкций. При обследовании обнаружены: повреждения в виде: значительного поражения гнилью древесины мауэрлата, стропил, обрешетки; наличия временных креплений стропильных ног; увлажнения древесины. Физический износ составляет - 50%.

Кровля

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. При обследовании обнаружены: повреждения в виде разрушения кровли, отсутствия части настенных желобов и обделки свесов, большого числа заплат из рулонных материалов. Физический износ составляет - 65%.

Полы

Полы бетонные, покрытые керамической плиткой. При обследовании бетонных полов обнаружены: повреждения в виде истертости поверхности в ходовых местах, выбоин до 0,5 м2. При обследовании полов из керамической плитки обнаружены: повреждения в виде отсутствия отдельных плиток, местами вздутия и отставания на площади от 20 до 50%. При обследовании дощатых полов обнаружены: повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, сколов досок местами, повреждения отдельных досок. При обследовании полов, покрытые линолеумом обнаружено: недопустимые повреждения в виде: повреждения в виде истертости материла у дверей и в

ходовых местах. Физический износ составляет - 61%.

Окна

Окна пластиковые. При осмотре обнаружены: незначительные повреждения в виде отсутствия уплотнительных прокладок, трещин в стеклах или отсутствия остекления местами, незначительных трещин в местах сопряжения коробок со стенами. Физический износ составляет - 20%.

Двери

При осмотре деревянных дверей обнаружены: повреждения в виде поражения гнилью и жучком, расшатывания дверных полотен и коробок, оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности или частичной утери приборов, перекошенности дверных коробок, неисправности наличников. Физический износ- 61%.

Отделочные покрытия

Отделка поверхностей внутренних стен, потолков выполнена масляной и известковой окраской. При обследовании отделочных покрытий выявлено: следы протечек, окрасочный слой растрескался, потемнел и загрязнился; местами отслоения и вздутия. На отдельных участках сырые пятна, отслоение, вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой до 10% поверхности. Физический износ составляет – 60%.

Отдельно-стоящее здание котельной

Фундаменты

При обследовании фундаментов обнаружены: незначительные повреждения в виде трещин в цокольной части здания, незначительные повреждения в виде трещин в швах, высолов и следов увлажнения. Физический износ составляет - 40%.

Наружные и внутренние стены

При обследовании наружных и внутренних стен обнаружены: незначительные повреждения в виде отслоения и отставания штукатурки стен, карнизов и перемычек, выветривания швов, ослабления кирпичной кладки, выпадения отдельных кирпичей, трещин в карнизах и перемычках, увлажнения поверхности стен. Физический износ составляет - 45%.

Перекрытия

При обследовании обнаружены: незначительные повреждения в виде смещения плит перекрытий относительно друг друга по высоте, следов протечек в местах опирания плит на наружные стены. Физический износ составляет - 40%.

Крыша

Крыша – чердачная из деревянных конструкций. При обследовании обнаружены: повреждения в виде прогибов стропильных ног, поражения гнилью и жучком древесины деталей крыши. Физический износ составляет- 65%.

Кровля

Кровля – из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. При обследовании обнаружены: повреждения в виде разрушения кровли, отсутствия части настенных желобов и обделки свесов, большого числа заплат из рулонных материалов. Физический износ составляет - 65%.

Полы

Полы бетонные. При обследовании бетонных полов обнаружены: повреждения в виде истертости поверхности в ходовых местах, выбоин до 0,5 м2. Физический износ составляет - 61%.

Окна

Окна деревянные. При осмотре обнаружены: повреждения в виде: поражения гнилью и жучком оконных переплетов, коробки и подоконной доски;

нарушения всех сопряжений; заедания или выпадения створок. Физический износ составляет - 61%.

Двери

При осмотре деревянных дверей обнаружены: повреждения в виде поражения гнилью и жучком, расшатывания дверных полотен и коробок, оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности или частичной утери приборов, перекошенности дверных коробок, неисправности наличников. Физический износ составляет – 61%.

Отделочные покрытия

Отделка поверхностей внутренних стен, потолков выполнена масляной и известковой окраской. При обследовании отделочных покрытий выявлено: следы протечек, окрасочный слой растрескался, потемнел и загрязнился; местами отслоения и вздутия. На отдельных

участках сырые пятна, отслоение, вздутие и местами отставание краски со шпаклевкой до 10% поверхности. Физический износ составляет – 60%.

