<<Бар-код 1 (неудалять)>>

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

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш қаласы, Исмайлов көшесі н/с үйде орналасқан №1 М.Ауезов атындағы мектеп-гимназия ғимараттарын күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

<<Дата (неудалять)>> ж. № ГНҚ-0024/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх-Комплекс» ЖШС

Шымкент қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сарыағаш ауданы, Сарыағаш қаласы, Исмайлов көшесі н/с үйде орналасқан №1 М.Ауезов атындағы мектеп-гимназия ғимараттарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Гео Нұр құрылыс» ЖШС-мен берілді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ГНҚ-0024/17от13.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №1 имени М.Ауезова по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, Сарыагашского района, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«Арх-Комплекс»

г. Шымкент

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №1 имени М.Ауезова по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, Сарыагашского района, ЮКО»** выдано ТОО «Гео Нұр құрылыс».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. Наименование: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №1 имени М.Ауезова по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, 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 №01/1-45 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 №124/5 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 № 67-15 от 03.12.2015 года, выполненное ТОО «SouthProjectus» Южно-Казахстанский областной, аттестат эксперта Кушенов Т.К., АДС и ЖКХ №01143 от 26.04.2012 года;

письмо ГУ «Отдел образование Сарыагашского района» № 01/1-46 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:

Санитарно-эпидемиологическое заключение № Х1-0047/17 от 10.03.2017 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО Комитета по защите прав потребителей.

Заключение государственной экологической экспертизы №Х4-0107/17 от 27.03.2017 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

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 по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, Сарыагашского района, ЮКО.

Природно-климатические условия:

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток минус 22°С, холод-ной 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 – 1968 год.

Здания школы блоки «А», «Б» (начальная школа) и «В» (котельная).

Здание блока «А» – четырехэтажное, сложной форме в плане, с размерами в осях 55,18х12,78м.

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

Здание блока «Б» - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 33,00х14,0м.

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

Здание блока «В» (котельная) - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 15,30х6,10м.

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

Основные конструкции и конструктивные элементы здания

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.

Здание блока «Б» (начальная школа)

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.

Здание блока «В» (котельная)

Фундаменты – ленточные бетонные.

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

Покрытие – сборные железобетонные ребристые плиты покрытия.

Кровля – рулонная мягкая кровля.

Полы – бетонные.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – металлические и деревянные.

Внутренняя отделка – известковая, масляная покраска.

Наружная отделка – штукатурка, известковая окраска.

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

7) бетонная отмостка вокруг здания разрушена;

8) 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.

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

10) Физический износ внутренней системы отопления, 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:

Здания школы блок «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) дверные блоки и имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок, подоконники доски имеет продольные трещины и наслоения красок;

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

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

Здания школы блок «Б» (начальная школа)

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

2) в полах из бетона имеются трещины;

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

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

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

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

Здания школы блок «В» (котельная)

1) в полах из бетона имеются трещины

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

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

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

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

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

8) 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:

Здания школы блок «А»

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий бетонных полов;

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

4) замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ;

5) замену наружных деревянных дверей по ГОСТ.

Здания школы блок «Б» (начальная школа)

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий бетонных полов;

3)ремонт штукатурки внутренних стен шпаклевкой смесью «Алинекс» с последующей 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 по ГОСТ;

7) замену наружных деревянных дверей по ГОСТ.

Здания школы блок «В» (котельная)

1) замену покрытий дощатых полов с плинтусами;

2) замену покрытий керамических полов;

3) ремонт штукатурки с поверхностей внутренних стен с последующей известковой побелкой;

4) замену внутренних деревянных дверей по ГОСТ;

5) замена наружных деревянных дверей на металлические индивидуального изготовления;

6) замену наружной штукатурки цоколя;

7) ремонт наружной штукатурки с последующей известкой побелкой.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

1) замена электропроводки и электроприборов;
2) замена противопожарной сигнализации.

Отопление и вентиляция

1) замена системы отопления;
2) замена отопительных приборов.

Электроснабжение и электроосвещения

Здание блока «А»

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 школы, сети освещения подлежат полной замене.

Демонтируемое оборудование и материалы дальнейшему использованию не подлежат.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям 2 категории.

Нагрузка на вводе составляет Ру=31,13кВт, Рр=28,41кВт, Ір=50,8А.

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются освещение.

В качестве вводно-распределительного щита приняты распределительный щит типа ЩРВ, ЩРН и шкаф управления на 2 ввода, ЯАВР3-63-2(У) с учетом расхода электроэнергии.

Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. Распределительная сеть выполняется кабелями марки ВВГ в полу и под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное освещение.

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

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

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

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.

Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25 на высоте 60мм от пола. Входные двери обойти по периметру контур заземления укладывается на держателях шин заземления, укрепленных самореземи по конструкциям стен на расстоянии 0,6 метров друг от друга. Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сваркой должны быть окрашены. Защитному заземлению по проекту подлежат все нетоковедующие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземление выполняется присоединением к магистрали заземления.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

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	29,9
3	Коэффициентмощности	0,92
4	Расчетный ток, А	50,27
5	Установленная мощность потребителей, кВт	31,13
6	Категория потребителя	3

Электроснабжение и электроосвещения

Здание блока «Б» (начальная школа), «В (котельная)

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.

Сети питания силового оборудования замену по заданиям не требуется.

Основными электропотребителями проектируемого объекта является освещение.

Проектом предусматриваются рабочее и аварийное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В. 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.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки модульной аппаратуры. Групповая сеть освещения выполняется кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой, 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 №2

1	Напряжение электросети, Н/В кВ	380/220
2	Расчетная мощность, кВт	7,3
3	Коэффициентмощности	0,92
4	Расчетный ток, А	12,3
5	Установленная мощность потребителей, кВт	7,5
6	Категория потребителя	3

Противопожарная сигнализация

Здание блока «А», «Б» (начальная школа)

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-2". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СН РК 2.02-11-2002* принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСПВ, ВВГ.

Кабельная трасса (КСПВ) проложена в кабельном канале по стенам, потолкам и (ВВГ) в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные показатели проекта таблица №3

	Наименование	Показатель
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-12", шт.	1
2	Прибор управления оповещением, Рокот-2	1
3	Акустическая система, АС-2-2	1
4	Шлей фпожарной сигнализации	31
5	Извещатель дымовой ИП 212-141, шт.	52
6	Извещатель тепловой ИП 101-1А-А3, шт.	54
7	Извещатель ручной ИПР 55, шт.	9
8	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К, шт.	4

Здание блока «В» (котельная)

Данный проект выполнен на основании обследования и задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт прибора приемно-контрольный "Гранит-2". ППКОП запитывается от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор.

Тип системы оповещения о пожаре, в соответствии со СН РК 2.02-11-2002* принято - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей "Маяк-12-К", расположенных у главных входов в здании.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелями марки КСПВ, ВВГ.

Кабельная трасса (КСПВ) проложена в кабельном канале по стенам, потолкам и (ВВГ) в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК".

Основные показатели проекта таблица №4

	Наименование	Показатель
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Гранит-2", шт.	1
2	Шлейф пожарной сигнализации	1
3	Извещатель тепловой ИП 101-1А-А3, шт.	2
5	Извещатель дымовой ИП 212-141, шт.	2
6	Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К, шт.	1

Отопление и вентиляция

Отопление

Проектом предусматривается 100% демонтаж системы отопления.

Система вентиляции существующая постоянно действующая, проектом не предусматривается.

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

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 ГОСТ 3262-75* .

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

Гидравлическое сопротивление системы 890 0кгс/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.

Основные технические показатели по отоплению и вентиляции

таблица №5

Наименование здания (сооружения)	Расход тепла, Вт			Примечание
	на отопление	на вентиляцию	Общий	
Школа	160830	-	160830	

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 «Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №1 имени М.Ауезова по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, Сарыагашского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ведомость монтажных работ 1, 2, 3 и 4-го этажа. Стены и перегородки окраска улучшенной масляной краской не менее высотой 1600 мм даются только в коридорах, лестничная площадка, тамбур, раздевалка, спортзал и столовая пересмотрено и исправлено.

2) предоставлено отделку откосов дверных и оконных проемов и дано расходы;

3) терморегуляторы на радиаторах в спортзале, актовом зале и столовой исключены.

4) в горизонтальных системах отопления диаметры замыкающих участков радиаторов приняты равными диаметру основной трубы , подводки к радиаторам приняты диаметром 20 мм;

5) в спортзале радиаторы закрыты деревянными рещетками;

6) предусмотрены гильзы в стенах и перекрытии для прокладки труб;

7) грязевики исключены (есть в котельной) . На вводе теплосети установлены 2 чугунные задвижки (перед гребенками), остальное оборудование исключено;

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) 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»;

11) 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»;

12) принято устройство деревянных плинтусов, вместо поливинилхлоридных плинтусов, согласно рабочего проекта;

13) откорректирована расценка на устройство покрытия пола из керамогранитных плит на цементном растворе;

14) учтены затраты на штукатурку и отделку оконных и дверных откосов;

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

таблица №6

№ 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	130,650 110,182 0,072 20,396	128,170 107,601 - 20,569	-2,480 -2,581 -0,072 +0,173
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 2,480 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №1 имени М.Ауезова по улице Исмайлова б/н в городе Сарыагаш, 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 — 128,170 млн. тенге
   в том числе: СМР — 107,601 млн. тенге
   прочие — 20,569 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 3,0 месяцев

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, Сарыағаш қаласы, Исмайлов көшесі н/с үйде орналасқан №1 М.Ауезов атындағы мектеп-гимназия ғимараттарын 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	128,170 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	107,601 млн. теңге
	өзге де шығындар	20,569 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.

Керимкулова Ш.Б.
Эксперт

Усенбаев Е.Б.
Эксперт

Капустин А.А.
Эксперт

Албай А.С.
Эксперт

Диханбаев А.Б.
Эксперт

Давлетяров Н.А.
Исполнительный директор

Әліханұлы А.
Специалист