Бекітемін
«Гео Нұр құрылыс» ЖШС
Директоры
И.С. Тургинбаев

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Ақниет ауылы, Ембердиев көшесі н/с үйде орналасқан №27 Ш.Құдайбердиев атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу **»**
жұмыс жобасы бойынша

28.04.2017 ж. № ГНҚ-0031/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх-Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Ақниет ауылы, Ембердиев көшесі н/с үйде орналасқан №27 Ш.Құдайбердиев атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ГЕО НҰР ҚҰРЫЛЫС»
Тургинбаев И.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГНҚ-0031/17 от 28.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий общей средней школы №27 имени Шакарима, по ул. Ембердиева б/н в селе Акниет Сарыагашского района, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх-Комплекс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы №27 имени Шакарима, по ул. Ембердиева б/н в селе Акниет Сарыагашского района, ЮКО»** выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс».

1. Наименование: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы №27 имени Шакарима, по ул. Ембердиева б/н в селе Акниет Сарыагашского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №133 от 13.12.2016 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Гео Нұр құрылыс» и ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» в соответствии с письмом №01/1-57 от 01.02.2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх-Комплекс». Гослицензия № 13021454 от 13.06.2013 года. Приложение к лицензии Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерство регионального развития РК от 24.12.2013 года. Категория II.

ГАП – Жунисбеков К.М. Приказ о назначении ГАП №124/15 от 07.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» от 07.11.2016 года;

акт обследования школы, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» от 07.11.2016 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» от 07.11.2016 года;

акт технического обследования № 75-15/2ТО 03.12.2015 года, выполненное ТОО «South Projectus» Южно-Казахстанский областной, аттестат эксперта Кушенов Т.К., АДС и ЖКХ №01143 от 26.04.2012 года;

письмо ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» № 01/1-59 от 01.02.2017 года о том, что финансирование капитального ремонта предусмотрено из районного бюджета и начало строительства в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» в 2017 году;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение экологической экспертизы выданное экспертом Молдабековой Ш. ТОО «Гео Нур курылыс».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть. Электротехническая часть. Противопожарная сигнализация. Отопление и вентиляция.

Том II. Сметная документация.

Брошюра. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Улучшение условий обучения учащихся школы, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии со стандартом образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание школы расположено в населенном пункте Акниет сельского округа Куркелес, Сарыагашского района, ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 22°С, холодной пятидневки минус 18°С.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - V.

Сейсмичность площадки – восьми баллов.

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».

Год постройки – 1981 год.

На территории школы имеются следующие здания и сооружения:

1. Здания школы – блоки «1», «2», «3», «4», «5».
2. Котельная.
3. Уборная на 12 очков.

Здание общей средней школы состоит из пяти блоков. Блоки «1», «2», «3», «4», «5».

Здание с подвалом и с общими размерами в осях 73,77х69,24 м.

Здание блока «1» – трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 73,77х8,96 м.

Высота этажей от пола до потолка блока «А» – 3,0 м.

Здание блока «2» – трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 69,24х8,87м.

Высота от пола до потолка блока «2» – 3,0 м.

Здание блока «3» (спортзал, столовая и актовый зал) – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 36,86х24,32м.

Высота от пола до потолка блока (спортзала) – 7,0 м., (столовой) – 2,8 м., (актового зала)– 4,2 м.

Здание блока «4» (галерея) – одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 23,40х8,82м. Через здание блока «4» (галерея) между собой второго этажа совмещены блоки «2» и «3».

Высота от пола до потолка блока «4» – 3,0 м.

Здание блока «5» (мастерская и галерея) – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 23,40х8,82м. Через здание блока «5» (мастерская и галерея) между собой второго этажа совмещены блоки «1» и «3».

Высота от пола до потолка блока «5» – 3,0 м.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Здание блока «1»

Фундаменты – из сборных бетонных фундаментных блоков.

Наружные стены – из сборных железобетонных панелей.

Перегородки – из обожженного полнотелого кирпича.

Колонна – сборные железобетонные.

Ригель – сборные железобетонные.

Покрытие и перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит.

Лестница – сборные железобетонные.

Полы – дощатые, линолеумные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Отмостка – бетонная.

Здание блока «2»

Фундаменты – из сборных бетонных фундаментных блоков.

Наружные стены – из сборных железобетонных панелей.

Перегородки – из обожженного полнотелого кирпича.

Колонна – сборные железобетонные.

Ригель – сборные железобетонные.

Покрытие и перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит.

Лестница – сборные железобетонные.

Полы – дощатые, линолеумные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Отмостка – бетонная.

Здание блока «3» (спортзал, столовая и актовый зал)

Фундаменты – из сборных бетонных фундаментных блоков.

Наружные стены – из сборных железобетонных панелей.

Перегородки – из обожженного полнотелого кирпича.

Колонна – сборные железобетонные.

Ригель – сборные железобетонные.

Покрытие и перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит.

Лестница – сборные железобетонные.

Полы – дощатые, линолеумные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Отмостка – бетонная.

Здание блока «4» (галерея)

Фундаменты – из сборных бетонных фундаментных блоков.

Наружные стены – из сборных железобетонных панелей.

Перегородки – из обожженного полнотелого кирпича.

Колонна – сборные железобетонные.

Ригель – сборные железобетонные.

Покрытие и перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит.

Полы – мозаичные, линолеумные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Отмостка – бетонная.

Здание блока «5» (мастерская и галерея)

Фундаменты – из сборных бетонных фундаментных блоков.

Наружные стены – из сборных железобетонных панелей.

Перегородки – из обожженного полнотелого кирпича.

Колонна – сборные железобетонные.

Ригель – сборные железобетонные.

Покрытие и перекрытие – из сборных многопустотных железобетонных плит.

Полы – мозаичные, линолеумные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка – штукатурка с последующей известковой покраской.

Кровля – чердачная, с покрытием из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Отмостка – бетонная.

В результате обследования несущих конструкций выявлено:

1) физический износ ленточных и столбчатых фундаментов согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%. В соответствие с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории 1 (исправная конструкция);

2) трещин и разрушений не наблюдается. Данные испытания кирпичной кладки соответствует нормативным требованием;

3) наружные и внутренние стены из железобетонных стеновых панелей. Физический износ стен согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 10%. В соответствие с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории 1 (работоспособная конструкция);

4) Физический износ конструкций железобетонных плит перекрытия и покрытия согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» 10%. В соответствий с СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» железобетонные плиты перекрытия и покрытия относятся к категории 1 (исправная конструкция);

5) физический износ конструкций деревянных полов согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%. В соответствии с СП РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» конструкций полов относятся к категории 3 (аварийное состояние конструкций);

6) деревянные оконные блоки рассохлись, расшатаны в углах, часть приборов отсутствует. Местами оконные блоки имеют одинарное остекление. Физический износ оконных блоков из дерева согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 80%, подлежит полной замене;

7) физический износ деревянных дверных заполнений согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 75%, подлежит полной замене;

8) физический износ наружной отделки согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 70%, подлежит полной замене;

9) бетонная отмостка вокруг здания разрушена;

10) электропроводки и электроприборы, пожарная сигнализация находится частично в неисправном состоянии, отсутствует части приборов. Физический износ электропроводки и электроприборы, пожарной сигнализации согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%, подлежит полной замене;

11) В системе отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест.

Физический износ внутренней системы отопления, наружных тепловых сетей, котлов работающие на твердом топливе и котельные оборудования, материалы согласно РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 65%, подлежит полной замене.

В целом, несущие конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, соответствуют требованиям норм СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и пригодны для капитального ремонта без дополнительных мероприятий по усилению.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Здание блока «1»

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

6) в покрытиях кровли из асбестоцементных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины;

7) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

8) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов;

9) система отопления – отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют.

Здание блока «2»

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

6) в покрытиях кровли из асбестоцементных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины;

7) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

8) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов;

9) система отопления – отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют.

Здание блока «3» (спортзал, столовая и актовый зал)

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

6) в покрытиях кровли из асбестоцементных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины;

7) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

8) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов;

9) система отопления – отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют.

Здание блока «4» (галерея)

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

6) в покрытиях кровли из асбестоцементных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины;

7) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру ко-робки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

8) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов;

9) система отопления – отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют.

Здание блока «5» (мастерская и галерея)

1) деревянные полы местами прогнили, доски просели, имеются дыры и щели;

2) в полах из керамической плитки имеются трещины в плитах, отколотые плиты, плиты отсутствуют;

3) материалы линолеумного пола истерты, пробиты, порваны местами имеются осадки основания;

4) на стенах и перегородках наблюдается следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой отслоение известковой, масляной краски;

5) в наружных стенах наблюдается выпучивание, и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает;

5) штукатурка цоколя имеет местами отслоения, имеются отколы штукатурки;

6) в покрытиях кровли из асбестоцементных листов протекает во многих местах, наблюдаются трещины, а конструкции из дерева имеют прогибы и трещины;

7) дверные полотна местами рассохлись и имеют неплотный притвор по периметру ко-робки, наличники повреждены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок;

8) в системе электропроводки и электроприборов проводки, щитки приборов, находится в неисправном состоянии, отсутствует части приборов, провода оголены имеются следы ремонтов;

9) система отопления – отопительные приборы и трубы подвержены коррозии, имеются следы ремонтов. Отопительные приборы местами отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование и рекомендациям технического обследования здания предусмотрено выполнение следующих работ:

Здание блока «1».

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов на керамогранит;

3) замену покрытий дощатых полов;

4) замену покрытий линолеумных полов;

5) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

6) утепление наружных стен с последующей штукатуркой и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы;

7) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком.

8) замену кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на кровли из листов металочерепицы;

9) замена деревянных дверных блоков по ГОСТ.

Здание блока «2»

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов на керамогранит;

3) замену покрытий дощатых полов;

4) замену покрытий линолеумных полов;

5) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

6) утепление наружных стен с последующей штукатуркой и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы;

7) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком.

8) замену кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на кровли из листов металочерепицы;

9) замена деревянных дверных блоков по ГОСТ.

Здание блока «3» (спортзал, столовая и актовый зал)

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов на керамогранит;

3) замену покрытий дощатых полов;

4) замену покрытий линолеумных полов;

5) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

6) утепление наружных стен с последующей штукатуркой и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы;

7) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком.

8) замену кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на кровли из листов металочерепицы;

9) замена деревянных дверных блоков по ГОСТ.

Здание блока «4» (галерея)

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов на керамогранит;

3) замену покрытий дощатых полов;

4) замену покрытий линолеумных полов;

5) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

6) утепление наружных стен с последующей штукатуркой и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы;

7) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком.

8) замену кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на кровли из листов металочерепицы;

9) замена деревянных дверных блоков по ГОСТ.

Здание блока «5» (мастерская и галерея).

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов на керамогранит;

3) замену покрытий дощатых полов;

4) замену покрытий линолеумных полов;

5) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей шпаклевкой «Алинекс» и водоэмульсионной покраской за 2 раза;

6) утепление наружных стен с последующей штукатуркой и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы;

7) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком.

8) замену кровли из асбестоцементных листов с деревянными конструкциями на кровли из листов металочерепицы;

9) замена деревянных дверных блоков по ГОСТ.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено:

Электроснабжение

1) замена электропроводки и электроприборов;

2) замена противопожарной сигнализации.

Отопление и вентиляция

1) замена системы отопления;

2) замена отопительных приборов.

Электроснабжение и электроосвещения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Согласно акту обследования технического состояния здания сети освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Основными электропотребителями проектируемого объекта является освещение.

В качестве распределительного щита приняты распределительный щит типа ЩРВ. Учет и питания проектируемого щиты осуществляется от существующей ВРУ.

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное и ремонтного освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002*.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" устанавливаются на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть выполняется кабелями марки ВВГ в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Установка штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1.8м от пола.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила. Защитное заземление существующее.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

Основные технические показатели по проекту таблица №1

1	Напряжение электросети, Н/В кВ	380/220
2	Расчетная мощность, кВт	29,6
3	Коэффициент мощности	0,95
4	Расчетный ток, А	50,9
5	Установленная мощность потребителей, кВт	30,2
6	Категория потребителя	3

Противопожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена проводами КПСВ 1х2х0,5, ТППэп 20х2х0,5, ТППэп 10х2х0,5 и ВВГнг 3х1,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены датчики тепловые ИП-101-1А-А1 , дымовые ИП-212-63 М, ручные пожарные извещатели ИПР 514-2, которые соединяются проводом КПСВ-1х2х0.5 мм.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-12".

Пожарный приемно-контрольный приборы обеспечивают:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации;
- автоматический переход на питание от аккумулятора.

Предусматривается оптико-звуковое(тип 3) оповещение о пожаре.

Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Основные показатели проекта таблица №2

	Наименование	Показатель
1	Прибор приемно-контрольный охранно-	1

	пожарный "Гранит-12", шт.	
2	Шлейф пожарной сигнализации	10
3	Извещатель дымовой ИП 212-63, шт.	79
4	Извещатель тепловой ИП 101-1А-А1, шт.	132
5	Извещатель ручной ИПР 514-2, шт.	15
6	Прибор управления оповещением, Рокот-2	1
7	Акустическая система, АС-2-4	25

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, СНиП 3.05.03-85.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная на угле с температурой теплоносителя 90-65°С.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладываемые надземно на низких опорах и подземно в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ600х450-8 .

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы и П- образные компенсаторы, которые при монтаже должны быть растянуты на величину равную половине теплового удлинения трубопровода.

Наружные поверхности стены перекрытий канала обмазать битумной изоляцией. В местах примыкания канала выполнить деформационные швы. Подготовку под каналы принять песчаную по уплотненному грунту толщиной 100 мм. Швы зачеканить цементным раствором М-100. Монтаж, сборку и испытания теплосети производить согласно требованиям СНиП 2.04-07-86*, СНиП 3.05.03-85

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием: изол в 2 слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Л5.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах при подземной прокладке толщиной 60 мм и надземной толщиной 40 мм , с покрытием из стеклопластика рулонного.

Для аварийного сброса теплоносителя из теплосети, предусмотрен дренажный колодец.

В верхних точках сети установлены воздуховыпускные краны.

В местах вводов трубопроводов в здания выполнить сальниковые уплотнения. Монтаж , сборку и испытания производить согласно требованиям СНиП 2.04-07-86* и СНиП 3.05.03-85*.

Отопление

В здании школы выполнены отдельные системы отопления от двух самостоятельных узлов ввода.

Тепловой узел №1 расположен в помещения 6 под лестничной клеткой, тепловой узел №2 - в л.к (пом.30).

Приняты системы отопления от теплового узла №1, №2:

Блок1 система отопления однотрубная , тупиковая с разводкой подающего магистрального трубопровода под потолком 3 этажа, обратного- по полу 1 этажа.

Радиаторные узлы стояков приняты с замыкающими участками.

Галерея №1- двухтрубная система с нижней разводкой магистральных трубопроводов по полу 1 этажа. Трубопроводы в местах пересечения дверных проемов проложить в конструкции пола.

Для регулирования теплоотдачи приборов на подводках к ним предусмотрена установка клапанов фирмы Данфос.

Блок 2 двухтрубная с верхней разводкой подающей магистрали под потолком 2 этажа и обратной по полу первого этажа.

Галерея №2 - двухтрубная горизонтальная, с нижней разводкой магистральных трубопроводов по полу.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140 российского производства.

Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспукные краны и горизонтальные воздухосборники установленные в верхних точках подающей магистрали системы отопления.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола изолируются пенополиуританом. Толщина изоляции 20 мм. Перед изоляцией трубы очистить от грязи и ржавчины металлическими.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить эмалью за два раза.

После монтажа и промывки, систему отопления отпрессовать.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции таблица №4

Наименование здания помещения	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/(ккал/час)				Расход холода Ккал/ч	Установленная мощн. эл. дв. кВт
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий		
Школа	-17	369691 317877	-	-	369691 317877		-

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями

СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Отделочные материалы, примененные в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обработаны огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Здание оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленена. Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории здания, также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранспорта».

На участке имеется шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало капитального ремонта в 2017 году.

6.6 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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-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 5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 2017год;

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 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные Руководителем ГУ «Отдел образования Сарыагашского района ЮКО» от 16.01.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

7 . РЕЗУЛЬТАТ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический не сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года №517, разработчиком проекта установлен технологически несложный объект жилищно-гражданского назначения второй (не сложный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения в рабочий проект, согласно замечаниям ТОО «Гео Нұр құрылыс» в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий общей средней школы №27 имени Шакарима, по ул. Ембердиева б/н в селе Акниет Сарыагашского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) здание школы Блок «А». Ведомость монтажных работ 1, 2 и 3-го этажа. Стены и перегородкиОкраскаулуч. маслянойкраской не менее высотой 1600 мм даются только в Коридорах, Лестничная площадка, Тамбур, Раздевалка, Спорт зал и Столоваяпересмотрено и исправлено;

2) вновь возведённый перегородка из обожженной пустотелой кирпичной кладки указано маркировку и ГОСТ;

3) здание школы Блок «Б». Парапет толщиной 250 мм пересмотрено и исправлено.

4) сечение 1-1 указано и замаркировано существующий и вновь возведённыеконструкций. Представлено узел крепление рабочего арматуры монолитного сердечника МС-1 к существующего ж/б сейсмопояса. Вновь возведённый парапет из кирпичной кладки указано маркировку и ГОСТ;

5) здание школы Блок «В». План стропил (после ремонтных работ) предусмотрено детальные узлы и замаркировано узел «20, 21, 22, 25» и дано расходы согласно требованием серий 2.160-6с, вып.1. Дано указания по устройству кровли и предусмотрено лестница к слуховому окну. На разрезах даноразмеры и отметки.

6) спецификация материалов на покрытие поз. 5 высота погона принято 150 мм поз.6 длина лежня исправлено на 1500 мм согласно требованием узел «13» серий 2.160-6с, вып.1.;

7) дефектный акт откорректирован;

8) согласно по ГОСТ 21.101-97 приложение Д форма-3, графа-3 откорректирован.

9) ведомость ссылочных документов согласно по ГОСТ 21.101-97, приложение Б форма-2 откорректирован:

10) часть электрооборудование (ЭМ) с РП исключена;

11) раздел ЭО, ПС предоставлены и откорректированы;

12) организация выполненного технического обследования указана

13) учтены коэффициенты 1,25, 1,15 к нормам затрат труда и времени эксплуатации строительных машин к нормам Разделов Сборника элементарных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы за исключением норм Раздела 46 согласно п. 3.12 ЭСН РК 8.05 - 01 -2015 «Общие положения по применению элементарных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно - строительные работы»;

14) откорректирована стоимость оконных блоков из ПХВ профилей;

15) откорректированы расценки на устройство теплоизоляции наружных стен;

16) откорректирована площадь отделки оконных и дверных откосов;

17) сметная документация откорректирована согласно изменений и дополнений, внесенных в рабочий проект.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. + увелич. -уменьш.
			заявлен-ные	рекомен. к утвержд.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2 квартала 2017 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	202,665 171,828 0,003 30,834	191,878 162,469 0,003 29,406	-10,787 -9,359 - -1,428
2	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства снизилась в ценах 2 квартала 2017 года на общую сумму 10,787 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы №27 имени Шакарима, по ул. Ембердиева б/н в селе Акниет Сарыагашского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства
   в ценах 2 квартала 2017 года — 191,878 млн. тенге
   в том числе: СМР — 162,469 млн. тенге
   прочие — 29,406 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 3,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Сарыагашского района» в соответствии с условиями договора № 133 от 13 декабря 2016 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.

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Ақниет ауылы, Ембердиев көшесі н/с үйде орналасқан №27 Ш.Құдайбердиев атындағы жалпы орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2017 жылдың 2 тоқсанындағы бағалардағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	191,878 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	162,469 млн. теңге
	өзге де шығындар	29,406 млн. теңге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылы 13-шы желтоқсандағы №133 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданының білім бөлімі» ММ-сі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы өндірісі басталғанға дейін үш ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Молдабекова Ш.А.
Эксперт

Усенбаев Е.Б.
Эксперт

Капустин А.А.
Эксперт

Диханбаев А.Б.
Эксперт

Керимкулова Ш.Б.
Эксперт

Албай А.С.
Эксперт

Давлетяров Н.А.
Исполнительный директор

Әліханұлы А.
Специалист