Выводы

По критерии оценки технического состояния каменных конструкций, согласно СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», обследуемые здания общей средней школы «Бирлик», расположенной по адресу: с. Пернебаев, сельский округ Бирлик, Мактааральский район, Южно-Казахстанская обл., с учетом выявленных дефектов, относится:

Здание основной школы

Техническое состояние железобетонных конструкций (фундамент, перекрытие, лестницы и площадки, оконные и дверные перемычки, фермы) здания на момент обследования оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое состояние каменных конструкций (наружные и внутренние стены) здания оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое состояние деревянных конструкций (крыша) здания оценивается по категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция).

Отдельно-стоящее здание котельной

Техническое состояние железобетонных конструкций (фундамент, перекрытие, оконные и дверные перемычки) здания на момент обследования оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое состояние каменных конструкций (наружные и внутренние стены) здания оценивается по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое состояние деревянных конструкций (крыша) здания оценивается по категории 2 (ограниченно-работоспособная конструкция).

Для улучшения эксплуатационных показателей, необходимо выполнить капитальный ремонт здания с учетом устранения выявленных дефектов.

В проектно-сметной документации предусмотреть основные виды работ, такие как:

- капитальный ремонт крыши и кровли из асбестоцементных листов с заменого кровельного материала с учетом требований СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». При производстве работ соблюдать требования п. 281 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», с последующим устройством вентиляционных шахт;
- заменить электрические системы включая электроприборы согласно СНиП РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»;
- заменить деревянные оконные блоки в отдельно стоящем здании котельной;
- заменить поврежденные, изношенные внутренние и наружные дверные блоки;
- заменить трубы отопительной системы на дефектных участках, согласно СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- выполнить внутренние и наружные отделочные работы в зданиях, согласно СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- заменить керамическую плитку полов, также выполнить ремонт деревянных полов на поврежденных участках согласно СНиП РК 3.02-03- 2003 «Полы»;
- восстановить бетонные полы согласно СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы»
- выполнить устройство козырьков над входными группами;

Заключение

Анализ результатов проведенного технического обследования, оценки физического износа обследуемых зданий общей средней школы «Бирлик», расположенной по адресу: Южно-Казахстанская область, Мактааральский район, сельский округ Бирлик, с. Пернебаев, позволяет заключить:

1. По объемно–планировочным и конструктивным решением обследуемые здания соответствует основным положениям строительных норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительства в сейсмических районах».

2. По результатам сейсмостойкости, основные несущие конструкций здания, соответствует основным требованиям действующих строительных норм,

регламентирующих строительство в сейсмических районах СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительства в сейсмических районах».

3. По результатам технического состояния основные несущие конструкции здания по категории согласно СН РК 1.04-04–2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» относится к удовлетворительным.

По материалам обследования установлено:

Источником теплоснабжения является существующая автономная котельная.

Системы отопления блоков находятся в неудовлетворительном состоянии: имеются хомуты, следы течи, арматура отсутствует.

В дефектном акте заложены объемы демонтажа отопительных систем.

Вентиляция в зданиях естественная, в удовлетворительном состоянии.

Электроосвещение в здании школы и в здании котельной в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Необходимо выполнить полную замену электроосвещения (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода).

Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в здании школы и в здании котельной находится в неудовлетворительном состоянии.

Электроснабжение объекта существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно письму заказчика № 1-4-4/1041 от 28.03.2018 г.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения:

Уровень ответственности, существующего здания – II технически сложный уровень ответственности, степень огнестойкости – II.

<u>Мероприятия по капитальному ремонту</u>

В результате анализа материалов обследования, приняты следующие проектные решения по капитальному ремонту.

- снятие набела с потолка до плиты;
-ремонт штукатурки внутренних стен до 30 процентов от общей площади стен;
- снятие набела внутренних стен 70 процентов от общей площади стен;
-зачистка металлической лестницы, перил, ограждения, от старого лакокрасочного покрытия;
- демонтаж деревянного витража;
- демонтаж кирпичной кладки толщиной 250 мм;
- отбивка старой штукатурки цоколя;
- демонтаж кровли из асбестоцементных волнистых листов с деревянными конструкциями 100 процентов;
- отбивка штукатурки с цокольной части фасада;
- устройство витража из ПХВ профилей 6400х2800 (h);
- наружная отделка – стены - улучшенная штукатурка с предварительным утеплением стен, с последующей отделкой «Аспол» и с покраской кремнийорганической краской; цоколь – штукатурка, с последующей кремнийорганической покраской;
- утепление наружных стен минераловатными плитами ПТЭ-150 плотностью 150кг/м3 толщиной 50 мм с последующей штукатуркой по сетке толщиной 30 мм;
- внутренняя отделка – сплошное выравнивание сухими смесями, покраска водоэмульсионной и масляными красками;
- облицовкой стен глазурованными плитками высотой 3,00 м;
- потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, покраска водоэмульсионной покраской; затирка цементно-известковым раствором с последующей известковой окраской;

- устройство подпольных каналов из сборных лотков по серии 3.006.1-8.1-1-5 с плитами перекрытия по серии 3.006.1-8.1-1-3; под подпольными каналами предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм;
- разборка и устройство покрытий полов дощатых, керамических, керамогранитные с нескользящей поверхностью;
- демонтаж внутренних и наружных деревянных дверей;
- отбивка штукатурки внутренних дверных откосов;
- отбивка штукатурка наружных дверных откосов;
- устройство покрытия крыльца из керамогранита с шероховатой поверхностью;
- установка металлических входных дверных блоков по ГОСТ 31173-2003;
- установка деревянных внутренних дверных блоков по ГОСТ 6629-88;
- восстановление штукатурки откосов оконных и дверных проемов с последующей водоэмульсионной покраской;
- устройство кирпичной кладки парапета толщиной 250 мм высотой 750 мм усиленный монолитным сердечником и поясом обвязки;
- устройство чердачной крыши с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильным конструкциям с устройством слуховых окон и продухов;
- закладка существующего проема с размерами 6400х200 (h);
- устройство деревянного ограждения для защиты радиаторов;

Устройство чердачной крыши

Конструкция крыши блоков А, Б, В – чердачная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Подстропильная система принята двухрядным расположением внутренних опор, стропильная система – подкосная. Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрена установка вертикальных крестовых связей. Шаг стропил - 1000 мм. Сечение стропил принято 50х180 мм. Нижним концом стропила опираются на мауэрлат сечением 100х100 мм, верхним – при помощи накладок крепятся к прогонам. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 100х100 мм и стойки сечением 100х100 мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100х100 мм. Шаг стоек в продольном направлении – 3,0 м.

Кровля - из металлочерепицы толщиной 0.7 мм по деревянным конструкциям.

Уклон кровли соответствует требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Деревянные элементы крыши запроектированы из пиломатериалов хвойных пород влажностью не более 20 %.

Основные технические показатели

Таблица №1

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	2005,84
2	Общая площадь	$м^2$	1803,43
3	Строительный объем	$м^3$	17385,2
4	Этажность	этаж	1,3
5	Полезная площадь	$м^2$	3202,28
6	Расчетная площадь	$м^2$	2134,67

Котельная

- наружная отделка стен -улучшенная штукатурка сложным раствором с последующей известковой окраской;
- отделка цоколя - улучшенная штукатурка цементно - песчаным раствором, с кремнийорганической покраской;
- снятие набела с потолка и стен;
- ремонт штукатурки внутренних стен 30%, с последующей известковой покраской за 2 раза;
- облицовка стен керамическими плитками на всю высоту помещения (4,0 м);

- замена дверных блоков на деревянные по ГОСТ6629-88;
- устройство металлической двери по ГОСТ31173-2003;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
- замена бетонных полов;
-устройство керамогранитных и керамических полов;
- демонтаж чердачной крыши из асбестоцементных волнистых листов по деревянной конструкции;
- устройство мягкой кровли «Биополь» по ТКП ТУ 5574-002-13157915-98 по армированной стяжке из цементного раствора М100 толщиной 25 мм по существующему утеплителю;
- устройство карнизных плит по серии 1.138-3, выпуск 1;
- демонтаж асфальтобетонной отмостки шириной 1,50 м;
- устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1500 мм;

Основные технические показатели

Таблица №2

№п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	$м^2$	145,97
2	Общая площадь	$м^2$	116,21
3	Строительный объем	$м^3$	686,0
4	Этажность	этаж	1

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения, согласно материалам обследования, является автономная котельная.

Расчетные параметры теплоносителя: в подающем трубопроводе 90 °С, в обратном – 70 °С.

Капитальный ремонт, согласно заданию на проектирование, предусматривается от наружной стены существующего теплового пункта, пристроенного к блоку А.

Отопление

Система теплоснабжения однотрубная горизонтальная.

Схема теплоснабжения – закрытая.

Расчетный расход тепла на отопление здания составляет 200000 Вт, в том числе, блок А – 127000 Вт, блок Б – 21000 Вт, блок В – 52000 Вт.

Трубопроводы прокладываются открыто вдоль наружных стен и, местами, в конструкции пола, с изоляцией.

Магистральные трубопроводы системы отопления из теплового пункта в каждый блок запроектированы прокладкой в непроходных каналах.

Для отключения и слива теплоносителя предусмотрена отключающая сливная арматура.

Выпуск воздуха предусматривается из верхних точек радиаторов через краны Маевского.

В качестве нагревательных приборов использованы алюминиевые радиаторы.

В качестве регулирования отопительных приборов предусмотрены терморегуляторы.

Опорожнение системы производиться в низших точках системы.

Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб с фитингами диаметрами 63х10,5 мм...20х3,4 мм.

Узел управления оборудован грязевиками, запорной и спускной арматурой, балансировочными клапанами на ветвях отопления для регулирования потока тепла.

Стальные трубопроводы в узле управления покрываются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Изоляция узла управления принята материалами минераловатными из штапельного волокна толщиной 50 мм с покровным слоем из рубероида.

Магистральные трубопроводы в непроходных каналах изолируются трубчатой изоляцией.

Система после монтажа подлежит гидравлическим испытаниям, промывке.

Класс энергетической эффективности зданий – нормальный.

Основные технические показатели:

Расход тепла – 0,200 МВт.

Проектные решения обеспечат нормируемые параметры воздуха в помещениях и нормальную эксплуатацию систем.

Электротехнические решения

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

В электротехнической части проекта предусмотрено

- замена осветительных щитков, электропроводки, установочных устройств, светотехнического оборудования.

Демонтажные работы предусмотрены согласно дефектному акту.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта существующее, кабельная линия в удовлетворительном состоянии и увеличение нагрузки не предусмотрено согласно письму заказчика № 1-4-4/1041 от 28.03.2018 г.

Здание школы

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники школы относятся ко II категории.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СНиП 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное освещение и ремонтное освещение.

Освещение учебных помещений выполнено светильниками типа PRS/S 236 с люминесцентными лампами с электронными пускорегулирующими аппаратами, обеспечивающими особо низкий уровень шума и рассеянного света, а также высокое качество освещения. Светильники общего освещения класса установлены рядами, параллельно длинной стороне с окнами с раздельным управлением рядов. Управление освещением осуществляется местными выключателями, установленными на высоте 1,8 м от уровня пола. Освещение классной доски выполнено зеркальными светильниками несимметричного светораспределения типа ЛБО46-136, устанавливаемыми параллельно доске. Светильники размещены выше верхнего края на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской. Освещение помещения горячего цеха предусмотрено защищенными светильниками с люминесцентными лампами типа ARCTIC-2x36. Освещение спортзала выполнено специальными светильниками с защитной решеткой типа OPL/S 236 SPORT.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 В расчетного сечения, проложенного в трубах ПВХ скрыто под штукатуркой.

Защитное заземление электроустановок выполнено по системе TN-S. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников.

Здание котельной

Электроосвещение

Предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжении 220 В и ремонтное - на напряжении 12 В. Рабочее освещение котельного зала на газе выполняется светильниками взрывозащищенного исполнения с энергосберегающими лампами, принятыми в соответствии с назначением помещений. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ-0,66 кВ, проложенным по стене и по потолку с креплением скобами. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/12 В.

Меры электробезопасности

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - II.
Напряжение сети - 380/220В.
Установленная мощность электроприемников - 39,53 кВт.
Расчетная мощность - 36,58 кВт.

Системы связи и сигнализации

Здание школы

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания школы разработана на базе контрольной панели типа «Гранит-12». Извещатели тепловые типа ИП-101-1А и дымовые типа ИП-212-45 установлены на потолках охраняемых помещений. Ручные извещатели типа ИПР 513-10 устанавливаются у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м и на расстоянии не более 50 м друг от друга согласно п.13.38, 13.39 СНиП РК 2.02-15-2003*.

Абонентские шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки КПСВВ-2х0,5 мм² в ПВХ трубе.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 3-го типа.

Для оповещения о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь.

В качестве речевых оповещателей используются подвесные громкоговорители. Их количество, мощность и расстановка обеспечивают необходимую слышимость во всех местах пребывания людей.

В качестве управляющих станций предусмотрен блок речевого оповещения «АРИЯ-БРО».

Управление системой оповещения осуществляется автоматически от систем пожарной сигнализации с отправкой в указанную зону спецтекстов. Для передачи информации используются предварительно записанные сообщения. В случае нештатных ситуаций диспетчер может руководить эвакуацией с помощью микрофона.

Подключение речевых извещателей выполнено кабелем марки ПРППМ 2х1,2 в кабель-канале.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Котельная

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.02-15-2003* «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Пожарная сигнализация здания котельной разработана на базе контрольного прибора типа «Гранит-2». Извещатели тепловые типа ИП-101-1А, дымовые типа ИП103-5/4-А3 предусмотрено установить на потолках охраняемых помещений.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-1х2х0,5 мм², проложенным в кабель-канале.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

Выполнена установка сирены со светодиодной индикацией типа «Маяк-12К»

Сети оповещения о пожаре выполнены проводом марки ПРППМ-2х1,2 мм², проложенным открыто.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

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

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности. Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» выполнена ИП Баймахановой Г. (№02406Р от 28.10.2016 г.).

Общая средняя школа «Бирлик» расположена по улице Калмуратулы, б/н в селе Пернебаева сельского округа Бирлик. Территория школы граничит: с южной стороны - ул. Калмуратулы, с остальных сторон –жилыми домами. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 50 метров от источника выброса.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, сварочные, покрасочные, битумные работы, сварка полиэтиленовых труб, а также работа строительных машин и спецтехники. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Таблица №3

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0118	Титан диоксид	0,00000467	0,00000405
0123	Железо (II, III) оксиды	0,021031	0,007968
0143	Марганец и его соединения	0,0003803	0,0001748
0203	Хром	0,0001322	0,0001148
0301	Азота (IV) диоксид	0,0087932	0,003227
0304	Азот (II) оксид	0,001428	0,00052437
0337	Углерод оксид	0,014294	0,00541629
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00021	0,0001823
0827	Хлорэтилен	0,0000065	0,00000316
1042	Бутан-1-ол	0,0435	0,1126
1119	2-Этоксиэтанол	0,00293	0,00759
2750	Сольвент нафта	0,1206	0,3126
2752	Уайт-спирит	0,0421	0,1092
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0174	0,005
2902	Взвешенные частицы	0,064	0,166
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,0147	0,00762
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000112	0,0000972

	ВСЕГО:	**0,35162187**	**0,73832197**

На период эксплуатации. Теплоснабжение зданий осуществляется от автономной котельной, в которой установлены котлы марки «КТТ-50» и КТТ-300», работающие на твердом топливе. Предприятие имеет разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ00VDD00046259 от 11.12.2015 г. Лимит выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объемом 19,06638 т/год остаются без изменений, т.к. капитальный ремонт не предусматривает дополнительной нагрузки на систему отопления.

Воздействие на водные ресурсы. Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта является одним из основных факторов его воздействия на окружающую среду. В период строительства вода используется для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источником хоз-питьевого водоснабжения на период строительства и при эксплуатации является существующая водопроводная сеть. Потребность в воде на период строительства составляет- 0,05775 тыс.м3/год.

На территории площадки установлены биотуалеты для нужд рабочих, а также бетонированный приямок для бытовых сточных вод с последующей их ассенизацией.

При проведении капитального ремонта и эксплуатации объекта не происходят изменения гидрогеологических условий, в связи чем, проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Отходы производства и потребления. Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления приведен в таблице:

Таблица №4

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
На период строительства				
Ветошь промасленная	янтарный AD060	0,06223	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Тара из-под краски	янтарный AD070	0,0684375	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,003723	специальный ящик	передается спец предприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	0,443	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,002025	специальный ящик	передается спецпредприятиям
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0405	специальный ящик	передается спецпредприятиям
На период эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,011607	специальный ящик	передается спец предприятиям
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	9,89	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Золошлаки	зеленый GG030	26,77	специальная площадка	передача населению, как втор сырье

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории существующего объекта, где компоненты окружающей природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации рассматриваемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик Мактааральского района ЮКО»

Существующие здания общей средней школы «Бирлик» состоят из трех отдельно стоящих блоков –блок А, блок Б, блок В и котельная. Блок А -трехэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 13,0х71,4 м. Высота этажей помещений -3,0 м. Блок Б -одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,50х30,00 м. Высота этажа -3,0 м. Блок В (спортзал, актовый зал) -одноэтажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,0х70,60 м. Высота спортзала – 5 м, актового зала - 4,5 м, высота остальных помещений - 3,0 м.

При капитальном ремонте предусмотрены следующие виды работ:

- блоки А, Б, В - ремонт штукатурки фасада здания 30 %.
- наружная отделка стен -улучшенная штукатурка сложным раствором, утепление наружных стен минераловатными плитами толщиной 50мм, с последующей отделкой декоративной штукатуркой типа «Аспол» и окраской фасадными красками;
- отделка цоколя -улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, с кремнийорганической покраской;
- устройство бетонной отмостки;
- ремонт штукатурки внутренних стен 30%;
- зачистка внутренних стен и потолков от известкового набела, выравнивание шпатлевкой «Алинекс» с последующей водоэмульсионной и масляной окраской;
- замена облицовки стен из керамических плит;
- замена внутренних дверных блоков;
- замена наружных дверных блоков;
- замена полов из керамической плитки, дощатые, бетона;
- устройство керамогранитных полов;
- замена сетей освещения, светильников, розеток, выключателей и автоматов;
- устройство пожарной сигнализации;
- замена утеплителя кровли из керамзитового гравия на минераловатные плиты толщиной 90 мм.

Котельная: -наружная отделка стен

- улучшенная штукатурка сложным раствором с последующей известковой окраской;

- отделка цоколя - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором, с кремнийорганической покраской;
- устройство бетонной отмостки;
- ремонт штукатурки внутренних стен 30%;
- зачистка внутренних стен и потолков от известкового набела, с последующей известковой окраской;
- облицовка стен керамическими плитками;
- замена дверных блоков;
- устройство оконных блоков из ПВХ профилей, взамен деревянных;
-замена бетонных полов; -
- устройство керамогранитных и керамических полов.

Источник теплоснабжения существующей котельной. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RA-N-1-П. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Проектом предусматривается 100% замена существующей системы электроосвещения начиная от щитков освещения. Повторное использование демонтируемого электрооборудования не предусматривается.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны 6 соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Управление рабочим освещением классов и коридора осуществляется по месту выключателями.

Создание для учащейся общеобразовательной школы «Бирлик» условий учебного процесса, соответствующих современным стандартам образования

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

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяцев.

Капитальный ремонт здания общей средней школы предусмотрено в 2019 году (письмо ГУ «Отдел образования Мактааральского района ЮКО» 1-4-4/60 от 10.01.2018 года).

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива 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 текущих ценах 2 квартала 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 монтажные работы 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, (16 сборников);

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, (Выпуск 1);

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2018 год, (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ 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 согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017, 2018, 2019 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018, 2019 г. г., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	298,003 254,506 43,497	294,820 251,103 43,717
2	Из них: в текущих ценах 2017 года в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге		8,147 1,075 285,598
3	Общая продолжительность капитального ремонта	мес.	3,0	3,0

Примечание: Снижение сметной стоимости капитального ремонта произошло после корректировки рабочего проекта и пересчета сметной документации согласно рабочих чертежей и ведомости объемов работ утвержденной заказчиком.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект: «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

Котельная

1) Откорректирован уровень ответственности, техническую сложность объекта строительства. (См. «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утв. приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 г. с изменениями на 20.12.2016 г.);

2) указан год постройки, конструктивная схема здания согласно СН РК 1.04-26-2011, СНиП РК 2.03-30-2006;

3) указана категория пожароопасности согласно СНиП РК 4.02-108-2003 «Котельные установки»;

4) угловой штамп заполнен согласно ГОСТ 21.101-97. Ведомость основного комплекта откорректирован согласно ГОСТ 21.101-97;

5) техзаключение включено в состав рабочего проекта СН РК 1.04-26-2011;

6) предоставлена ведомость спецификации согласно ГОСТ 21.101-97;

7) предоставлены технико-экономические показатели по зданию согласно СНиП РК 3.02-02-2009;

8) план на отметке 0.000 приведен в соответствие с ГОСТ21.101-97;

9) откорректированы чертежи кровли согласно СНиП РК 4.02-08-2003, СНиП РК 3.02-06-2009;

10) фасады согласованы с заказчиком, уполномоченными органами архитектуры согласно СН РК 1.02-03-2011;

11) Планы приведены в соответствие с ГОСТ 21.101-97;

Исходные данные

12) акт обследования, дефектный акт откорректирован, даты проставлены.

Основная школа

13) указан уровень ответственности, техническая сложность объекта, согласно №165 МНЭ РК от 20.12.2016 г.;

14) указан год постройки, конструктивная схема здания согласно СН РК 1.04-26-2011, СНиП РК 2.03-30-2006;

15) предоставлены технико-экономические показатели согласно СНиП РК 3.02-02-2009 (для каждого блока отдельно);

16) предоставлен теплотехнический расчет стен;

17) предоставлены чертежи по блоку Б;

18) предоставлен энергетический паспорт рабочего проекта согласно СН РК 1.02-03-2011;

19) состав проекта откорректирован согласно СН РК 1.02-03-2011;

Материалы обследования

1) в дефектном акте указаны демонтажные работы согласно акту обследования (по электроосвещению);

2) в акте обследования указано состояние кабельных линий для подключения щитков осветительных от существующего ВРУ и указано состояние ВРУ;

Здание школы

5) ЭО-3. Откорректирована нормируемая освещенность в помещениях 2, 5, 11÷16, 25 согласно табл. И.1 СП РК 2.04-104-2012 и приложения 23* (обязательное) СНиП РК 3.02-25-2004*. Согласно п. 2.6 СН РК 4.04-23-2004* установлены световые указатели в местах поворотов коридоров и на выходе с лестниц в коридоры. Согласно п.2.10 СН РК 4.04-23-2004* входы в здание освещаются светильниками, присоединенными к сети внутреннего эвакуационного или аварийного освещения;

6) ЭО-4. Согласно СаНПиН № 179 от 29.12.2014 г. п.82 в помещениях 8, 10, 12, 14, 16 выполнена установка классных досок и установка светильников над ними (освещение с левой стороны);

7) ЭО-5. Согласно СаНПиН № 179 от 29.12.2014 г. п.82 в помещениях 9, 11, 13, 15 выполнена установка классных досок и установка светильников над ними (освещение с левой стороны);

8) ЭО-6. Откорректирована нормируемая освещенность в помещении 5 (согласно табл. И.1 СП РК 2.04-104-2012 и приложения 23* (обязательное) СНиП РК 3.02-25-2004*. Согласно п. 2.3 СН РК 4.04-23-2004* и п. 4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012 предусмотрено эвакуационное освещение в помещении мастерской и предусмотрены светильники защищенного исполнения. Согласно п.2.10 СН РК 4.04-23-2004* входы в здание освещаются светильниками, присоединенными к сети внутреннего эвакуационного или аварийного освещения;

9) ЭО-7. Установка светильников в помещении спортзала выполнена на отм. Второй свет и выполнена установка светового табло «Выход» из спортзала на улицу согласно п. 2.6 СН РК 4.04-23-2004*. Согласно п. 4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012 предусмотрено аварийное освещение в венткамере (пом.3);

10) ЭО-8. Согласно п.2.10 СН РК 4.04-23-2004* входы в здание освещаются светильниками, присоединенными к сети внутреннего эвакуационного или аварийного

освещения. В помещении операторной предусмотрено аварийное освещение согласно п.2.2 СН РК4.04-23-2004*, п.5.1.6 СП РК4.04-106-2013;

11) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям;

12) пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям;

Пожарная сигнализация

Здание школы

1) в общих указаниях указано количество учащихся для определения типа оповещения о пожаре согласно приложению Б (обязательное) табл.1, табл.2 поз 8 СН РК 2.02-11-2002* (смотри этажность в том числе);

2) ПС-3. откорректирована установка пожарных извещателей в помещениях 11÷16 согласно п.5.13* СНиП РК 3.02-25-2004*;

3) ПС-4. откорректирована установка пожарных извещателей в помещении 4 согласно п.5.13* СНиП РК 3.02-25-2004*;

4) ПС-5. откорректирована установка пожарных извещателей в помещении 4 согласно п.5.13* СНиП РК 3.02-25-2004*;

5) внесены изменения в структурную схему пожарной сигнализации;

6) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям;

Котельная

7) в общих указаниях откорректирован тип прибора ОПС;

8) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям по замечаниям;

9) пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям;

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

1) в материалах обследования приведены сведения о техническом состоянии труб отопления. В дефектном акте приведены объемы демонтажа;

2) представлены расчеты теплопотерь, гидравлический расчет приборов отопления;

3) помещение 27 в блоке А обозначено тепловым пунктом, в котором размещен узел управления;

4) предусмотрен подпольный канал для прокладки магистральных трубопроводов отопления;

5) Разработан узел управления, установлен регулятор расхода и давления, грязевик установлен только на обратной линии.

Охрана окружающей среды

6) раздел ОВОС откорректирован по Методическому указанию №270П от 29.10.2010 года;

7) представлены: копии действующих разрешительных документов по экологической части; расчет выбросов ВВ в атмосферу от сварки полиэтиленовых труб на период строительства и расчеты объемов образования отходов от срезки полиэтиленовых труб, использованные материалы и вещества на период строительства: ветошь, люминесцентные лампы.

Мониторинг цен

8) стоимость всех материалов, применяемых в проекте приняты по сметно-нормативной базе.

9) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» составляет 99,66%.

Сметная документация

10) затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года;

11) откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным

решением и замечаниями экспертизы;

12) стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе;

13) сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчета продолжительности строительства и норм задела по годам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 от 28.02.2015 года «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», с изменениями и дополнениями на 20.12.2016 года, утвержденных Министерством национальной экономики разработчиком проекта установлен II технический сложный (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Рабочий проект: «Капитальный ремонт зданий ОСШ «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик Мактааральского района ЮКО» соответствует Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования" утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» 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.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. При отсутствии отечественных аналогов, зарубежных товаропроизводителей. Примененные рабочим проектом следующие строительные материалы: кирпич, цемент, щебень, сухие строительные смеси, песок, полиэтиленовые трубы и другие выпускаются в Республике Казахстан.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Общая оценка качества представленных на рассмотрение решений, их соответствие требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по п.7.1, в том числе оценка на соответствие исходным данным или требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018, 2019 г. г., в том числе: СМР, прочие	млн. тенге	298,003 254,506 43,497	294,820 251,103 43,717
2	Из них: в текущих ценах 2017 года в текущих ценах 2018 года в прогнозных ценах 2019 года	млн. тенге		8,147 1,075 285,598
3.	Общая продолжительность капитального ремонта	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы «Бирлик» села Пернебаева сельского округа Бирлик, Мактааральского района, ЮКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017, 2018, 2019 г.г. 294,820 млн. тенге,
   в том числе: СМР 251,103 млн. тенге,
   прочие 43,717 млн. тенге,
2. Продолжительность капитального ремонта 3,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Государственные учреждение "Отдел образования Мактааральского района" в соответствии с условиями договора от 6 февраля 2018 года № 060240011974/180028/00 (28).

8.3. При представлении 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, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО, Мақтарал ауданы, Бірлік ауылдық округі, Пернебаев ауылы «Бірлік» 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 көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Құрылыстың 2017, 2018, 2019 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны	294,820 млн. теңге,
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	251,103 млн. теңге,
	тағы басқалары	43,717 млн. теңге,
2.	Күрделі жөндеудің ұзақтығы	3,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 6 ақпандағы № 060240011974/180028/00 (28) шарттың талаптарына сәйкес «Мақтарал ауданының білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі, кепілдік етеді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директордың орынбасары	А. Еримбетов
Өндірістік бөлім бастығы	Г. Айгабилова
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Скакбаева
Сарапшы	Л. Бородина
Сарапшы	Г. Найденова
Сарапшы	Ж. Сыдык
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	С. Ажибекова
Баға мониторингі бойынша бас маман	Б. Ибраев
Жетекші маман	Р. Байменова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Заместитель директора

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Исламұлы А.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Ажибекова С.С.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист

Скакбаева С.М.

Эксперт

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист