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 ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0944/12 от 29 ноября 2012 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы - детского сада №74 г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Комплексная начальная школа – детский сад №74»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы - детского сада №74 г. Шымкент»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп.Чукаева Н.С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы - детского сада №74 г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0801 от 18.09.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» в соответствии с письмом ГУ «Комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент» за №134 от 05.09.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Комплексная начальная школа-детский сад №74».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Әсем Жоба Құрылыс» Гослицензия 17-ГСЛ № 000637 от 02.02.2007 года.

ГИП - Болысбеков М. Приказ о назначении ГИП №59 от 01.07.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 3.09.2012 года, утвержденное директором ГУ «Комплексная начальная школа-детский сад №74»;
- дефектный акт, утвержденный директором ГУ «Комплексная начальная школа-детский сад №74» в г. Шымкент от 3.09.2012 года;
- акт обследования зданий, утвержденный директором ГУ «Комплексная начальная школа-детский сад №74» г. Шымкент от 3.09.2012 года;
- техническое обследование несущих конструкций зданий комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент за №15 от 18.10.2012 года, выполненное ТОО «Заман»; Аттестат эксперта АДС и ЖКХ №02356 от 08.06.2012 года на имя Татыбаева Т.У.;
- письмо ГУ «Комплексная начальная школа-детский сад №74» г. Шымкент за №135 от 5.09.2012 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1980 году капитальный ремонт здания комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент не проводился;
- письмо ГУ «Отдел экономики и финансов города Шымкент» за №02-19/1802 от 23.10.2012 года о том, что капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент предусмотрен в 2013 году.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.
Альбом I. Здание детского сада. ГП, АС, ОВ, ЭЛ, ПС, ТХ, ВК.
Альбом II. Здание котельной. АС.
Альбом III. Здание склада. АС.
Альбом IV. Здание бассейна. АС.
Том II. Сметная документация.
Брошюра 1. Энергетический паспорт.

5.3. Цели и назначение объекта строительства

Улучшения условий обучения учащихся и воспитания детей дошкольного возраста комплексной начальной школы-детского сада №74 города Шымкента.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здания комплексной начальной школы-детского сада №74 расположены в 3 мкр., г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Сейсмичность площадки строительства 7 баллов
Год строительства – 1980 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Результаты обследования здания

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»;

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-детского сада – состоит из двух блоков «А», «Б» и соединенные между собой двумя переходными галереями, разделенными антисейсмическими швами.

Блок «А» - двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,60х51,00 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

Блок «Б» - двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,60х51,00 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

Переходные галерей одноэтажные, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 18,30х2,50 м.

Здание котельной - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,00х6,00м.

Высота помещения от пола до потолка 3,9 м.

Здание склада - одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,00х15,40м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

Бассейн – прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,20х6,70 м.

Основные конструкций и конструктивные элементы здания

Блоки А, Б

Конструктивная схема блоков А, Б – каркасная с сборными железобетонными колоннами и ригелями.

Пространственная жесткость здания обеспечивает совместной работой сборного железобетонного каркаса и жестким диском сборных железобетонных плит покрытия и перекрытия.

Фундаменты – под стены ленточные и под колонны столбчатые монолитные железобетонные.

Стены – железобетонные трехслойные панели толщиной 250 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери и окна – деревянные.

Перекрытия, покрытия – многопустотные железобетонные плиты.

Лестница – сборные железобетонные марши и площадки.

Крыша – чердачная проходная.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов.

Полы – деревянные, бетонные и керамическая плитка.

Внутренняя отделка - известковая окраска, масляная покраска, керамическая плитка.

Наружная отделка – известковая окраска.

Котельная.

Конструктивная схема здания жесткая с несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные.

Стены из полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери и окна – деревянные.

Покрытие – многопустотные железобетонные плиты.

Кровля односкатная с покрытием из 3-х слоев рубероида.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка - известковая окраска.

Наружная отделка – известковая окраска.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

Склад

Конструктивная схема здания жесткая с несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты – ленточные монолитные бетонные.

Стены из полнотелого керамического кирпича, толщиной 380 мм.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Двери и окна – деревянные.

Покрытия – по деревянным балкам.

Крыша - чердачная с неорганизованным водостоком.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка - известковая окраска.

Наружная отделка – известковая окраска.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

1) оконные, дверные блоки и подоконники имеют перекосы, неплотно закрываются, сопряжения нарушены, имеются наслоения красок;

2) в дощатых полах имеются трещины, неровности, щели, конструкция пола местами имеет прогибы. В керамических полах имеются сколы плиток, местами плитки отсутствуют. Бетонные полы мозаичного состава имеют трещины, местами разрушены;

3) известковая и масляная покраска на внутренних стенах местами отшелушивается, видны следы ремонта. Глазурованная плитка на стенах имеет следы ремонта, местами отсутствует;

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

5) асбестоцементные листы кровли находятся в неудовлетворительном состоянии, имеются трещины, сколы углов, в деревянных конструкциях крыши имеются местами прогибы, искривления и трещины;

6) на кровле здания (котельной, склада) имеются местами разрывы кровельного ковра, сквозные трещины, отслаивание ковров от основания;

7) в отделках потолка имеются следы протечки, отпадения раствора в швах плит и следы многочисленных ремонтов;

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

9) на стенках и днище бассейна облицованных керамической плиткой имеются трещины, сколы и местами отсутствуют;

10) асфальтобетонное покрытие территории местами разрушены, основания просели и находятся в неудовлетворительном состоянии;

11) железобетонные ограждения высотой 1,6 м территории местами разрушены, пробиты отверстия для проходов и искривлены из плоскости ограждения;

12) технологическое оборудование пищеблока физически изношено и не пригодно для эксплуатации;

13) электрические приборы и оборудование, провода физически изношены, местами разрушены, имеют следы множественных ремонтов, пожарная сигнализация отсутствует;

14) внутренние и наружные водопроводные трубы подвержены сильной коррозии и имеются следы ремонтов;

15) внутренние и наружные канализационные трубы подвержены сильной коррозии и имеются следы ремонтов;

16) сантехнические приборы физически изношены, местами имеют сколы и разрушения и непригодны для дальнейшей эксплуатации;

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

Согласно отчету «Техническое обследование несущих конструкций зданий комплексной начальной школы-детского сада №74 города Шымкент» №15 от 18.10.2012 года, выполненного ТОО «Заман» несущие конструкций здания находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для капитального ремонта.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с заданием на проектирование на капитальный ремонт предусмотрено выполнение следующих работ:

1) благоустройство территории детского сада (замена покрытия дорог, установка скамей и урн);

2) замена железобетонного ограждения;

3) замена металлических ворот;

4) устройство МАФ.

6.2.2. Архитектурно - планировочные решения

Блоки А, Б.

1) устройство теплоизоляции по наружным стенам минватой «misot» толщиной - 100 мм, улучшенная штукатурка по сетке цементно-песчаным раствором с последующей отделкой смесью типа «Аспол» и кремнийорганическая покраска;

2) замена деревянных оконных блоков на ПВХ;

3) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

4) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

5) замена деревянных подоконных досок на подоконники из ПВХ;

6) замена деревянных, керамических, бетонных, полов;

7) снятия известкового набела и масляной панели внутренних стен и шпатлевка и водоэмульсионная, масляная покраска. Снятия керамических плиток с внутренних стен с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором с устройством панели из керамических плиток;

8) снятия известкового набела на потолках с последующей затиркой, шпатлевкой и водоэмульсионной покраской;

9) замена штукатурки дверных и оконных откосов с последующей шпатлевкой и водоэмульсионной покраской;

10) замена деревянных конструкций крыши;

11) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы;

Здание котельной.

1) замена штукатурки наружных стен с последующей улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором, отделкой «Аспол» с кремнийорганической покраской;

2) замена штукатурки внутренних стен с последующей улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором и известковой окраской;

3) снятия известкового набела на потолках с последующей затиркой и известковой окраской;

4) замена деревянных оконных блоков на деревянные;

5) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

6) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

7) замена деревянных подоконных досок;

8) замена бетонных полов;

9) замена покрытия кровли котельной из 3-х слоев рубероида на кровельный материал типа «Биполь»;

Здание склада

1) замена штукатурки наружных стен с последующей улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором, отделкой «Аспол» с кремнийорганической покраской;

2) замена штукатурки внутренних стен с последующей улучшенной штукатуркой цементно-песчаным раствором и известковой окраской;

3) снятия известкового набела на потолках с последующей затиркой и известковой окраской;

4) замена деревянных оконных блоков на деревянные;

5) замена деревянных дверных блоков на деревянные;

6) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

7) замена деревянных подоконных досок;

8) замена бетонных полов;

9) замена покрытия кровли котельной из 3-х слоев рубероида на кровельный материал типа «Биполь» между осями 3-5;

10) замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на профилированный настил между осями 1-3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Бассейн

1) замена керамической плитки стен и дна бассейна;

2) выполнение гидроизоляции стен бассейна гидроизолом.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП 2.0.311-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

6.2.3. Технологические решения

Для помещений пищеблока предусмотрена установка соответствующего технологического оборудования, работающего на электричестве, взамен устаревшего и морально износившегося, для обеспечения детей горячим питанием в течение учебного дня.

Пищеблок представлен производственной зоной и складским помещением. Производственная зона включает варочный цех, моечная для столовой и кухонной посуды, доготовочная мяса, мясных полуфабрикатов и овощей. Складское помещение представлена кладовой для хранения продуктов с холодильниками.

Над тепловыделяющим кухонным оборудованием предусмотрена вентиляционная вытяжная система. К технологическому оборудованию предусмотрен подвод воды. Электричества, канализации, приточно-вытяжной вентиляции.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Отопление и вентиляция

Отопление

Источником теплоснабжения систем отопления служат трубопроводы городской теплосети.

Общий расход тепла – 174430 Вт.

Температура теплоносителя 95-70^{0}С. Система отопления учебных блоков – однотрубная, проточная, вертикальная, с верхней разводкой и с выпуском воздуха при помощи проходных воздухосборников.

Система отопления спортивного зала – однотрубная горизонтальная с выпуском воздуха при помощи кранов Маевского.

Нагревательные приборы – радиаторы чугунные марки МС-90.

Трубопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проходящие открыто, окрасить масляной краской за два раза. Трубопроводы, проходящие в конструкции пола, изолировать минераловатными цилиндрами толщиной 40мм по грунтовке с покровным слоем из рулонного стеклопластика.

В местах прохождения труб через строительные конструкции установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждении.

Вентиляция

Вентиляция пищеблока предусмотрена приточно-вытяжная с искусственным побуждением воздуха. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-81.

Производство монтажных работ и испытание систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям СНиП 3.05.01-85.

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующего закольцованного водопровода. Внутриплощадочные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR диаметром 90х5,4 питьевая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пересечение трубопроводом стенок колодца предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубой заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Грунт в основании и под пластмассовой трубой не должен содержать камня, щебня, кирпича. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя толщиной 30см из мягкого местного 8рунта. Применение ручных и механических трамбовок не допускается. В месте врезки в существующую сеть выполнить разработку грунта траншеи вручную по 1 метру в каждую сторону.

Для защиты от коррозии стальные трубы, фасонные части в колодцах покрыть усиленной антикоррозийной изоляцией.

Устройство водопроводных колодцев выполнить по типовому проекту 901-09-11.84.

Канализация

Отвод сточных от зданий предусмотрен в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации.

Внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 13939-80. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22.84.

Колодцы на сети выполнены с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

После монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

Водоснабжение

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующего закольцованного водопровода. В здании предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода. Внутренняя система водопровода выполнена тупиковой с верхней разводкой из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 18-80мм по ГОСТ 3262-75*.

Стальные трубы окрасить масляной краской за два раза под колер стены.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей «Аристон» объёмом 50л и 80л. Систему горячего водоснабжения выполнить из металлополимерных труб типа «Метапол» диаметром 15мм.

Канализация

Отвод сточных от санитарно-технических приборов и технологического оборудования предусмотрен во внутреннюю канализационную сеть, с дальнейшим сбросом в проектируемые внутриплощадочные сети. Далее стоки поступают в центральную канализацию.

Внутренняя сеть канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-89, выпуск из чугунных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы от приборов, проложенные над полом, облицевать керамической плиткой с устройством гидроизоляции. Соединение трубопроводов выполнить с помощью косых тройников, крестовин, пологих отводов.

Стояки, проходящие в помещениях другого назначения обшить в короб. Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0.5 метров.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Водопровод хоз-питьевой	20	42,0	9,74	4,13
Канализация		42,0	12,68	4,13+1,6

6.2.4.3. Электротехнические решения

Электроснабжение

Учебный корпус

Электроснабжение разработано в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК и предусматривает разработку

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сетей электроосвещения, силовых и магистральных сетей от проектируемого ВРУ, состоящего из панелей ВРУ 1-11-10 и ВРУ 1-44-00, устанавливаемых в лестничной клетке холла первого этажа блока А Объем проекта определяется заданием на проектирование

Общая расчетная мощность 122 кВт. Общий расчетный ток – 188 А.

Категория надежности электроснабжения -2.

Освещение принято 3-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное. Управление освещением – установочными выключателями по месту. Выключатели в помещениях с пребыванием учащихся должны устанавливаться на высоте 1,8 м от пола, розетки – 0,2 м от пола. Управление освещением классов- порядовое.

Освещение основных помещений школы выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с лампами накаливания. Сети освещения выполняются сменяемыми, кабелем медным ВВГ расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и в пустотах плит перекрытия.

Магистрали и силовые распределительные сети выполняются кабелями ВВГ и АВВГ расчетных сечений в ПВХ трубах скрыто, в штрабах стеновых панелей и в подготовке пола. Проводка - сменяемая.

Внутренний контур заземления выполняется в помещениях пищеблока сталью полосовой 25х4мм. Проектируемый контур заземления должен быть соединен методом электросварки с существующим наружным контуром заземления, не менее, чем в двух точках.

Силовое электрооборудование

Силовое электрооборудование представлено технологическим и вентиляционным оборудованием пищеблока, электроводонагревателями «Аристон».

Всё электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия зануляются посредством нулевого защитного провода сети.

Защитные мероприятия

Все металлические части электроустановок должны быть занулены и заземлены. Зануление выполняется дополнительным проводом (жилой) электропроводки.

Для заземления предусматривается внутренний контур заземления здания, который выполняется полосовой сталью 25х4мм.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения (соединения между собой) проводящих частей - основного (магистрального) защитного проводника или основного заземляющего зажима, стальных труб коммуникаций здания.

Предусмотрено заземление моечных поддонов.

Здание относится ко 2 степени огнестойкости и, согласно СН РК 2.04--29-2005, молниезащита здания не требуется.

Все монтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК.

6.2.4.4. Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора принят концентратор типа «Гранд МАГИСТР», который устанавливается в фойе блока А.

На входах в здания и на этажах установлены свето-звуковые оповещатели «БИЯ 2С»

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые, дымовые извещатели, которые крепятся на потолке и ручные извещатели, которые устанавливаютсяна стене на высоте 1,5 метра от уровня пола. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча устанавливается диод Д-105 и параллельно контактом извещателей включаются резисторы МЛТ-0,25.

Сеть пожарной сигнализации выполняется КПСВВ открыто по потолку.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) автоматический переход на питание от аккумулятора;

3) контроль исправности шлейфа сигнализации.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3. Охрана окружающей среды.

На территории объекта запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся материалы, 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.

6.4. 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 – 148,908 млн.тенге.

Среднемесячная выработка на одного рабочего – 400,0 тыс.тенге

Количества смен – 1,5.

Количество рабочих в смену – 60 человек,

Продолжительность строительства: 148908 /(400х60х1,5) равно 4,13 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2013 году.

6.5. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02.02-2002г «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002г., СН РК 8.02-05-2002г., СН РК 8.02-06-2002г., изменений и дополнений, выпуски 1-12.

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

Сметная документация выполнена с использованием программного комплекса «SANA-2001 Версия 13-2.16 от 4.04.2012» года.

Перевод базисных цен на текущий уровень цен определен через индекс изменения МРП, установленный на 2013 год согласно бюджетному законодательству в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,234).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - ПГС;

2) накладные расходы, согласно приложению № 1 СН РК 8.02-02-2202;

3) ненормируемые и непредвиденные затраты, согласно СН РК 8.02-02-2002 в размере – 6%;

4) затраты на временные здания и сооружения, согласно СН РК 8.02-09-2002 в размере – 1,8х 08 равно 1,44 %;

5) затраты на производство работ в зимнее время, согласно СН РК 8.02-07-2002 в размере –1х 0,7 равно 0,7%;

6) затраты на выслугу лет - 1%;

7) затраты на дополнительные отпуска - 0,4%;

8) налоги, сборы, обязательные платежи, согласно СН РК 8.02-02-2002 в размере – 2%;

9) МРП равно 1731, индекс перехода в текущие цены 2013 года равен 2,234;

10) услуги инженера-заказчика, согласно приказу Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства за №170 от 02.05.2012 года - 1,351%;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11) затраты на осуществление авторского надзора, согласно СНиП РК 1.03-03-2001г. – 0,2 %;

12) НДС –12%.

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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) проектируемые объекты и виды работ выделены;

2) разработана и представлена сводная ведомость объемов работ;

3) разработан и представлен сводный план инженерных коммуникаций;

4) добавлено в пояснительной записке, что комплексная школа-детсад рассчитана на 120 детей шесть групп. Наполняемость групп – 20 детей;

5) добавлен санузел рядом с душевой в пом.24 – комнате персонала, см. СНиП РК 3.02-24-2004* (с изменениями по состоянию на 29.10.2010г.);

6) в кладовой уборочного инвентаря (рядом с пом.8) трап установлен возле раковины и ПК;

7) на листе «Общих данных» СанПиН 2.01-17-2003 заменен на Санитарные правила № 1684 от 30.12.2011г «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков»;

8) в ведомости ремонтных работ и в экспликации полов объемы ремонтных работ откорректированы;

9) в ведомости отделки помещений объемы работ откорректированы;

10) на всех листах проставлены ссылки на листы, подписи проверяющего и главного инженера проекта, на штампах даны обозначения марки АС и номер объекта;

11) представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

12) на вводе теплосети установлен теплосчетчик «Взлет»;

13) в раздевальных предусмотрены шкафы для сушки одежды и обуви с обогревом и вентиляцией. согласно требований СНиП КК 3.02-24-2004 п.6.1.5;

14) предусмотрены теплые полы на 1-эт в групповых и игровых помещениях (п.6.2.10);

15) выполнен проект наружных тепловых сетей. до врезки в городскую теплосеть;

16) представлен расчет расхода воды;

17) подключение бассейна выполнено после водомера;

18) на вводе водопровода установлен водомер;

19) установка штепсельных розеток выполнена в соответствии с п.6.4.1 СНиП РК 3.02-24-2004;

20) в пом.12; 13 блок А (1эт), пом.2;3 блок Б (2 эт)- установлены сдвоенные выключатели по числу обслуживаемых отдельных помещений;

21) групповые щиты освещения приняты по количеству модулей;

22) подключение силового оборудования выполнено с учетом приложения «1», приложения «Д» СНиП РК 4.04-23-2004;

23) в силовых розеточных группах установлены дифференциальные автоматы согласно п. 7.1.80 ПУЭ РК;

24) выполнено подключение прибора ПС;

25) представлена смета на ПИР и письмо заказчика (отдел образования г.Шымкент) за №4/6297 от 15.11.2012 года о стоимость ПИР;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

26) представлены прайс-листы, утвержденные заказчиком и оформленные в установленном порядке;

27) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной спецификацией и рабочих чертежей.

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

№ п п	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменен. + Увели. -Снижен.
			заявлен-ные	рекомен.к утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года	млн.тенге	72,044	71,447	-0,597
	в том числе: СМР	млн.тенге	67,244	66,655	-0,589
	оборудование	млн.тенге	3,865	3,865	-
	прочие	млн.тенге	0,935	0,927	- 0,008
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	190,715	189,169	- 1,546
	в том числе: СМР	млн.тенге	150,222	148,908	- 1,314
	оборудование	млн.тенге	8,634	8,634	-
	прочие	млн.тенге	31,859	31,627	- 0,232
	из них по годам:				
	на 2012 год с МРП 1581 тенге	млн.тенге	4,000	4,000	-
	на 2013 год с МРП 1731 тенге	млн.тенге	186,715	185,169	-1,546
3	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	56,803	56,854	+0,051
4	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 1,546 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий комплексной начальной школы-детского сада №74 г. Шымкент»** рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	71,447 млн.тенге
	в том числе СМР	66,655 млн.тенге
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	189,169 млн.тенге
	в том числе СМР	148,908 млн.тенге
3	Нормативная трудоемкость	56,854 тыс.чел.час.
4	Продолжительность строительства	4,0 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

«Шымкент қаласындағы №74 бастауыш мектеп-балабақша кешенінің ғимараттарын күрделі жөндеу» 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	71,447 млн.теңге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	66,655 млн.теңге
2. 2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	189,169 млн.теңге

оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	148,908 млн.теңге
3. Нормативтік еңбек сиымдылығы	56,854 мың.ад.сағ
4. Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту 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
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	М. Айнабаев
Бас маман	А. Нурымбетов
Сектор жетекшісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА