ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ ("ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

"ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА"

Бекітемін :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«ОҚО, Сайрам ауданы Сайрам ауылы Макаренко көшесі 3 орналасқан «Әл-Фараби атындағы №4 жалпы орта мектеп» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» (бірінші кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 14 мамырдағы №19-0275/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Сайрам ауданы Сайра м ауылындағы «Әл-Фараби» атындағы №4 орта мектеп» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх.СтройСервис-А» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сайрам ауданы Сайрам ауылы Макаренко көшесі 3 орналасқан «Әл-Фараби атындағы №4 жалпы орта мектеп» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» (бірінші кезек)»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстікмемсараптама» ЕМК-мен берілді

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК -ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Чукаева Н.С.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҚТЫҚ ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ ("ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК)

"ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА"

Утверждаю:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0275/12 от 14 мая 2012 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания ГУ «Средняя школа №4 имени «Аль-Фараби» по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО (1-я очередь)»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Средняя школа №4 имени Аль-Фараби в с.Сайрам Сайрамского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх. Строй Сервис - А»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Капитальный ремонт здания ГУ «Средняя школа №4 имени «Аль-Фараби» по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО (1-я очередь)»
выдано ДГП «Южгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Южгосэкспертиза»

Исп.Чукаева Н.С.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ «Средняя школа №4 имени «Аль-Фараби» по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО (1-я очередь)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0987 от 30.12.2011 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «Арх. строй сервис-А» на основании письма за № 129 от 27.12.2011 года. Письмо ТОО «Арх. строй сервис-А» за № 10 от 28.02.2012 года о приостановлении и за №37 от 29.03.2012 года о возобновлении действия договора.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Средняя школа №4 им. «Аль-Фараби» в с. Сайрам Сайрамского района»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх. строй сервис-А». Государственная лицензия ГСЛ 17 - № 016055 от 27.08. 2004 года (приложение к лицензии приказ №245 от 03.12.2010 года) ГИП Умбетияров Б.М. Приказ о назначении ГИП № 34 от 12.09.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела образования Сайрамского района ЮКО от 25.11.2011 года;
- акт обследования технического состояния зданий, подлежащих капитальному ремонту, утвержденный директором средней школы №4 имени «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО от 25.11.2011 года;
- техническое обследование состояния зданий средней школы №4 имени «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО за №03-12 от 12.01.2012 года, выполненное ТОО СК «Главпроектстрой» (Государственная лицензия ГСЛ 17 - № 011131 от 20.03. 2003 года. Продление лицензии приказ №48 от 19.03.2009 года);
- дефектный акт, утвержденный директором средней школы №4 имени «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО от 18.08.2010 года;
- письмо начальника отдела образования Сайрамского района» за №916 от 14.03.2012 года о назначении заказчика для проведения капитального ремонта зданий средней школы №4 им. «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО;
- письмо начальника отдела образования Сайрамского района» за №915 от 14.03.2012 года о том, что капитальный ремонт зданий средней школы №4 имени «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО включён в план финансирования на 2012 год;
- письмо начальника отдела образования Сайрамского района» за №913 от 14.03.2012г. о том, что выполнение капитального ремонта зданий средней школы №4 им. «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО запланировано в 2012 году;
- письмо начальника отдела образования Сайрамского района» за №912 от 14.03.2012г. о том, что капитальный ремонт зданий средней школы №4 им. «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО со времени ввода в эксплуатацию в 1972 году не проводился;
- письмо начальника отдела образования Сайрамского района ЮКО за №811 от 04.05.2012 гола о том, что в связи с ограниченностью выделенных финансовых средств выполнение работ по капитальному ремонту разделены на две очереди;

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том I. Общая пояснительная записка;

Альбом 1. Рабочие чертежи;

Том II. Сметная документация.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3. Цель и назначение объекта

Улучшение условий обучения учащихся средней школы №4 им. «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии с стандартами образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка

Средняя школа №4 им. «Аль-Фараби» расположена по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО

Природно-климатические условия района

Климатический район – IVГ.

Температура наружного воздуха: абсолютная максимальная плюс 44; абсолютно минимальная минус 34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С плюс 33.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С: суток минус 25; пятидневки минус 17; периода минус 6.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С минус 9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С плюс 14,9.

Нормативная глубина промерзания для суглинка 0,34 м.

Глубина проникновения 0 °С в грунт для суглинка 0,44 м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – III.

В пределах площадки залегает суглинок светло-коричневый, твердой консистенции, среднепористый, просадочный, первого типа грунтовых условий по просадочности.

Суглинок просадочный: удельный вес 18,6 кН/м^3; угол внутреннего трения 22°; сила сцепления 5кПа; модуль деформации 3,6МПа; модуль деформации 4,8МПа; начальное просадочное давление 115 кПа.

Сейсмичность площадки 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Результаты обследования здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-26-2004 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»;

2) СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

3) РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

4) СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Здание школы состоит из 3-х блоков.

Блок А - трёхэтажный, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,50х73,98 м. Высота помещений- 3,0 м.

Блок Б – одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 16,20х6,50 м. Высота помещений – 3,0 м.

Блок В – одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 49,68х15,78,3 м. Высота помещений – 3,0 м. Высота спортзала – 5,0 м.

Год ввода в эксплуатацию - 1972.

Конструктивные решения

Здание школы имеет жёсткую конструктивную схему с опиранием сборных железобетонных плит перекрытия на продольные несущие стены.

Фундаменты - ленточные, сборные бетонные блоки.

Наружные и внутренние стены из кирпичной кладки, толщиной 510 и 380 мм.

Перегородки из кирпичной кладки, толщиной 120, 250 мм.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Окна – деревянные со спаренными переплетами.

Двери - деревянные.

Полы в классах и кабинетах - дощатые, в коридорах - мозаичные.

Покрытие и перекрытие — сборные железобетонные многопустотные плиты.

Кровля – асбестоцементные волнистые листы по деревянным стропилам и обрешётке.

В процессе обследования технического состояния выявлены следующие повреждения:

1) срок службы деревянных оконных блоков истек, древесина расслаивается, переплеты расшатаны, створки не открываются, все сопряжения нарушены. Оконные блоки подлежат замене;

2) дверные полотна осели и имеют неплотный притвор по периметру коробки, наличники повреждены или местами утрачены, обвязка полотен повреждена, полное расшатывание дверных полотен и коробок. Требуется замена дверных блоков;

3) в дощатых полах имеются прогибы и просадки, местами изломы, сколы отдельных досок, массовое разрушение полов. Требуется замена дощатых полов и лаг;

4) в мозаичных полах имеются отдельные трещины и стирание поверхности в ходовых местах, покрытие пола местами разрушено и имеет отставание от основания;

5) в спортзале (блок В) в дощатых полах имеются сколы, щели между досками и провисание досок;

6) штукатурка внутренних стен в отдельных местах имеет выпучивание, масляные панели стен имеют сырые пятна и отслоение, вздутия и отпадание окрасочного слоя со шпаклевкой;

7) в отделке потолков имеются шелушение и отслоения отделочных слоев, следы протечек, на поверхности волосяные трещины;

8) отмостка зданий имеет выбоины и отбитые места со сквозными трещинами;

9) кровля из асбестоцементных листов имеет массовые разрушения, отсутствие отдельных листов, отколы и трещины, протечки, ослабление креплений листов к обрешетке. Срок службы кровли истек, подлежит замене;

10) согласно проверочному теплотехническому расчёту необходимо выполнить дополнительную теплоизоляцию наружных кирпичных стен и чердачного перекрытия;

11) сантехприборы и системы водоснабжение физически изношены, подвержены коррозии, имеют следы множественных ремонтов;

12) отопительные приборы и трубопроводы отопления физически изношены, подвержены коррозии, имеют следы множественных ремонтов;

13) электрические приборы и оборудования, провода физически изношены, местами разрушен, имеют следы множественных ремонтов;

Оценка сейсмостойкости здания

Здание средней школы №4 им. «Аль-Фараби расположено на площадке сейсмичностью 7 баллов. Согласно отчету «Техническое обследование состояния зданий» за №03-12, выполненному ТОО СК «Главпроектстрой» 12.01.2012 года здание пригодно для проведения капитального ремонта без дополнительных мероприятий по сейсмоусилению.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

В связи с недостаточностью выделенных финансовых средств работы по капитальному ремонту зданий средней школы №4 им. «Аль-Фараби» согласно письму начальника отдел образования Сайрамского района ЮКО за №811 от 04.05.2012 года разделены на две очереди.

В первой очереди капитального ремонта согласно заданию на проектирование предусматриваются следующие работы:

1) ремонт штукатурки поверхности внутренних стен цементно-известковым раствором с последующей шпаклевкой «Алинекс» и отделкой помещений в зависимости от назначения;

2) снятие известкового набела с потолков с последующей затиркой «Алинекс» и водоэмульсионной окраской;

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

3) ремонт штукатурки фасадов зданий с последующей отделкой «Аспол» и водоэмульсионной окраской с добавлением пигментов (блоки А.Б,В);

4) замена кровли из асбестоцементных волнистых листов на кровлю из металлочерепицы;

5) ремонт бетонной отмостки по периметру зданий блоков А, Б и В;

6) закладка отдельных оконных проемов кирпичом (блок Б);

7) замена деревянных оконных блоков на оконные блоки из поливинилхлорида с устройством подоконников из ПВХ;

8) замена деревянных дверных блоков на деревянные дверные блоки;

9) замена в отдельных кабинетах и коридорах покрытий полов из бетона и керамических плит;

10) замена в отдельных помещениях покрытий полов из досок;

11) замена пола из реек с устройством лаг, кирпичных столбиков (блок В);

12) монтаж металлических решеток окон (блок А);

13) устройство дополнительной теплоизоляции чердачного перекрытия.

Во второй очереди капитального ремонта согласно заданию на проектирование предусматриваются следующие работы:

1) благоустройство территории и замена ограждения участка;

2) дополнительная теплоизоляция наружных кирпичных стен.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии», а также ГОСТ 12.3.035-2002 «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно СНиП 2.03.01-89 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности, конструкции и детали окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы антисептировать и пропитать антипиренами.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1. Водоснабжение и канализация

При капремонте школы предусмотрены устройство хоз-противопожарного водопровода и хозфекальной канализации. Водоснабжение и канализация разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-01-2006. Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 и СНиП РК 4.01-05-2002.

Система хоз-питьевого водоснабжения предусматривается для обеспечения водой хозяйственно-противопожарных и бытовых нужд общежития.

Ввод водопровода предусмотрен диаметром 100 мм из стальных труб. Учет воды ведется водомером, установленном в колодце. Трубопроводы водоснабжения прокладываются открыто с верхней разводкой сетей. Трубопроводы водоснабжения приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-91.

Система канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехприборов. Стоки собираются в выгреб емкостью 20 $м^3$. Сети канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.1-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

6.2.2.2. Отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция разработаны в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружении»;

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха: наружная температура воздуха в зимний период минус 17 С; продолжительность отопительного периода 143 сут.

ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-91 и соотвествии с действующими нормативными документами.

Отопление

Источником теплоснабжения служит существующая котельная на угле. Теплоноситель в тепловых сетях вода с параметрами 85-65°С. Система отопления однотрубная вертикальная с верхней разводкой подающего трубопровода. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90, Выпуск воздуха из системы предусмотрен через воздухосборники.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, в узле управления и магистральные - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91

В местах пересечения с строительными конструкциями трубопроводы проложить в гильзах из несгораемых материалов.

Гидравлическое сопротивление системы отопления – 31823 Па.

Гидравлический расчет выполнен в расчетной программе "Danfoss CO"

Вентиляция

В школе предусмотрена естественная вентиляция кухонь через вентиляционные каналы в стенах. Приток неорганизованный через окна и двери.

6.2.2.3. Электротехнические решения

Электротехнические решения разработаны в соответствии СН РК 4.04-23-2004, РДС РК4.0-11-2003, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Школа по надежности электроснабжение относится к 3 категории.

Электрооборудование

Капитальным ремонтом предусмотрен демонтаж существующего электрооборудования. В качестве щитов освещения приняты боксы ЩРВ-П, укомплектованные автоматическими выключателями. Питание щитов – существующее.

В школе предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с лампами накаливания. Освещённость и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

В объекте предусмотрена установка розеток с защитной шторкой. Выключатели устанавливаются от пола 1,8 м согласно п.12.37 СН РК 4.04-23-2004.

Все групповые сети освещения выполняются кабелями с медными жилами. Проводка выполняется скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Управление освещением осуществляется по месту.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению и заземлению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Внутренний контур заземления - существующий.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

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

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития и сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу;

Пожарная сигнализация разработана в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания школы принят «Гранит-2» в количестве 1 шт.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Электропитание прибора ПС осуществляется от существующей вводного устройства.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты: тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3; дымовые датчики типа ИП 212-141; извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем КПСВВ 2х0,5мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитывается от освещения данного объекта. «Гранит-2» с встраиваемыми резервными источникам питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СниП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Деревянные элементы кровли должны быть антисептированы, обработаны огнезащитными составами. При этом количество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огне защищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4868-84 не превышало 25%.Так как, здания являются существующими, дополнительные мероприятия по пожарной безопасности не предусматриваются.

6.4. Охрана окружающей среды

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП II-12-77* «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется. На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории больницы, а также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса».

На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта проведен согласно п.1.9 «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)».

Стоимость СМР – 93,500 млн.тенге.

Среднемесячная выработка на одного рабочего – 380,0 тыс.тенге

Количества смен – 1,5.

Количество рабочих в смену – 50 человек

Продолжительность строительства: 93500 /(380х50х1,5) равно 3,28 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 3,5 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.1.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного на 2012 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,088)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002–2,72%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 - 0,7%;

5) затраты на выслугу лет – 1%;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ДГП «Южэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Средняя школа №4 им. «Аль-Фараби» по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО (1-я очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) предоставлено письмо начальника отдела образования Сайрамского района ЮКО за №915 от 14.03.2012 года о том, что капитальный ремонт зданий средней школы №4 имени «Аль-Фараби» с. Сайрам Сайрамского района ЮКО включён в план финансирования на 2012 год;

2) согласно требованиям СН РК 1.04-26-2004, приложение 3. предоставлена справка о временном промежутке между предыдущим и планируемым капитальными ремонтами;

3) согласно требованиям СН РК 1.04-04-2002, п.2.5. представлено «Техническое заключение по детальному обследованию здания»;

4) предоставлены теплотехнические расчёты ограждающих конструкций (наружной стены и чердачного перекрытия) согласно которых было выявлено, что ограждающие конструкции существующего здания не соответствуют требованиям СН РК 2.04-21-2004. Всвязи с этим предоставлено письмо заказчика о выполнении дополнительного утепления наружных стен существующего здания второй очередью капитального ремонта в связи с ограниченностью выделенных средств на капитальный ремонт;

5) выполнен проект наружных сетей НВК до точек подключения к существующим сетям;

6) представлен расчет расхода воды;

7) на л. ВК-1 указан источник водоснабжения, расход воды;

8) требуемый напор на вводе водопровода, геология площадки (сейсмика, просадка грунта, УГВ). Выпуски канализации приняты в сторону сущ. сетей канализации;

9) откорректирована спецификация оборудования;

10) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

11) выполнен лист ОВ-1 «Общие данные» по СТ РК 21.602-2002;

12) указан источник тепла и параметры теплоносителя;

13) на плане 1-го этажа показан ввод теплосети и разводка труб отопления от ввода до точек подключения по блокам. Диаметры замыкающих участков на радиаторах приняты равными основной трубе диаметром 40 мм;

14) предоставлен состав проекта во всех альбомах рабочих и чертежей, общей ПЗ;

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

15) в общей ПЗ указаны мероприятия по капитальному ремонту силового электрооборудования и электроосвещения, указаны основные технические показатели проекта электротехнической части;

16) раздел силового оборудования не предусмотрен, так как электрооборудование существующее;

17) указаны площади помещений в экспликациях помещений, на планах ЭО выполнены таблицы групповых щитков;

18) указан наружный диаметры труб ПВХ в спецификации оборудования, исключены из проекта ЭО светильники с ртутными лампами;

19) предусмотрен демонтаж существующего электрооборудования и материалов в спецификации оборудования, согласно дефектному акту;

20) освещенность учебных классов принята 400 лк, откорректировано количество светильников в проекте и спецификации оборудования;

21) на скелетной схеме ПС откорректировано количество кабелей и оповещателей при пожаре, указано и учтено эл. питание прибора ПС;

22) указаны заводы-изготовители оборудования и материалов ПС;

23) приведено в соответствие количество трубы ПВХ диаметром 16 мм на скелетной схеме ПС и спецификации оборудования ПС.С;

24) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы принята по расчету;

25) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 Изменения и дополнения, выпуск 12;

35) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

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

№ п п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен +увелич. -снижени
			заявлен-ные	рекомен. к утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	46,860	45,495	-1,365
	в том числе: СМР	млн.тенге	46,128	44,785	-1,343
	оборудование	млн.тенге	0,090	0,087	-0,003
	прочие	млн.тенге	0,642	0,623	-0,019
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г.	млн.тенге	114,135	110,811	-3,324
	в том числе: СМР	млн.тенге	96,305	93,500	-2,805
	оборудование	млн.тенге	0,187	0,182	-0,005
	прочие	млн.тенге	17,643	17,129	-0,514
3	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	43,66	42,39	-1,27
4	Продолжительность строительства	месяцев	3,5	3,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года на общую сумму 3,324 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ «Средняя школа №4 им. «Аль-Фараби» по ул. Макаренко, 3 в с. Сайрам Сайрамского района ЮКО (1-я очередь)»** рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. 45,495 млн.тенге
   в том числе СМР 44,785 млн.тенге
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г. 110,811 млн.тенге
   в том числе СМР 93,500 млн.тенге

ОНТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Нормативная трудоемкость 42,39тыс.чел.час
4. Продолжительность строительства 3,5 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Сайрам ауданы Сайрам ауылы Макаренко көшесі 3 орналасқан «Әл-Фараби атындағы №4 жалпы орта мектеп» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» (бірінші кезек)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны 45,495млн.теңге
   оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары 44,785млн.теңге
2. 2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны 110,811млн.теңге
   оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары 93,500 млн.теңге
3. Нормативтік еңбек сиымдылығы 42,39 мың адам сағ
4. Құрылыстың ұзақтығы 3,5 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары И. Спатаев

Өндірітік бөлімінің бастығы С. Турдиев

Жетекші сарапшы А. Шишкин

Бас маман А. Абдулаева

Бас маман Н. Ерменбеков

Бас маман Н. Карпович

ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА • ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА