**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор орынбасары
Б.А. Әбдіхалықов

**«**"Қызылорда қаласындағы №9 Н.Ильясов атындағы мектеп- гимназия ғимаратын күрделі жөндеу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.11.2015 ж. № 14-0311/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қалалық білім бөлімі» ММ-і

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Ремпроект» ЖШС-і
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қызылорда қаласындағы №9 Н.Ильясов атындағы мектеп гимназия ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

**Утверждаю**
Заместитель директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Абдикалыков Б.А.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0311/15 от 11.11.2015 г.

по рабочему проекту
**«**РП "Капитальный ремонт здания школы-гимназии №9 им. Н.Ильясова в г.Кызылорда".**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Городской отдел образования»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Ремпроект»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы гимназии №9 им. Н.Ильясова в г. Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №9 им. Н.Ильясова в г. Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 сентября 2015 года №0262 между РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Городской отдел образования» (согласно письму заказчика ГУ «Городской отдел образования» от 16 июня 2015 года №01-12/924 о заключении договора на проведение экспертизы).

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Городской отдел образования».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №005926 от 03 июля 2001 года, приложение от 24 октября 2013 года, II категория, г.Кызылорда).

**ГИП** – Ахметов К. (приказ ТОО «Ремпроект» от 28 апреля 2015 года №17).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции из областного бюджета по бюджетной программе 464 «Отдел образования района (города областного значения)», 067 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций», 015 «За счет средств местного бюджета», 421 Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 28 апреля 2015 года, утвержденное ГУ «Городской отдел образования»;

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 26 января 2015 года №17, выданный дирекцией школы-гимназии №9;

дефектный акт от 20 февраля 2015 года, согласованный ГУ «Городской отдел образования» и утвержденный дирекцией школы-гимназии №9;

техническое задание от 20 февраля 2015 года, согласованное ГУ «Городской отдел образования», на выполнение работ по оценке технического состояния здания;

программа обследования и оценки технического состояния здания от 20 февраля 2015 года, согласованная ГУ «Городской отдел образования»;

экспертное заключение от 30 апреля 2015 года №15 о техническом состоянии здания школы-гимназии №9 имени Н.Ильясова, находящегося в мкр. Акмешит г.Кызылорда, выполненное ТОО «Баспана Кызылорда» (аттестат эксперта №02442 от 08 июня 2012 года, выданный АДС и ЖКХ);

государственный акт №0176698 от 09 марта 2010 года на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-156-012-2632;

технический паспорт школы-гимназии, составленный 20 ноября 1987 года №01-21;

ведомость объемов работ, согласованная заказчиком;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования капитального ремонта, согласованные ГУ «Городской отдел образования»;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «Kazgeogroup» в 2015 году (ГСЛ №14003238 от 28 февраля 2014 года, г. Кызылорда);

договор от 28 апреля 2015 года за №147, заключенный между ГУ «Городской отдел образования» и ТОО «Ремпроект» на разработку проектно-сметной документации;

письмо ГУ «Городской отдел образования» от 16 июня 2015 года №01-12/926 об источнике финансирования (местный бюджет) и сроках начала строительства.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

| | | |
|---|---|---|
| Том I | Книга 1 | Общая пояснительная записка. Паспорт проекта |
| Том II | Альбом 1 | Генеральный план |
| | Альбом 2 | Архитектурно-строительная часть |
| | Альбом 3 | Наружное водоснабжение и канализация |
| | Альбом 4 | Внутренний водопровод и канализация |
| | Альбом 5 | Электротехническая часть. Электрооборудование. Электроосвещение |
| | Альбом 6 | Пожарная сигнализация |
| Том III | Книга 1 | Сметная документация |

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Назначение – воспитание и осуществление общеобразовательного процесса в соответствии с программами образования.

Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания и инженерного обеспечения.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Участок здания школы расположен в микрорайоне Акмешит города Кызылорда.

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24$^0$С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30$^0$С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I ($S_0$ = 50 кг/м$^2$, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III ($W_o$= 38 кг/м$^2$, СНиП 2.01.07-85*);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

**Существующее состояние объекта**

Здание школы блочной застройки О-образное в плане с размерами 65,80х69,00м, образующее внутренний двор, 2-3-этажное, подвальное. Высота этажа – 3,3м.

Таблица №1

| | здание школы |
|---|---|
| Год строительства | 1983 |
| Конструктивная схема | каркасная, с несущими стенами. |

**Конструктивное решение**

| | |
|---|---|
| фундаменты, цоколь | сборные железобетонные<br>штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей окраской |
| стены | крупнопанельные |
| перегородки | кирпичные |
| перекрытия, покрытия | сборные железобетонные плиты; ребристые плиты покрытия над спортзалом |
| лестницы | сборные железобетонные лестницы |

| | |
|---|---|
| крыша, кровля | совмещенная, рулонная |
| водоотвод | внутренний водосток |
| окна, двери | деревянные |
| полы | бетонные, керамические, деревянные, линолеумные |
| внутренняя отделка | штукатурка с последующей известковой окраской стен и потоков; масляная окраска панелей |
| наружная отделка | фактурная панель |
| крыльцо | железобетонные с покрытием из керамических плиток; |
| отмостка | бетонная |

**Инженерное обеспечение - централизованное:**

| | |
|---|---|
| теплоснабжение | от существующих тепловых сетей с параметрами теплоносителя 110-70°С |
| отопление | Схема системы отопления в здании школы – двухтрубная, с нижней разводкой, вертикальная.<br>Общий расход тепла зданий – 96265 Вт (280000 ккал/час). Параметры теплоносителя 95-70°С<br>В качестве отопительных приборов - чугунные радиаторы Мс-90 и регистры из гладких труб.<br>Воздухоудаление – из верхних точек системы через воздухоспускные краны.<br>Магистральные трубопроводы диаметром 108-32мм из стальных электросварных ГОСТ 10704-91, подводки из водогазопроводных труб диаметром 20-25мм ГОСТ 3262-75* |
| водопровод | от городской сети. Расчетный расход воды – 24м³/сут. |
| канализация | в центральную канализационную сеть. Расчетный расход стока – 24м³/сут. |
| горячее водоснабжение | отсутствует |
| вентиляция | приточно-вытяжная естественная и частично с механическим побуждением |
| электроснабжение | Категория надежности электроснабжения – II.<br>Потребная мощность объекта-64,0кВт.<br>Наружные электрические сети, учет электроэнергии - существующие |
| Пожарная сигнализация | от прибора ПС “Гранит-24”, отнесенного по степени надежности электроснабжения к I-ой категории, питание установки на напряжение 220В осуществляется от ввода 0,4кВ, а резервное – от автономного источника питания – встроенной аккумуляторной батареи на 12В. |

По данным технического заключения о состоянии здании, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

*В результате обследования выявлено по элементам существующего здания:*

цокольная часть здания - выпучивание цоколя, мелкие трещины и сколы, физический износ 41-60%;

витражи – деревянные, трещины сколы в стеклах и местами отсутствие, поражены гнилью и жучком, физический износ более 61%;

оконные блоки – деревянные, переплеты рассохлись, поражены гнилью и жучком, части приборов отсутствует, расшатаны, физический износ более 61%;

двери – полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, физический износ более 61%;

полы линолеумные – материал пола истерт, пробит, местами порван, физический износ более 61%;

полы керамические – разрушения и отсутствие покрытия, местами вздутия и отставание от основания, физический износ более 61%;

внутренняя отделка – массовые пятна и отслоения штукатурного слоя, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ более 61%;

наружная отделка – расшивка шва панели, отслоение раствора в стыках, трещины на наружной поверхности, следы протечки, физический износ 21-30%;

крыльцо – разрушение, выпучивание, трещины бетонной поверхности крыльца, физический износ 41-60%.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

системы отопления - массовое повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильное поражение коррозии, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка), неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипание; значительное нарушение теплоизоляции трубопроводов, физический износ более 61%;

сети водопровода из стальных труб – повреждение трубопроводов, большое количество хомутов, выход из строя запорной арматуры, физический износ более 61%;

сети канализации из чугунных труб – неисправность системы, прогнившие, большое количество хомутов, следы ремонта отдельными местами, физический износ более 61%;

электроснабжение, электроосвещение – потеря эластичности изоляции проводов, значительные повреждения магистральных и внутренних сетей и приборов, следы ремонта системы отдельными местами, оголение проводов, , физический износ 41-60%;

пожарная сигнализация – неисправность системы, отсутствие части приборов, физический износ более 61%;

вентиляция - состояние удовлетворительное.

*Благоустройство:* площадь озеленения - минимальное, покрытие - асфальтобетонное, многочисленные разрушения, выкрашивание покрытия; отмостка – асфальтобетонная, разрушение целостности, отсутствие местами, физический износ 41-60%.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Территория школы-гимназии №9 им. Н.Ильясова расположена в центральной части микрорайона Акмешит города Кызылорда. Участок в плане прямоугольный, общей площадью 2,82 га.

На участке расположены трехэтажное здание школы, трансформаторная подстанция, площадка тихого отдыха, спортивная и учебно-опытная зоны. Территория благоустроена, имеются зеленые насаждения, грунтовые и асфальтобетонные покрытия, по периметру огорожена металлическим сетчатым ограждением.

Генеральным планом в части капитального ремонта предусмотрено:

демонтаж переезда из железобетонных плит через арык;

демонтаж разрушенного асфальтобетона толщиной 5см;

укладка мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 3 см, уложенного на существующее щебеночное основание с установкой бортовых камней БР 100.30.15;

устройство пешеходных дорожек из бетонных плит толщиной 7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см с установкой бортовых камней БР100.20.08;

озеленение путем посадки деревьев и кустарников;

установка урн и скамеек;

устройство грунтовых арыков.

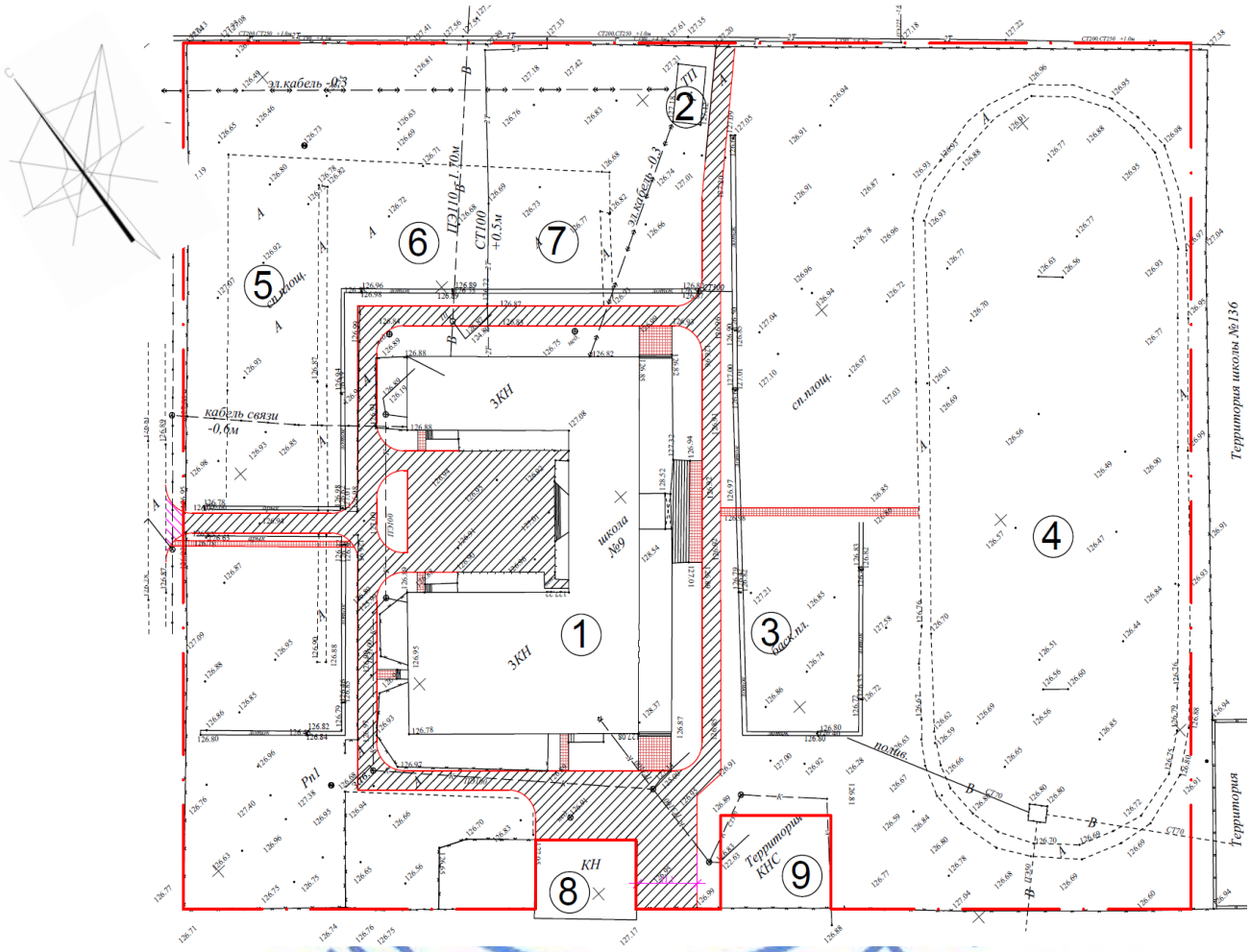


Рисунок 1. Ситуационная схема.

1 – здание школы;
2 – трансформаторная подстанция;
3 – баскетбольная площадка;
4 – спорт ядро;
5 – спортивная площадка
6 – зона отдыха;
7 – учебно-опытная зона;
8 – здание не жилое (вне участка);
9 – здание КНС (вне участка).

Въезд автотранспорта на территорию предусмотрен с северо-восточной и юго-западной стороны. Обеспечен подъезд пожарных машин к зданиям и сооружениям.

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории.

Таблица №2

Показатели генерального плана до строительства

| № | Наименование | Ед. изм. | до капитального ремонта | | после капитального ремонта | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Коли-чество | % к общей площади | Коли-чество | % к общей площади |
| 1 | Площадь участка | га | 2,82 | 100 | 2,82 | 100 |
| 2 | Площадь застройки | $м^2$ | 2298,9 | 8,15 | 2298,9 | 8,15 |
| 3 | Площадь покрытий | $м^2$ | 5950,0 | 21,09 | 5878,0 | 20,83 |
| 4 | Площадь игровых и спортивных площадок | $м^2$ | 10972,8 | 38,88 | 10972,8 | 38,89 |
| 5 | Площадь озеленения | $м^2$ | 8464,7 | 30,0 | 8511,8 | 30,17 |
| 6 | Прочая площадь | | 530,0 | 1,88 | 554,0 | 1,96 |

**6.2.2 Общестроительные работы**

Проектом предусмотрено:

замена: деревянных оконных блоков на металлопластиковые по ГОСТ 23166-99 с подоконными досками; деревянных перегородок на пластиковые перегородки - витражи размерами 2,8х3,0м, 5,4х3,0м с двойным остеклением толщиной 6мм у главных входов;

смена: деревянных наружных и внутренних дверей по ГОСТ 6629-2002 и ГОСТ 24698-81; наружных стальных дверей по ГОСТ 31173-2003; покрытия полов из линолеума, керамических плит, дощатых полов в помещениях спортивного зала; бетонного крыльца;

устройство плинтусов для полов дощатых, из линолеума и керамических плиток;

внутренние отделочные работы: штукатурка стен и откосов с последующей водоэмульсионной окраской; водоэмульсионная окраска поверхностей потолков по затирке; облицовка стен керамическими плитками в помещениях столовой и санузла на высоту 1,5м; масляная окраска панелей в помещений спортивного зала на высоту 1,8м; масляная окраска деревянных полов, лестничных ограждений и маршей;

установка металлических решеток на окнах спортивного зала.

*Наружные работы:*

цементно-песчаная штукатурка цокольной части здания с последующей окраской цементным молочком; расшивка швов с последующей окраской фасадной краской типа «Фасаген»;

установка оконных сливов из оцинкованной стали; устройство ограждений крыльца №5;

ремонт крыльца главного входа с устройством пандуса для МГН*:* фундаменты монолитные с армированием сеткой из бетона класса В15; покрытие из мелкозернистого бетона мозаичного состава кл.В20 толщиной 30 мм; металлическое ограждение пандуса высотой – 0,9м из стальных труб диаметром 42мм с уклоном 0,1.

*Мероприятия по защите конструкций от коррозии* предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство бетонной подготовки толщиной 100мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лаком ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Предусмотрено:

замена элеваторного узла управления на автоматизированный;

смена системы отопления, арматуры, трубопроводов диаметром 15,20мм ГОСТ 3262-75* и диаметром 32х2,2÷48х2,5мм ГОСТ 10704-91, отопительных приборов.

Участки труб, проложенные в техподполье, покрываются антикоррозийной краской, изолируются минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ ТУ-6-11-145-80.

**Водоснабжение и канализация**

Проектом предусмотрено:

*По водоснабжению:*

замена внутренних сетей: полиэтиленовых труб диаметром 15-50мм на полипропиленовые диаметром 20-40мм по ГОСТ Р 52134-2010 и на стальные трубы диаметрам 76мм по ГОСТ 3262-75*, фасонных частей и креплении для труб водопровода, устройство водомерного узла со счетчиком марки «ВСКМ-32»;

устройство электрических водоподогревателей типа «Аристон».

*По канализации:*

замена внутренних сетей: полиэтиленовых труб диаметром 100мм на полиэтиленовые толстостенные диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-88, фасонных частей и крепления для труб канализации.

смена санитарных приборов – унитазов, смесителей, умывальников, моек.

**Электротехнические решения**

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройства ВРУ-1, групповых щитков освещения типа ЩРВ-П-24-УХЛ4, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток; проводов;

дежурное, эвакуационное и аварийное освещение.

В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГ-660 сеч. 3х2,5мм$^2$, проводом ППВ-380 сеч. 3х2,5мм$^2$ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

*Защитные мероприятия по безопасности.*

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

защитное заземление и зануление корпусов технологического оборудования и других металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к существующему контуру заземления.

**Системы связи и сигнализации**

*Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.*

Проектом предусмотрено:

смена прибора ПС “Гранит-24”, дымовые извещатели - типа ИП-212-63 "Данко", тепловые извещатели-типа ИП-101-23 и ручные типа ИПР513-10.

Предусмотрено речевое оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре посредством передачи специальных текстов от блока речевого оповещения (БРО), оповещение о пожаре – установками пъезосирен со строболампой. Шлейфы сигнализации выполнены проводом КСПВ 1х2х0,5 и ПВС 2х0,75 в электротехническом коробе.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

*Противопожарные мероприятия*

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости здания – II;

класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф4.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Наружное пожаротушение от внутриплощадочных водопроводных сетей пожарными гидрантами.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

**6.4 Организация строительства**

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Машины и механизмы: компрессор передвижной, кран, насос для строительных материалов, подъемник мачтовый, преобразователь сварочный, агрегат сварочный передвижной, насосная станция электрическая.

Нормативная трудоемкость– 8,582 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 6 месяцев.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

Начало строительства – 2016 год согласно письму ГУ «Городской отдел образования» от 16 июня 2015 года №01-12/926.

**6.5 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4РС (редакция 5.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район - 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19.

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения – 1,8%х0,8=1,44% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 – 1,35% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологической катастрофы - 50% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2018 годы (протокол от 27 августа 2014 года №37).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы гимназии №9 им. Н.Ильясова в г. Кызылорда»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и рабочих чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

СН РК 1.04-26-2011 “Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий”.

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

СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения».

СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение».

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

**7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Капитальный ремонт здания школы-гимназии №9 им.Н.Ильясов в г. Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

**По общей части**

7.2.1. Общая пояснительная записка по составу и содержанию приведена в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 (п. 9.3.3, п. 10.2.1).

7.2.2. Техническое заключение дополнено описанием характеристики конструктивных элементов, указан процент и признаки износа, приведены в соответствие со РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

**По генеральному плану**

7.2.3. Представлен генеральный план до и после капитального ремонта, ситуационная схема школы.

7.2.4. Устранены разночтения по технико-экономическим показателям в разделах генерального плана и строительной части.

7.2.5. Согласно СНиП РК 3.02-25-2004*:

откорректирована площадь озеленения, п. 4.3.10;

предусмотрена вдоль ограждения полоса зеленых насаждений с посадкой деревьев (п.4.3.12**).

**По строительной части**

7.2.6. Откорректированы объемы:

облицовки стен керамическими плитками в помещениях санузла и кухни;

штукатурки и водоэмульсионной окраски стен;

количество дверных блоков;

металлической решетки дверного блока;

наружной отделки фасадов.

7.2.7. Откорректированы:

маркировка наружных стальных дверных блоков согласно п.4.5 ГОСТ 31173-2003;

детали и тип покрытия полов из керамических плиток.

7.2.8. Типы и детали покрытия полов из дощатых, линолеумных и керамических плиток приняты по серии 2.244-1, в.6 «Детали полов общественных зданий», таблица 8 и 9.

7.2.9. В соответствии с техническими регламентами «Требования к безопасности конструкций из других материалов» применены:

безопасные при эксплуатации светопрозрачные конструкций и использование конструкций из закаленного стекла толщиной 6 мм (п. 86, 87);

в местах, где возможно столкновение людей с конструкцией использованы многослойное стекло и защитное заграждение для предотвращения падения человека через конструкцию (п.88, 89).

7.2.10. Представлено:

чертежи детали и узлы крепления, примыканий по всем основным моментам. Связи рамы каркаса витражей (вертикальные и горизонтальные), остекление;

крепление стоек витражей к несущим конструкциям.

7.2.11. Согласно МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» предусмотрено:

бортики высотой 0,05 м по продольным краям маршей пандусов, п.5.3.5;

завершающие части поручня длиннее наклонной части пандуса на 0,3 м, п.5.3.6.

7.2.12. Представлены чертежи:

узлы и детали крепления вновь возводимых перегородок;

объемы ограждения крылец.

7.2.13. Представлены карнизные узлы, получаемые из парапетных узлов совмещенной крыши с характерными отметками.

**По отоплению и вентиляции**

7.2.14. Представлена схема системы отопления с указанием уклона и отметки прокладки труб ГОСТ 21.602 СПДС п. 3.2.4.

7.2.15. Установлены автоматические терморегуляторы прямого действия (термостаты), обеспечивающие автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов согласно п. 7.5.17 СНиП РК 4.02-42-2006.

7.2.16. Предусмотрена установка автоматизированного узла управления, согласно п. 14.7 МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

7.2.17. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011* “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”.

**По водоснабжению и канализации**

7.2.18. Арматуры заменены на современные отечественного производства согласно п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.19. Дополнены сведения в общих данных согласно СТ РК 21.604-2002 и СН РК 1.02-03-2011.

7.2.20. На аксонометрической схеме показаны диаметры, уклон труб и отметки санитарных приборов и трубопроводов.

**По электротехнической части**

7.2.21. Представлен план электроосвещения до капитального ремонта согласно СН РК 1.04-26-2011, п.3.3.8.

7.2.22. На планах ЭО откорректировано:

в общих данных листа ЭО существующее положение объекта, основные показатели, приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011;

расчетная нагрузка электроприемников в соответствии с требованиями раздела 4 СН РК 4.04-23-2004;

условные обозначения согласно требования СНиП РК 2.04-05-2002*, ГОСТ 21.608-84*, ГОСТ 21.613-88 и система уравнивания потенциалов в соответствие с планом расположения листов ЭО.

**По системе пожарной сигнализации**

7.2.23. Приведены в соответствие расположение и выбор прибора ПС согласно СНиП РК 2.0-15-2003.

**По сметной части**

*По локальным сметам:*

7.2.24. Откорректированы: общестроительные работы (снижение 8,431 млн. тенге), отопление (увеличение 6,774 млн. тенге), водопровод и канализация (увеличение 0,312 млн. тенге); электроосвещение (увеличение 0,614 млн. тенге), пожарная сигнализация (снижение 0,274 млн. тенге).

7.2.25. Тепловой узел заменен на автоматизированный (увеличение 0,548 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
снижение - 8,705 млн. тенге;
увеличение - 8,945 млн. тенге.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

| № п/п | Наименование показателей | Единицы измерения | Показатели | | Изменения (-)снижение (+)увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Мощность, вместимость школы | мест | 1176 | 1176 | - |
| 2 | Общая площадь земельного участка | га | 2,82 | 2,82 | - |
| 3 | Общая площадь здания | кв.м | 7216,2 | 7216,2 | - |
| 4 | Строительный объем здания | куб.м | 21839 | 21839 | - |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе | млн.тенге | 69,432 | 69,356 | - 0,076 |
| | СМР | | 62,477 | 62,563 | + 0,086 |
| | Оборудование | | 1,187 | 1,005 | - 0,182 |
| | Прочие затраты | | 5,768 | 5,788 | + 0,020 |
| 6 | Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015-2016 гг, в том числе | млн.тенге | 227,153 | 226,913 | - 0,240 |
| | СМР | | 170,998 | 171,234 | + 0,236 |
| | Оборудование | | 3,248 | 2,751 | - 0,497 |
| | Прочие затраты | | 52,907 | 52,928 | + 0,021 |
| | Из них в ценах: | млн.тенге | | | |
| | 2015 год | | 7,503 | 7,503 | - |
| | 2016 год | | 219,650 | 219,410 | - 0,240 |
| 7 | Трудоемкость строительства | тыс.чел.дн | 8,638 | 8,582 | - 0,056 |
| 8 | Продолжительность строительства, в том числе: | мес. | 6,0 | 6,0 | - |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здания школы-гимназии №9 им. Н.Ильясова в г. Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Мощность, вместимость школы, мест | - | 1176 |
| Общая площадь земельного участка, га | - | 2,82 |
| Общая площадь здания, кв.м | - | 7216,2 |
| Строительный объем здания, куб.м | - | 21839 |
| Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе | - | 69,356 |
| СМР, млн. тенге | - | 62,563 |
| Оборудование, млн. тенге | - | 1,005 |
| Прочие затраты, млн. тенге | - | 5,788 |
| Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2015, 2016 годы, млн. тенге, в том числе | - | 226,913 |
| СМР, млн. тенге | - | 171,234 |
| Оборудование, млн. тенге | - | 2,751 |
| Прочие затраты, млн. тенге | - | 52,928 |
| Продолжительность строительства, мес., | - | 6,0 |

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ«Городской отдел образования» в соответствии с условием договора от 04 сентября 2015 года №0262.

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

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

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6 Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**8.1** Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласындағы №9 Н.Ильясов атындағы мектеп гимназия ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| Қуаттылығы, сыйымдылығы, орын | - | 1176 |
| Учаскенің жалпы ауданы, га | - | 2,82 |
| Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр | - | 7216,2 |
| Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр | - | 21839 |

| | | |
|---|---|---|
| 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде | - | 69,356 |
| Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге | - | 62,563 |
| Құрал-жабдықтар, млн. теңге | - | 1,005 |
| Өзге де шығындар, млн. теңге | - | 5,788 |
| 2015, 2016 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде | - | 226,913 |
| Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге | - | 171,234 |
| Құрал-жабдықтар, млн. теңге | - | 2,751 |
| Өзге де шығындар, млн. теңге | - | 52,928 |
| Құрылыстың ұзақтығы, ай, | - | 6,0 |

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 04 қыркүйегі №0262 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қалалық білім бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6 Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

Айгабилова Г.М.

Начальник производственного отдела

Сыздыкова С.С.

Главный специалист

Баджанов Д.Б.

Эксперт

Алиев Н.Д.

Главный специалист

Изатулин А.У.

Эксперт

Кенжалиева Р.Т.

Главный специалист

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Искаков Г.Т.

Главный специалист