№ 38

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

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА ·

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

ҚОРЫТЫНДЫ

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

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының директоры

Р Д. Оразбаев

«Шымкент қаласындағы Ондасынов атындағы №38 мектеп-гимназиясының ғимараттарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 18 желтоқсандағы №19-1006/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының білім бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Әсем Жоба Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

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

№ 19-1006/12 от 18 декабря 2012 года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №38 имени Ондасынова в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел образования города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Әсем Жоба Құрылыс»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №38 имени Ондасынова в г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0906 от 15.11.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Асем Жоба Курылыс» в соответствии с письмом ГУ «Отдел образования города Шымкента» за №4/5819 от 23.10.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования города Шымкента».

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

ГИП - Болысбеков М. Приказ о назначении ГИП №77 от 30.11.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел образования города Шымкента» от 2012 года;
- дефектный акт, утвержденный начальником ГУ «Отдел образования города Шымкента» от 2012 года (без даты);
- акт обследования зданий, утвержденный начальником ГУ «Отдел образования города Шымкента» от 2012 года (без даты);
- техническое обследование несущих конструкций зданий школы-гимназии №38 им. Ондасынова №17 от 06.10.2012 года, выполненное ТОО «Заман». Аттестат эксперта АДСиЖКХ №02356 от 08.07.2012 года на имя Т. Татыбаева;
- письмо ГУ «Отдел образования города Шымкента» за №4/5823 от 23.10.2012 года о том, что со времени сдачи в эксплуатацию в 1983 году школы-гимназии №38 им. Ондасынова капитальный ремонт зданий не проводился;
- письмо ГУ «Отдел экономики и финансов города Шымкент» за №02-19/1988 от 20.11.2012 года о том, что капитальный ремонт зданий школы-гимназии №38 им. Ондасынова, г. Шымкент предусмотрен в 2014 году.

5.2. Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план. Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализация.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Технологическая часть.

Том II. Сметная документация.

5.3. Цели и назначение объекта строительства

Улучшение условий обучения учащихся школы-гимназии №38 им. Ондасынова, укрепление материально-технической базы учреждения образования, совершенствования структуры и качества обучения учащихся в соответствии стандартом образования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание школы-гимназии №38 им. Ондасынова расположено в микрорайоне №18 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 – 1983 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 построено в – 1983 году.

Здание школы-гимназии №38 им. Ондасынова состоит из 3-х блоков, разделённых антисейсмическими швами.

Блок «А» - трехэтажный, каркасно-панельный без подвала, Т-образной формы в плане с размерами в осях 45,0х39,3 м.

Высота этажа - 3,3 м.

Блок «Б» - двухэтажный каркасно-панельный с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,0х25,2 м.

Высота этажа- 3,3 м.

Блок «В» - трехэтажный каркасно-панельный с подвалом, прямоугольной формы в плане с размерами 72,3х12,6 м.

Высота этажа - 3,3 м.

Фундаменты во всех блоках выполнены из железобетона и находятся в исправном состоянии.

Конструкции железобетонных перекрытия и покрытия во всех блоках и сооружениях видимых дефектов и повреждений, влияющих на их несущую способность, не имеют и находятся в исправном состоянии.

Во всех блоках железобетонные стеновые панели деформации, трещин и других повреждений не имеют и находятся в исправном состоянии.

Основные конструкций и конструктивные элементы здания.

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

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

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

Стены – железобетонные панели толщиной 200 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.

Инженерное обеспечение

Отопление – от существующей тепловой сети.

Водоснабжение - от существующих городских сетей.

Канализация – от городских канализаций.

Электроснабжение – от существующих сетей.

Проведенным обследованием технического состояния зданий выявлены следующие повреждения:

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

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

8) железобетонные ограждения высотой 1,2 м территории местами разрушены, пробиты отверстия для проходов и искривлены из плоскости ограждения;

9) технологическое оборудование пищеблока физически изношено и не отвечают современным санитарным требованиям;

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

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

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

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

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

Согласно отчету «Техническое обследование несущих конструкций здания школы-гимназии №38 им. Ондасынова» №17 от 06.10.2012 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

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. Технологические решения.

В пищеблоке предусмотрена замена технологического оборудования, работающего на электричестве, взамен изношенного и непригодного для дальнейшей эксплуатации оборудования в целях 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.

6.2.3. Архитектурно - строительные решения

Блоки А, Б и В.

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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) замена деревянных оконных блоков на ПВХ;
3) замена деревянных дверных блоков на деревянные блоки;
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 улучшенной 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 с дверных и оконных откосов с последующей шпатлевкой и водоэмульсионной покраской;
10) замена частично деревянных конструкций крыши;
11) замена кровли из асбоцементных листов на кровлю из металлочерепицы;

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.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) замена системы отопления во всех блоках и вентиляции в пищеблоке;
2) замена системы водоснабжения и канализации;
3) замена внутриплощадочных сетей водопровода и канализации;
4) замена электроосвещения и устройство пожарной сигнализации;

6.2.4.1. Отопление и вентиляция

Отопление

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрена замена системы отопления и устройство вентиляции в пищеблоке блока Б.

Источником теплоснабжения системы отопления служат городские тепловые сети.

Температура теплоносителя 85-60°С после теплового пункта.

Системы отопления блока - однотрубная вертикальная с верхней разводкой, замыкающими участками и с выпуском воздуха при помощи проходных воздухосборников;

Нагревательные приборы - радиаторы чугунные марки МС-90.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрена установка терморегуляторов прямого действия.

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

Вентиляция

Вентиляция пищеблока принята приточно-вытяжная с искусственным и естественным побуждением воздуха.

Вытяжная вентиляция пищеблока осуществляется вентиляционными системами.

Приточная вентиляция обеспечивается приточной установкой.

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

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 30 см из мягкого местного грунта. 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 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 выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 метра.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 метра 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*.

Внутренние сети 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 50 л и 80 л. Систему горячего водоснабжения выполнить из металлополимерных труб типа «Метапол» диаметром 15 мм.

Внутренние сети канализации

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 диаметрами 50-100 мм по ГОСТ 22689-89, выпуск из чугунных труб диаметром 50-100 мм 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	7,36	3,43	1,53
Канализация		7,36	3,43	1,53+1,6

6.2.4.3. Электротехнические решения

Учебный корпус

Электроосвещение

Электроосвещение, силовые и магистральные сети разработаны в соответствии с заданием на проектирование, СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ 1-47-00, ВРУ 1-11-10. ВРУ 1-46-00 установленные в помещении электрощитовой .

Общая расчетная мощность 141 кВт. Общий расчетный ток – 225 А.

Категория надежности электроснабжения - 2.

Освещение в школе принято 3-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное Управление освещением – установочными выключателями по месту. Выключатели в помещениях с пребыванием учащихся должны устанавливаться на высоте 1,8м от пола, розетки – 0,2м 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 25х4 мм. 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 электроприбоы 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 школы 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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

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 – 260,462 млн.тенге.

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

Количества смен – 1,5.

Количество рабочих в смену – 90 человек,

Продолжительность строительства: 260462 /(400х90х1,5) равно 4,82 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5мес.

Начало строительства в 2014 году.

6.5. 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 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 версия 13-2.16 от 04.04.2012 год.

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

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 2,0877), на 2013 год 1731 тенге (1731/775 равно 2,234), на 2014 год 1852 тенге (1852/775 равно 2,39).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.1;

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

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002–1,44%;

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 школы-гимназии №38 им. Ондасынова, в г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

Выделены объекты и работы предусмотренные данным проектом.

2) существующие покрытия проездов и тротуаров использовано как основание;

3) параметры тротуаров и проездов приведены в соответствие с требованиями норм;

4) дана сводная ведомость объемов работ;

5) в пояснительной записке описания благоустройства и смежные части приведены в соответствие с рабочими чертежами;

6) выполнен расчет продолжительности строительства;

7) ПЗ-1. Объем ремонта штукатурки внутренних стен уменьшено на 20%;

8) АС-1-5, 7-11,19-22, 24-27.. Показана часть примыкающего блока с разбивочными осями и дана привязка. Кровля галереи исправлена. Показаны все крыльца, пожарная лестница и слуховые окна;

9) АС-6,12-15. Объем ремонта штукатурки внутренних стен уменьшено на 20%. Демонтаж производится только покрытия;

10) проставлены отметки подвальной части здания;

12) АС-55-66. Замена элементов крыши в существующей школе производится частично;

13) пом.8 - моечные кухонной и столовой посуды отделены барьером, согласно СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания»;

14) назначение помещений 11 изменено на санузел;

15) назначение пом.6 изменено на загрузочную;

16) трап возле поз.4 – котел пищеварочный и поз.8 – кипятильник электрический установлен согласно схеме установки;

17) основной проход в обеденном зале освобожден, прилавок кассовый универсальный (поз.5г) предусмотрен в проходе;

18) поз.5г – прилавок кассовый универсальный и поз.33 – стол для подносов, а также остальное оборудование исправлено;

19) на плане откорректирована поз.5а – мармит 1-ых блюд, на плане показан 1;

20) хлеборезка со столом - поз.11,12 и шкаф для хранения хлеба объединены;

21) представлен теплотехнический расчет систем отопления;

22) у отопительных приборов предусмотрены терморегуляторы прямого действия в соответствии с требованиями изменений к СНиП РК 4.02-42-2006 № 183 от 23.05.2011 года;

23) предусмотрено ограждение отопительных приборов в спортзале, учтено в разделе АС;

24) кольцевой воздуховод над модулированным оборудованием в столовой заменен на местные отсосы, изменения отражены в спецификации;

25) предусмотрены спускные устройства для опорожнения системы отопления на каждом этаже основании СНиП 4.02-42-2006 п.7.4.18;

26) в задании на проектирование указано, что горячее водоснабжение принято от электроводонагревателей «Аристон»;

27) представлен расчет расхода холодной и горячей воды с учетом столовой и гидравлический расчет систем ВК;

28) установлен единый водомер на школу, в отдельных блоках водомеры исключен. Приложен чертеж водомерного узла;

29) выпуски канализации приняты в существующие канализационные колодцы, показаны отметки лотков в колодцах по геодезической съемке;

30) объемы работ по демонтажу труб и оборудования приняты по дефектному акту;

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

31) эвакуационное освещение выполнено согласно пп 2.3; 2.6 СНиП РК 4.04-23-2004, п.6.6.10 СНиП РК 3.02-25-2004;

32) из помещений категории П-IIа и влажных помещений убраны выключатели и штепсельные розетки. согласно. п.6.5.13 ПУЭ РК;

33) щиты освещения приняты по количеству модулей;

34) силовые щиты - откорректированы токи автоматов с учетом приложения Е СНиП РК 4.04-23-2004;

35) схема ВРУ - сечения кабелей от вводного ВРУ к распределительным приняты по токам вводных аппаратов;

36) оповещение о пожаре приведено согласно п.8 СН РК 2.02-11-2001;

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

38) 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;

39) стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, принята по предоставленным и утвержденным заказчиком прайс-листам;

40) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

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 2001 г.				
	в том числе: СМР	млн.тенге	94,912	93,037	-1,875
	оборудование	млн.тенге	88,115	88,046	-0,069
	прочие	млн.тенге	5,572	3,767	-1,805
		млн.тенге	1,225	1,224	-0,001
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2014 года	млн.тенге	265,660	260,462	-5,198
	в том числе: СМР	млн.тенге	210,595	210,431	-0,164
	оборудование	млн.тенге	13,316	9,002	-4,314
	прочие	млн.тенге	41,749	41,029	-0,720
	из них по годам:				
	на 2012 год с МРП 1618 тенге (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	2,500	2,500	-
	на 2014 год с МРП 1852 тенге	млн.тенге	263,16	257,962	-5,198
3	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	92,349	92,346	-0,003
4	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2014 года на общую сумму 5,198 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт зданий школы-гимназии №38 имени Ондасынова в г. Шымкент»** рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1 Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. 93,037 млн.тенге
в том числе СМР 88,046 млн.тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2014 года	260,462 млн.тенге
	в том числе СМР	210,431 млн.тенге
3	Нормативная трудоемкость	92,346 тыс.чел.час.
4	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

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 Оңдасынов атындағы №38 мектеп-гимназиясының 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	93,037 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	88,046 млн.теңге
2.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2014 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	260,462млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	210,431млн.теңге
3.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	92,346мың.ад.сағ
4.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 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
Сектор жетекшісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	А. Нурымбетов
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов