Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«ОҚО, Сайрам ауданы, Ақбұлақ ауылы, А.Құрмантаев көшесі №18, А.Құрмантаев атындағы мектеп ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.12.2016 ж. № 19-0493/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Сайрам ауданының Ақбұлақ ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх-Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы, Ақбұлақ ауылы, А.Құрмантаев көшесі №18, А.Құрмантаев атындағы мектеп ғимараттарын 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.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0493/16 от 13.12.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх-Комплекс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского 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 имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №001240001403/160043/00 (29) от 17.11.2016 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» в соответствии с письмом за №1035 от 02.09.2016 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх-Комплекс». Государственная лицензия №13021454 от 13.06.2013 года. Приложения к лицензии №001 от 13.06.2013 года, №002 от 16.08.2013 года, №003 от 10.11.2015 года выданного ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ГАП – Камбеков А. Приказ о назначении ГАП №05 от 24.06.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Акимом ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО от 24.06.2016 года;

дефектный акт, утвержденный Акимом ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО от 24.06.2016 года;

акт обследования зданий, утвержденный Акимом ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» от 24.06.2016 года;

техническое обследование несущих конструкций зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО №1-32/1 от 29 июля 2016 года, выполненное ТОО «Оңтүстік Аймақ Сараптама». Аттестат эксперта ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области №KZ72VJE00013645 от 23.10.2015 года на имя Сатыбалдиев К. К.;

письмо ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО №1039 от 02.09.2016 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО предусмотрено из районного бюджета, начало строительно-монтажных работ предусмотрено во II-ом квартале 2017 года;

письмо ГУ «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО №1036 от 02.09.2016 года о том, что предусмотренный перечень работ в настоящем проекте ране не производился.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №X1-0128/16 от 03.10.2016 года, выданное государственным органом санитарно-эпидемиологической службы, Министерство национальной экономики РК;

заключение государственной экологической экспертизы №X4-0013/16 от 26.09.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 2. Отопление.
Альбом 3. Электротехническая часть.
Том II. Сметная документация.
ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Создание для учащихся учеников общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО условий обучения, соответствующих стандартам образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания общей средней школы имени А.Курмантаева расположено по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон III-Б.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 18°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси - 0,82 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Сейсмичность площадки – восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Год строительства - с 1972-1986 годах.

Результаты обследования зданий

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»; СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»; СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здания школы - блоки «А», «А1», «Б»

Здание общей средней школы состоит из трех блоков. Блоки А, Б и В. Здание без подвала, с общими размерами в осях 91,18х31,58 м.

Здание блока «А» – двухэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 55,18х12,78 м.

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

Здание блока «А1» - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 35,38х12,78 м.

Высота этажей от пола до потолка блока «А1» - 3,0 м.

Здание блока «Б» (спортзал) - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 36,08х15,88 м.

Высота этажей от пола до потолка блока «Б» (спортзал) – 6,0 м.

Год постройки – 1972 год.

Здания школы - блоки «В», «В1»

Здание общей средней школы состоит из двух блоков. Блоки «В», «В1».

Здание без подвала, с общими размерами в осях 77,78х22,29 м.

Здание блока «В» – трехэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 77,78х12,78 м.

Высота этажей от пола до потолка блока «В» - 3,0 м.

Здание блока «В1» (спортзал, актовый зал, столовая) - прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 37,18х9,51м, здание блока «В1» актовый зал и столовая двухэтажное, спортзале второй свет.

Высота этажей от пола до потолка блока «В1» - актовом зале и столовой – 3,0 м. в спортзале – 6,0 м. второй свет.

Год постройки – 1986 год.

Уборная (2-шт)

Здание уборной одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,73х5,10м.

Высотой помещений от пола до потолка 2,4 метра.

Год постройки – с 1972-1986 годах.

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

Здания школы - блоки «А», «А1», «Б»

Здание блока «А»

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – из асбестоцементных листов.

Полы – деревянные, керамические.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Лестницы – сборные железобетонные.

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

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Здание блока «А1».

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – из асбестоцементных листов.

Полы – деревянные, керамические.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Здание блока «Б» (спортзал).

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты покрытия.

Кровля – рулонная мягкая кровля.

Полы – деревянные.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Здания школы - блоки «В», «В1»

Здание блока «В»

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Покрытие и перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – из асбестоцементных листов.

Полы – керамические, линолеумные.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Лестницы – сборные железобетонные.

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

Наружная отделка – штукатурка под «Шубу».

Здание блока «В1» (спортзал, актовый зал, столовая)

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 510 и 380 мм.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты в актовом зале и столовой – сборные железобетонные ребристые плиты покрытия спортзале.

Кровля – рулонная мягкая кровля.

Полы – деревянные, керамические, линолеумные.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка под «Шубу».

Уборная (2-шт).

Фундаменты – ленточные бетонные.

Наружные и внутренние стены – выполнены из обожженного кирпича толщиной 250мм.

Покрытие – деревянные балки.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным обрешеткам и стропилам.

Полы – бетонные.

Оконные блоки – деревянные.

Дверные блоки – деревянные.

Внутренняя отделка – штукатурка, известковая окраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

Выгребная яма – грунтовая.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

Здания школы - блоки «А», «А1», «Б»

Здание блока «А»

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

4) оконные и дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

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

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

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

Здание блока «А1»

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

4) оконные и дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

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

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

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

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 «Б» (спортзал)

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

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

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

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

7) на кровле здания имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания;

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.

Здания школы - блоки «В», «В1»

Здание блока «В»

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

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

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

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

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

Здание блока «В1» (спортзал, актовый зал, столовая)

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

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

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

4) на кровле здания имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания.

Уборная (2-шт)

1) бетонные полы имеют глубокие выбоины и отставание покрытия от основания;

2) на поверхностях внутренних стен, и потолках имеются следы протечек, ржавые пятна, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя;

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

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

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

6) в наружных стенах наблюдается выпучивание и отпадения штукатурки при простукивании легко отстает.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Здания школы - блоки «А», «А1», «Б»

Источником теплоснабжения служит собственная действующая котельная.

1) в системе отопления повреждены трубопроводы, поражены ржавчиной, имеются следы ремонта отдельных мест;

2) наружные тепловые сети находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется;

3) система вентиляции находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется.

Электроснабжение и пожарная сигнализация

Здания школы - блоки «А», «А1», «Б», «В», «В1»

1) электропроводки и электроприборы находится частично в неисправном состоянии, отсутствует части приборов;

2) наружные сети электроснабжения и силовое электрооборудование находятся в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется;

3) пожарная сигнализация в удовлетворительном состоянии, ремонт или замена не требуется.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно - планировочные решения

В соответствии с заданием на проектирование капитальным ремонтом предусмотрено выполнение следующих работ:

Здания школы блоки «А», «А1», «Б»

Здание блока «А»

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов;

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

4) замену деревянных оконных блоков из ПВХ;

5) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

6) замена деревянных подоконных досок на подоконники из ПВХ;

6) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

7) замену наружных деревянных дверей на металлические;

8) утепление наружных минералватной плитой объемным весом 150 кг/м^3 стен с последующей штукатурки и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-

песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы.

9) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком;

10) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы с деревянными конструкциями.

Здание блока «А1»

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов;

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

4) замену деревянных оконных блоков из ПВХ;

5) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

6) замена деревянных подоконных досок на подоконники из ПВХ;

6) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

7) замену наружных деревянных дверей на металлические;

8) утепление наружных стен минералватной плитой объемным весом 150 кг/м^3 с последующей штукатурки и отделки фасада на улучшенную штукатурку цементно-песчаным раствором, с последующей отделкой «Аспол» с поливинилацетатной покраской без изменения цветовой гаммы.

9) замену наружной штукатурки цоколя на цементно-песчаную штукатурку с последующей окраской кузбаслаком;

10) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы с деревянными конструкциями.

Здание блока «Б» (спортзал).

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов;

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

4) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

5) замену наружных деревянных дверей на металлические;

6) утепление наружных стен минералватной плитой объемным весом 150 кг/м^3 с последующей штукатурки и отделки фасада на улучшен-ную 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) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы с деревянными конструкциями.

Здания школы блоки «В», «В1»:

Здание блока «В».

1) замену покрытий керамических полов с плинтусами;

2) замену покрытий линолеумных полов;

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

4) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

5) замену наружных деревянных дверей на металлические;

6) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы с деревянными конструкциями.

Здание блока «В1».

1) замену покрытий керамических полов с плинтусами;

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

3) замену внутренних деревянных дверей на деревянные по ГОСТ;

4) замену наружных деревянных дверей на металлические;

6) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы с деревянными конструкциями.

В здании уборной (2-шт) предусмотреть:

1) замену покрытия бетонных полов;

2) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей известковой покраской за 2 раза;

3) замену деревянных оконных блоков;

4) замену деревянных дверных блоков;

5) замену кровли из асбестоцементных волнистых листов с деревянными конструкциями;

6) замену наружной штукатурки и отделки фасада.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Здания школы блоки «А», «А1», «Б»

1) замена системы отопления.

Проектом предусматривается 100% демонтаж системы отопления.

Система вентиляции существующая постоянно действующая, проектом не предусматривается.

Для проектирования системы отопления температура наружного воздуха минус 17 ^{0}С.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами. Тепловая нагрузка на школу принимается в зависимости от теплопотерь здания.

В школе предусматривается однотрубная горизонтальная система отопления с замыкающими участками.

В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые секционные радиаторы ALR 102-500.

Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы ф. Danfoss.

На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского).

Для гидравлической увязки ветвей системы отопления устанавливается узел управления.

Опорожнение системы отопления осуществляется через клапаны, расположенные в нижних точках системы на обратном трубопроводе. Падающая и обратная магистраль прокладывается открыто.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола теплоизолируются трубчатой изоляцией K-Flex.

Магистральные трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ3262-75* .

Для защиты системы отопления от коррозии предусматривается окраска поверхности трубопроводов и арматуры масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы 890 кгс/м^2.

Монтаж и пусконаладочные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Крепление трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Электротехнические решения

Здания школы блоки «В», «В1», «А», «А1», «Б»

Электроснабжение и пожарная сигнализация

1) замена системы электроснабжение.

Электроснабжение и электроосвещения.
Блоки А, А1, Б.

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~220 В, ремонтного ~36 В. 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 показатели по электротехнической части проекта

1. Категория электроснабжения – 3.
2. Напряжение электросети - 380/220 В.
3. Установленная мощность потребителей - 28,97 кВт.
4. Расчетная мощность потребителей - 26,4 кВт.
5. Расчетный ток - 47,2 А.
6. Коэффициент мощности - 0,95

Блоки В, В1

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 силовой (пищеблок) и освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

Основными электропотребителями проектируемого объекта является оборудования пищеблоков и освещение.

В качестве распределительного щита приняты распределительный щит типа ЩРВ-П. Магистральная сеть выполняется кабелем марки ВВГ в полу и под слоем штукатурки в ПВХ трубах. Учет и питания проектируемого щиты осуществляется от существующей ВРУ.

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное и ремонтного освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220 В, ремонтного ~36 В. 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 1.8 м 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 показатели по электротехнической части проекта

1. Категория электроснабжения – 3.
2. Напряжение электросети - 380/220В.
3. Установленная мощность потребителей - 93,74 кВт.
4. Расчетная мощность потребителей - 70,8 кВт.
5. Расчетный ток - 126,7 А.
6. Коэффициент мощности - 0,9

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию школы обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию и воздух жилой застройки.

Уровень шума, не должен превышать допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в место, отведенное СЭС.

6.5 Организация строительства

Продолжительность капитального ремонта определена, согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» из расчета сметной стоимости строительно-монтажных работ, принятой средней выработки и принятого количества, работающих на объекте и составляет 3,0 месяца.

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 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдела ЖКХ г. Шымкент» от 28.11.2016 года 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 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).

Сметная стоимость строительства определена в уровне цен 4 квартала 2016 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.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО» составляет 98,5%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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 рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) капитальный ремонт здания выполнен согласно техническому обследованию здания и правилам оценки физического износа зданий РДС РК 1.04-07-2002;

2) в блоке А1 откорректирован площадь помещения №10;

3) уклон кровли показан в поцентах. Дмонтируемые учаски стен парапета показан на чертежах листа;

4) исключена отбивка штукатурки наружных стен;

5) на планах этажей указан тип пола;

6) в спецификации откорректирован объем ограждения радиаторов (блок Б);

7) представлено письмо от заказчика № 1405 от 12.012.2016 года о том, что капремонт блоков А, А1 и Б не проводился с 1972 года ;

8) техническое обследование приведено в соответствие табл. 66, 71 РДС РК 1.04-07-2002;

9) ОВ-6. Предусмотрен грязевик для узла управления;

10) в спецификации предусмотрена промывка трубопроводов согласно СНиП3.05.01-85*; пункт 3.10; для узла управления предусмотрено антикоррозийное покрытие труб, теплоизоляция;

11) в спецификации объемы работ по демонтажу приведены в соответствии с объемами в дефектном акте;

12) в техническом обследовании здания школы дополнена сведениями о состоянии электрооборудования и электроосвещения., принятые в проекте решения приведены в соответствие с актом технического обследования;

13) блок А. А1 пом 9/1. 9/2 – библиотека согласно экспликации. Нормативная освещенность библиотеки откорректирована;

14) при капит ремонте должны учитываться демонтажные работы согласно дефектного акта, в спецификацию включены демонтажные работы;

15) сметная документация перечитано ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, раздела 5.5.2.1 в уровне цен 4 квартала 2016 года вместо 3 квартала 2016 года программного комплекса АВС-4, раздела 5.5;

16) согласно письма заказчика №1039 от 02.09.2016 года сметная стоимость определено в текущих ценах 2017 года вместо текущих ценах 2016 года;

17) откорректированы затраты на временные здания и сооружения и нормы накладных расходов второго уровня;

18) откорректированы затраты на экспертизу рабочего проекта и проектно-изыскательские работы;

19) представлен справка заказчика на транспорт строительного мусора за №1388 от 08.12.2016 года;

20) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			заявлен. до эксперт.	рекомен. к утвержд.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 годов	млн. тенге	177,594	201,938	+24,344
	в том числе: СМР		151,255	161,233	+9,978
	оборудование		0,020	0,023	+0,003
	прочие		26,319	40,682	+14,363
	из них: 2016 год		2,097	14,862	+12,765
	2017 год		175,497	187,076	+11,579
2	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 годов в уровне цен 4 квартала 2016 года на общую сумму 24,344 млн. тенге. Увеличение сметной стоимости строительства объекта произошло за счет пересчета цены 4 квартала 2016 года, в текущие цены 2017 года и изменения сметы ПИР.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект: **«Капитальный ремонт зданий общей средней школы имени А.Курмантаева по улице А.Курмантаева №18 в селе Акбулак, Сайрамского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016, 2017 годов. — 201,938 млн.тенге
   в том числе: СМР — 161,233 млн.тенге
   оборудование — 0,023 млн.тенге
   прочие — 40,682 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 «Аппарат Акима Акбулакского сельского округа Сайрамского района» ЮКО в соответствии с условиями договора от 17 ноября 2016 года №001240001403/160043/00 (29).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«ОҚО, Сайрам ауданы, Ақбұлақ ауылы, А.Құрмантаев көшесі №18, А.Құрмантаев атындағы мектеп ғимараттарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2016 - 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, 201,938 млн.теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары 161,233 млн.теңге
   құрал-жабдықтар 0,023 млн.теңге
   өзге шығындар 40,682 млн.теңге
2. Құрылыстың ұзақтығы 3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 17 қарашасындағы №001240001403/160043/00 (29) келісім-шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО «Сайрам ауданының Ақбұлақ ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

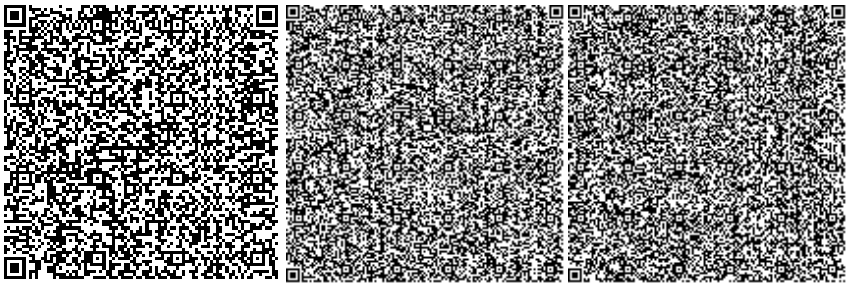
8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	М.Айнабаев
Сарапшы	Н. Ларкина
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Нұрымбетов
Жетекші маман	Р. Байменова

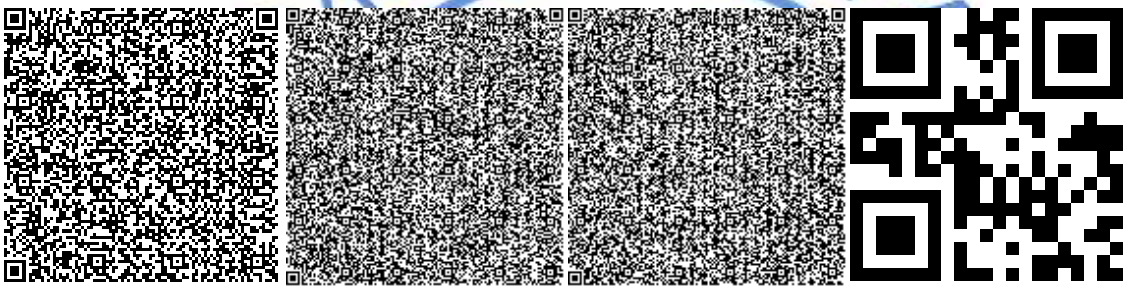
Спатаев И.О.

Заместитель директора



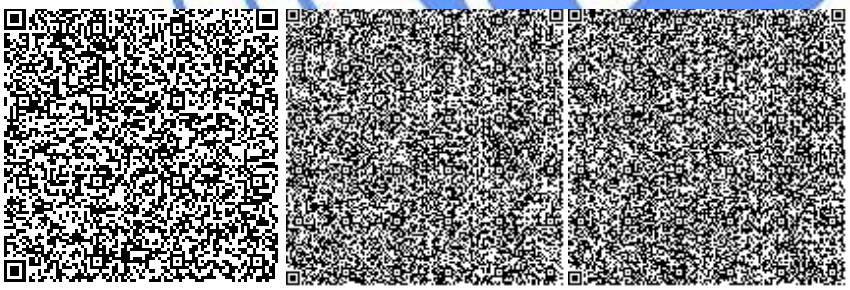
Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела



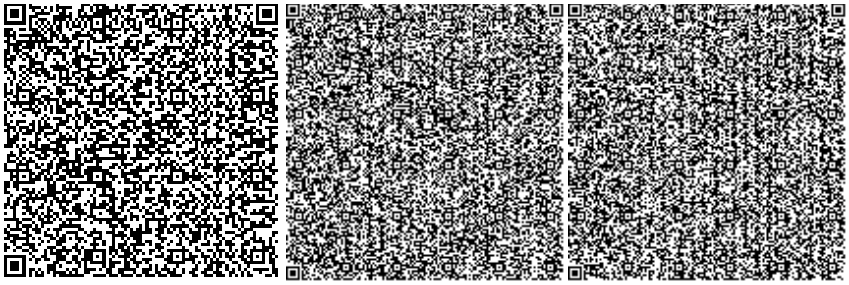
Айнабаев М.Т.

Эксперт



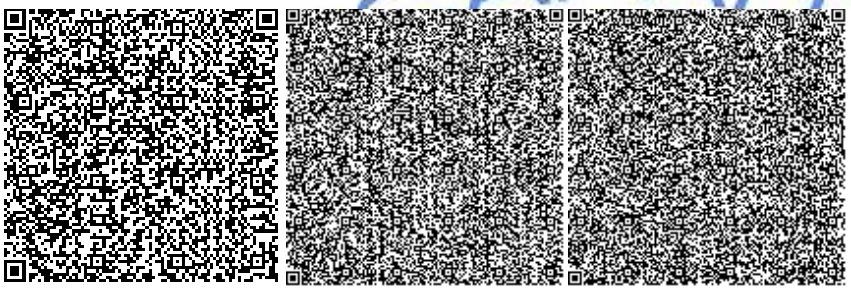
Байменова Р.Т.

Ведущий специалист



Ларкина Н.М.

Эксперт



Абдулаева А.Е.

Эксперт

Нурымбетов А.У.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист