ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Бекітемін:**

«Мемсараптама» РМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалының директоры
_____ Тусупбеков К.М.

2013 жылғы 24 маусымдағы №10-0291/13

**«Жезқазған қаласының №22 орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**

«Жезқазған қаласының білім, дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**

«Дала-Центр» ЖШС
Жезқазған қаласы

Жезқазған қаласы

000439

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:**
Рабочий проект «Капитальный ремонт здания СШ№22 г.Жезказган».

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора №10-047ж/13 от 22.05.2013г. с ТОО «Дала-Центр» (письмо-поручение №01-5-14/1115 от 16.05.2013г. ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Жезказган»).

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Жезказган».

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Дала-Центр» (государственная лицензия ГСЛ-КР № 00178 от 24.08.2005г, дата приложения к государственной лицензии 08.08.2012г.).
**ГИП** – Щеглов А.В., приказ о назначении №3 от 05.03.2013г.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** бюджетные средства

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**
**5.1. Основание для разработки:**
- Задание на проектирование б/н от 2013г., утвержденное заказчиком - ГУ«Отдел образования, физической культуры и спорта города Жезказган»;
- Письмо №01-5-8/1146 от 21.05.2013г. ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Жезказгана» по финансированию;
- Техническое заключение по обследованию технического состояния здания СШ №22, выполненное «Astana Burabai Project» в 2011году (государственная лицензия 11 ГСЛ-КР №02167 от 30.12.2010г.);
- Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком.

**5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:**
На рассмотрение экспертизы были представлены:
1) Пояснительная записка;
2) Альбом 1 – Раздел АС;
3) Альбом 2 – Раздел ОВ, ВК;
4) Альбом 3 – Разделы ЭО;
5) Сметная документация

**5.3. Цель и назначение объекта строительства**
Рабочий проект разработан с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей здания СШ№22 по программе развития моногородов на 2012-2020годы.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**
**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**
Здание СШ№22 расположено по ул.Гагарина,38 в г.Жезказган Карагандинской области.

**Природно-климатические условия района строительства**
Климат района резко-континентальный и крайне засушливый: очень жаркое и сухое лето с пылеватыми бурями, резкими колебаниями температур в течении суток. Зима холодная длинная малоснежная с сильными ветрами и буранами. Особенностью климата являются значительные колебания суточных и годовых температур.

Наиболее холодный месяц – январь, наиболее жаркий – июль. Среднегодовая температура плюс 4,8°С, при абсолютном минимуме минус 43°С. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца составляет минус 15,1$^0$С, а наиболее жаркого плюс 24,1$^0$С. Среднее количество атмосферных осадков на территории г.Жезказган колеблется в пределах от 95 до 260мм и год (в среднем – 208мм). Высота снежного покрова составляет 22,0см (при максимальной – 36,0см, при минимальной – 7,0см). Наибольшая высота снежного покрова – в феврале, глубина сезонного промерзания

грунта – 180-250см. В зимнее время преобладающими являются ветры северного и восточного румбов. В летнее время ветры северного и северо-восточного румбов. Среднегодовая скорость ветра составляет 4,2м/с.

Площадка строительства относится к IIIА подрайону и характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 31$^0$С,
- нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа,
- нормативная ветровая нагрузка – 0,38 кПа,
- район участка – не сейсмичен.

**6.2. Проектные решения**

**6.2.1. Генеральный план**

Рассматриваемое здание СШ№22 находится по ул.Гагарина,38 в г.Жезказган. Территория спланирована, подъездные пути – существующие. Генплан участка решается в полной увязке с прилегающей территорией. Озеленение и благоустройство территории - существующие. Проектом предусматривается частичная замена металлического ограждения территории школы, устройство металлического ограждения спортивной площадки ввиду прохождения вдоль площадки теплотрассы, выполнение покрытия из тротуарной плитки на спортивной площадке, покраска существующего металлического ограждения части территории школы и существующего ограждения на территории, ремонт существующего асфальтобетонного покрытия дорожек и тротуаров с заменой бортовых камней. В состав асфальтового покрытия входит: мелкозернистый асфальтобетон - 30, щебень - 150, песок - 150 с установкой бортовых камней типа БР 300.30.15 по ГОСТ 6665-91. В состав конструкций покрытия тротуарной плиткой входят: плитка тротуарная «Брусчатка» Б6 200/100/60 по ГОСТ 17608-91, песчаная подушка по ГОСТ 8736-93 с установкой бортового камня БР 100.20.8 по ГОСТ 17608-91 «Поребрик». Проектом предусмотрено устройство поля для мини-футбола, волейбольной площадки, спортивной площадки с установкой МАФ - скамеек брусьев, рукоходов, разноуровнего турника, шведской стенки; запроектировано устройство дорожки для прыжков в длину. На внутреннем дворике запроектированы цветочные клумбы. Ограждение территории – металлическое из прокатных профилей высотой 2000мм, ограждение спортплощадки высотой 0,8мм.

*Основные показатели генплана*

Площадь с асфальтобетонным покрытием -1954,4кв.м.

Площадь с покрытием тротуарной плиткой - 600кв.м.

Протяженность проектируемого металлического ограждения высотой 2,0м - 296м, высотой 0,8м – 94,0м

**6.2.2. Архитектурные решения**

Год постройки - 1963. Рассматриваемое здание средней школы №22 - трехэтажное с подвальным помещением. П-образное в плане с размерами в осях 43,12х64,16м, имеются 1 главный вход, 1 вспомогательный вход и 3 запасных выхода. Высота здания 10,2м, высота этажей 3,1м, высота подвальных помещений 2,5м, высота цоколя 1,4м. В здании расположены: кабинеты, классы, столовая, спортивный зал, библиотека, санузлы и вспомогательные помещения. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа существующего здания.

Согласно технического заключения от 17.05.2011г., выполненного ТОО «Astana Burabai Project», были обнаружены следующие дефекты:

- Фундамент – в целом находятся в работоспособном состоянии (категория II) – на отдельных участках имеются дефекты и повреждения в виде отсутствия вертикальной гидроизоляции, водоотводящей отмостки, разрушения и выветривания раствора каменной кладки цоколя, износ – 15-20%.
- Стены – категория II (работоспособная конструкция): массовое отслоение, выветривание раствора из стыков, повреждение облицовки.
- Проемы: двери – дверные полотна осели, имеют неполный притвор по периметру коробки, дверные коробки местами перекошены, повреждены, расшатывание дверных коробок и полотен, износ составляет 61÷80%;

- Полы: дощатые – провисание и повреждение отдельных досок, щели между досками, отставание рулонного материала в стыках и местами вздутие, истертость материала у дверей и в ходовых местах, мелкие сколы и трещины отдельных керамических плиток, износ -70%.

- Система инженерных сетей – наличие течи в местах присоединения приборов (вентиля, задвижек), повреждения и нарушение теплоизоляции металлических и полимерных трубопроводов; неисправность внутренней и наружной системы, повсеместные повреждение приборов; повреждение изоляции, потеря эластичности проводов, отсутствие части приборов и крышек к ним, следы ремонта, провесы проводов внутренних сетей.

Основные несущие и ограждающие конструкции находятся в работоспособном состоянии.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт школы: устройство асфальтобетонной отмостки вокруг здания; замена существующих дверных блоков, деревянных окон на металлопластиковые; замена существующих полов в спортзале, коридорах, столовой, кабинете химии; устройство перегородок из кирпичной кладки и металлопластиковых, обшивка ГКЛ верхней части дверных проемов, ремонт фасадов и цоколя, улучшенная штукатурка и окраска внутренних стен и потолков; устройство входной группы из металлопластиковых витражей, устройство перегородок-кабин в санузлах из металлопластика, устройство аварийного освещения; электромонтажные работы внутри здания, замена отопительных приборов и труб отопления; замена водопроводных и канализационных трубопроводов; замена сантехнических приборов; замена приточно-вытяжной системы вентиляции; замена воздуховодов и смена вентиляционных решеток; устройство пандуса для МГН.

*Наружная отделка*

Стены и цоколь – высококачественная штукатурка цементно-известковым раствором с предварительной отбивкой существующей штукатурки, окраска фасадной краской.. По периметру здания выполняется отмостка из асфальтобетона толщиной 30мм и шириной 1000мм.

*Внутренняя отделка*

Стены в санузлах, кухне – керамическая плитка на высоту 1,8м, выше - водоэмульсионная окраска; стены в коридорах, столовой и на лестничных клетках – масляная окраска высотой 1,8м, выше – водоэмульсионная окраска; в остальных помещениях стены и потолки – штукатурка, левкас, окраска водоэмульсионной краской. В места установки умывальников выполняется экран 2х1м из керамической плитки. Вся отделка – улучшенная.

Полы – дощатые, керамическая плитка, линолеум.

**6.2.3. Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания – II. Конструктивная схема здания- бескаркасное, с несущими наружными и внутренними стенами из крупных блоков.

Фундаменты (существующие) – ленточные, из бетонных блоков.

Стены (существующие) – крупные блоки толщиной 400мм.

Плиты перекрытия и покрытия (существующие) – из сборных железобетонных плит.

Кровля (существующая) – чердачная, металлочерепица (существующая).

Окна (существующие) - деревянные двухстворчатые, проектируемые – металлопластиковые с двойным стеклопакетом, подоконные доски - пластиковые.

Двери (существующие) - дощато-филенчатые, проектируемые – деревянные, металлические, металлопластиковые.

Лестницы (существующие) – сборные железобетонные, крыльца (существующие) бетонные, предусмотрен ремонт крылец (кроме крыльца входной группы) с облицовкой керамогранитной плиткой и устройством козырьков с покрытием из профлиста. Проектируемая входная группа выполнена из металлопластиковых витражей, пандус для маломобильной группы населения выполнен из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, армированного сеткой 5Вр-I по ГОСТ 8478-81, с металлическим двухсторонним ограждением.

*Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии*

Все деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке антисептиками и антипиренами. Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

**6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы**

**6.2.4.1. Вентиляция**

Вентиляция в здании школы №22 выполнена механическая и естественная. Вытяжная механическая вентиляция предусмотрена в кухне (от электропечи) с канальным вентилятором ВКт250 и отдельно от мастерских с канальным вентилятором ВКт200. Вытяжная естественная вентиляция предусмотрена для санузлов, а в остальных помещениях вентиляция осуществляется периодическим проветриванием. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали по ГОСТ 14918-90.

**6.2.4.2. Водопровод и канализация**

Проектом предусматривается объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, горячий водопровод и бытовая канализация. Проектом предусмотрен 100% демонтаж систем водопровода и канализации.

*Хозпитьевой и противопожарный водопровод*

Подача холодной воды в школу №22 предусматривается от существующего ввода В1. На вводе установлен индивидуальный водомерный узел с устройством счетчика воды крыльчатого типа ВСХ-32 и магнитного фильтра ФМФ-80.

Согласно СНиП 4.01-41-2006* табл.1 проектом предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом воды на пожаротушение 1струя по 2,5л/сек. Противопожарный водопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5мм по ГОСТ 10704-91. Пожарные краны установлены на входах на высоте плюс 1,35м от уровня чистого пола. После монтажа все трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Хозяйственно-питьевой водопровод выполняется из полиэтиленовых труб ПНД тип "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

*Горячее водоснабжение*

Горячее водоснабжение предусматривается от узла управления, с установкой отключающего вентиля диаметром 32мм на врезке. Система горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых армированных труб PN20.

*Канализация*

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания предусматривается существующими выпусками К1-1, К1-2, К1-3 диаметром 110 в существующие квартальные канализационные сети. Внутренняя сеть самотечной канализации выполняется из канализационных полиэтиленовых труб типа ПНД диаметром 110 по ГОСТ 22689.2-89.

**6.2.4.3. Электроснабжение**

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S. По степени надежности электроснабжения потребители здания относятся к II категории. Электроснабжение объекта существующее и предусмотрено от ТП-4-VI. Напряжение силовой сети 380/220 В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Вводно-распределительное устройство принято ВРУ-1-29-60А-УХЛ4(ВРУ1) и ВРУ-1-41-00А-УХЛ4(ВРУ2). ВРУ№1 и ВРУ№2 школы №22 устанавливаются в подвале в помещении электрощитовой. Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком СА4-Э720 ТХ, установленным на ВРУ1. Для учета потребления электроэнергии кухни в ВРУ1 предусмотрена установка второго счетчика СА4-Э720 ТХ. Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE). Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ). Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети. Потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, системы вентиляции, оборудование кухни, компьютеры мультимедийных кабинетов, оборудование кабинетов технологии.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг HF.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. В качестве групповых щитков рабочего и аварийного освещения выбраны щитки, распределительные типа

ЩРВ. Аварийное освещение предусматривается от двух щитков аварийного освещения, устанавливаемых на первом этаже школы. Аварийное освещение выполнено светильниками из числа рабочего освещения со встраиваемыми блоками аварийного питания INVERLUX, обеспечивающими освещение в течение трех часов. Управление освещением предусмотрено по месту. Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг-HF, прокладываемыми скрыто за потолком из гипсокартона и в штабах под слоем штукатурки. Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки. В кабинетах мультимедиа, физики, кабинете технологии для девочек сети к розеткам выполнены в жестких трубах ПВХ в подготовке пола, а так же в кабель-каналах. В кабинете физики розетки в ученических партах подключаются к распределительному щитку через трансформаторы тока ЯТП -0,4.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью PE проводников распределительных и групповых сетей. На вводе в здание выполняется основная система уравнивания потенциалов, объединяющая между собой при помощи главной заземляющей шины (шины PE ВРУ) следующие проводящие части: глухозаземленную нейтраль питающей линии, шины PE всех электрощитков, трубы отопления (п.1.7.79 ПУЭ) и повторный заземлитель PEN проводника ввода.

**6.2.4.4. Системы связи и сигнализации**

*Электрочасофикация. Звонковая сигнализация*

Электрочасофикация школы выполняется от электропервичных часов типа ПЧМЗ-2БР-Р24-012, которые устанавливаются в комнате дежурных. Питание электропервичных часов осуществляется от сети переменного тока 220В. Для звукового оповещения о начале и конце занятий предусмотрена звонковая сигнализация. Электрозвонки устанавливаются на каждом этаже в рекреациях. Звонки типа МЗ-2 напряжением 24В подключаются к первичным сигнальным часам. Сети звонковой сигнализации выполняются кабелем ПРППМ -1х2х1,2мм скрыто.

**6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и взрыво-пожаробезопасности**

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.1. Степень огнестойкости – I. Территория школы спланирована с учетом обеспечения свободного подъезда пожарных машин к зданию и доступ пожарных автолестниц в помещения. Эвакуация людей из помещений в случае пожара осуществляется через главный и дополнительные выходы. Все деревянные конструкции покрываются огнезащитным составом.

**6.4. Охрана окружающей среды**

В связи с социальным назначением проектируемого объекта инфраструктуры выделений загрязняющих веществ и соответственно их выбросов в атмосферу при их эксплуатации производиться не будет. Временное воздействие в процессе производства работ по реконструкции будет оказано на окружающую среду путем загрязнения воздушного бассейна пылью и продуктами сгорания при работе строительных машин и автотранспорта; возрастает воздействие вследствие шума при работе рабочих, строительной техники и автотранспорта. Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- регулировка на минимальные выбросы выхлопных газов всех строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;
- организация вывоза строительного мусора в установленные места.

Эксплуатация проектируемого объекта является безопасной для окружающей среды и населения.

**6.5. Организация строительства**

Автомобильные транспортные связи с объектом предусматриваются по существующим автомобильным дорогам г.Жезказган. Строительные материалы будут доставляться автомобильным транспортом.

Для сварочных работ, осуществляемых при монтаже конструкций, применяются агрегаты сварочные передвижные с номинальным током 250-400А.

Продолжительность выполнения работ составит 3 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 нормативная продолжительность строительства принята 3,0 месяца.

**6.6. 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 Республике Казахстан»; на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года. Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г. Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

Выслуга лет и дополнительные отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет в текущий уровень цен выполнен через коэффициент МРП в установленном порядке, на 2013 год - 2,234, 2014год -2,390.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Заявленная сметная стоимость в ценах 2001г. – 53,257 млн. тенге,
в том числе:
- СМР – 52,089 млн. тенге
- оборудование - 0,455 млн.тенге
- прочие затраты – 0,713 млн. тенге

Общая заявленная сметная стоимость – 152,619 млн. тенге,
в том числе:
- СМР – 124,493 млн. тенге
- оборудование - 1,088 млн. тенге
- прочие затраты – 27,038 млн. тенге

в том числе в текущих ценах 2013г. – 4,954 млн. тенге
- прочие затраты – 4,954 млн. тенге

в том числе в прогнозных ценах 2014г. – 147,665 млн. тенге
- СМР – 124,493 млн. тенге
- оборудование - 1,088 млн.тенге
- прочие затраты – 22,084 млн. тенге

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**7.1. Оценка проектных решений**

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания СШ №22 г.Жезказган» разработан в соответствии с заданием на проектирование и СНиП РК 3.02-25-2004*, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011.

**7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы**

По проекту:

1. АС Представлена ведомость объемов наружной отделки.

2. Предусмотрено устройство гидроизоляционного слоя в конструкции полов в помещениях санузлов, посудомоечной, умывальных.
3. Уточнена конструкция оконных блоков – двухкамерный стеклопакет.
4. АС-9 Перегородки-кабины в санузлах выполнены не доходящими до пола на 0,2м (п.4.5.17 СНиП РК 3.02-25-2004*).
5. АС-12 Изменена конфигурация пандуса для МГН с учетом требуемого уклона; изменен конструктив – выполнен из бетона вместо металлоконструкций, как экономически более выгодный вариант; ограждение пандуса откорректировано с учетом новой конфигурации.
6. АС-12 для подшивки потолка во входной группе применен влагостойкий гипсокартон.

*По сантехнической части*

7. Откорректирован расход тепла на вентиляцию согласно указанной температуры нагрева с установкой догревателей воздуха до нормируемой tв л.ОВ-1,7
8. Откорректирована таблица показателей по ОВ л.ОВ-1
9. Откорректирована марка зонта системы В-2 л.ВК-6
10. Указана толщина стали для зонта технологического, сделана ссылка на оцинкованную сталь л.ОВС-3; показаны отметки воздуховодов и трубопроводов системы П-1 л.ОВ-7
11. Установлен пожарный кран в подвале л.ВК-2
12. Показаны отметки подводок В1,Т-3 к приборам кабинета химии л.ВК-4,6 отметки К-1 л.ВК-7

*По электротехнической части*

13. Уточнено количество кабеля до ВРУ2. л.ЭО-3
14. Выполнена схема отключения вентилятора П1 при пожаре, учтен контрольный кабель до прибора ПС. л.ЭО-3
15. Уменьшен ток уставки гр.4,5 (ВРУ1), соблюдая селективность л.ЭО-3
16. Для розеточных групп добавлен ток УЗО-30мА л.ЭО-4÷ЭО-10
17. Уточнена мощность ЯТП-0,4. л.ЭО-14,15
18. Сеть питания компьютеров выполнена в стальной трубе согласно п.29.1.8 СНиП РК 3.02.25-2004* л.ЭО-16,17
19. Во вспомогательных помещениях с небольшой освещенностью и площадью заменены светильники ЛПО-2ХЧО на свет с лампой накаливания. л.ЭО-22÷24
20. В кабинетах труда освещенность увеличена согласно норм освещения. л.ЭО-22÷24
21. Предусмотрено аварийное освещение в кабинетах труда л.ЭО-19

*По сметной документации:*

*По локальной смете 2-1-1 Фасады и крыльца*

22. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
23. п.1 исключена отбивка штукатурки с поверхностей фасада, учтены в расценке 61-10-1;
24. п.п.5,11,22 ,55,67 исключены подготовка поверхностей фасадов под окраску-огрунтовка фасадов простых с лесов и земли;
25. п.6 окраска фасадов с лесов по подготовленной поверхности принята по расценке 15-160-1;
26. п.17,18 уточнен объем по облицовке ступеней и подступеньков АС21 п.4 ;
27. п.п. 74 уточнен объем по устройству инвентарных лесов;

*По локальной смете 2-1-2 Проемы и перегородки*

28. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
29. п.п.26,36,38,55,57,59 учтен коэффициент на тройное остекление;
30. п.46 уточнен объем по устройству деревянных решеток для облицовки радиаторов отопления;

*По локальной смете 2-1-3 Электромонтажные работы:*

31. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;

32. п.92 уточнен объем по установке блоков в наружных и дверных проемах в каменных стенах;

*По локальной смете 2-1-4 Сантехнические работы:*

33. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
34. Учтена окраска воздуховодов из листовой стали;

*По локальной смете 2-1-5 Входная группа:*

35. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
36. п.13,14 Уточнены объемы по установке дверных блоков из ПХВ профилей в наружных и внутренних проемах каменных стен;
37. п.15 устройство подшивки потолков гипсокартонными листами принято по обоснованию 15-37-9;
38. п.21 исключено сплошное выравнивание бетонных поверхностей, обшиты ГКЛ;
39. п.23 улучшенная окраска оштукатуренных потолков принята по расценке 15-180-6;
40. п.26 уточнена толщина цементной стяжки (проект АС 14 – 30мм);
41. п.53 исключена подготовка поверхностей боковин лестницы и пандуса под окраску;

*По локальной смете 2-1-6 Полы и отделочные работы:*

42. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
43. п.13,15 Уточнены объемы по устройству цементных стяжек и покрытий на цементном растворе из керамических плиток АС 4;
44. п.19-22,24,25,26 Уточнены объемы по разборке покрытия полов, укладке лаг проекту АС 6;
45. п.35-41 Уточнены объемы по разборке и устройству полов по проекту АС 8;

*По локальной смете 7-1-1 Благоустройство:*

46. Учтены коэффициенты к заработной плате и эксплуатации машин на работы по сборникам на строительные работы;
47. п.5,6 уточнен объем по установке металлических оград проекту АС 26;
48. п.19 уточнен объем асфальтобетонной смеси к расценке 68-3-2.

Общее уменьшение по сметной документации составило 6,492 млн.тенге в текущих, прогнозных ценах 2013, 2014 годов.

### 7.3. Технико-экономические показатели

В результате корректировки рабочего проекта в процессе его рассмотрения определились основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице №1.

Таблица №1

| № | Наименование | Единица измерения | Показатели | | Примечание (+увеличение, - уменьшение) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Этажность здания | эт. | 3 | 3 | - |
| 2 | Строительный объем | куб.м. | 15310 | 15310 | - |
| 3 | Площадь застройки | кв.м. | 1501,0 | 1501,0 | - |
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн.тенге | 53,257 | 50,937 | -2,32 |
| | в том числе: | | | | |
| | - СМР | | 52,089 | 49,801 | -2,288 |
| | - оборудование | | 0,455 | 0,455 | - |
| | - прочие затраты | | 0,713 | 0,681 | -0,032 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Общая сметная стоимость строительства<br>в том числе:<br>- СМР<br>- оборудование<br>- прочие затраты<br>В том числе в текущих ценах 2013г.<br>в том числе:<br>- прочие затраты<br>В том числе в прогнозных ценах 2014г.<br>в том числе:<br>- СМР<br>- оборудование<br>- прочие затраты | млн.тенге | 152,619<br><br>124,493<br>1,088<br>27,038<br>4,954<br><br>4,954<br><br>147,665<br><br>124,493<br>1,088<br>22,084 | 146,127<br><br>119,008<br>1,088<br>26,031<br>4,912<br><br>4,912<br><br>141,215<br><br>119,008<br>1,088<br>21,119 | -6,492<br><br>-5,485<br>-<br>-1,007<br>-0,042<br><br>-0,042<br><br>-6,45<br><br>-5,485<br>-<br>-0,965 |
| 6 | Продолжительность строительства | месяц | 3 | 3 | - |

**8. ВЫВОДЫ:**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания СШ№22 г.Жезказган»** соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Этажность зданий | 3 этажа |
| Строительный объем | 15310 куб.м |
| Площадь застройки | 1501,0 кв.м. |
| Сметная стоимость в базовых ценах 2001 года | 50,937 млн.тенге |
| в том числе СМР | 49,801 млн.тенге |
| Общая сметная стоимость строительства | 146,127 млн.тенге |
| - в том числе СМР | 119,008 млн.тенге |
| В том числе в текущих ценах 2013г. | 4,912 млн.тенге |
| В том числе в прогнозных ценах 2014г. | 141,215 млн.тенге |
| - в том числе СМР | 119,008 млн.тенге |
| Продолжительность строительства | 3 месяца |

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

8.3. До начало производства работ рабочий проект должен быть представлен на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5.Заказчику до начала реализации проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР:**

8.1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жезқазған қаласының №22 орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен

құжаттарының талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсыналады:

| | |
|---|---|
| Ғимараттардың қабаттылығы | 3 қабат |
| Құрылыстық көлемі | 15310 текше м |
| Құрылыс салу алаңы | 1501,0 шаршы м |
| 2001 жылғы базалық бағадағы смета құны | 50,937 млн.теңге |
| оның ішінде ҚМЖ | 49,801 млн.теңге |
| Жалпы құрылыс смета құны | 146,127 млн.теңге |
| - оның ішінде ҚМЖ | 119,008 млн.теңге |
| Оның ішінде 2013 жылғы ағымдағы бағадағы | 4,912 млн.теңге |
| Оның ішінде 2014 жылғы болжамдағы бағадағы | 141,215 млн.теңге |
| - оның ішінде ҚМЖ | 119,008 млн.теңге |
| Құрылыс ұзақтығы | 3 ай |

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған соң 3 айдан кешіктірілмей бекітуге ұсынылуы қажет.
Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.4. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

| | |
|---|---|
| Өндіріс бөлімінің бастығы: | Байжанов М.Х. |
| Жетекші сарапшы: | Круглова О.М. |
| Сарапшылар: | Гамазенко Т.В. |
| | Оразбекова А.Б. |