ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН-ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ КӨТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
«ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БӨЛІНШІ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0025/14 от 20 января 2014 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Талгарского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу Саулет құрылысы»,
город Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №1059 от 03.12.2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Жетісу Саулет құрылысы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Талгарского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу Саулет құрылысы», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №01391 от 03.08.2012 года, II категория).

ГИП – Сенченко Т. А. (приказ №29-П от 27.11.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03.09.2013 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Талгарского района №12-63 от 21.12.2012 года о районном бюджете Талгарского района на 2013-2015 годы;

дефектный акт от 26.11.2013 года, утвержденный заказчиком;

техническое заключение о состоянии объекта от 21.08.2013 года, выполненное ТОО «Алматықұрылысэксперт»;

протокол технического совещания от 26.11.2013 года по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту, подписанный комиссионно.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки АС, ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ОВ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи ВК
5	Альбом 4	Рабочие чертежи ЭМО ПС
6	Книга 2	Сметная документация (СМ)
7	Книга 3	Прайс-листы

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является проведение капитального ремонта общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в селе Панфилов Талгарского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание школы расположено в селе Панфилов Талгарского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010*) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25° С.

Существующее состояние

Обследуемое здание построено по типовому проекту в 1967 году.

Здание состоит из шести блоков, сблокированных между собой блоком-переходом с деформационными швами и имеет сложную форму в плане.

Блоки 1, 2. Основные учебные корпуса. Расположены по осям«10-14», «и-х», «21-23», «и-х». Здания двухэтажные без подвалов, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 12,0х42,0 м, (12,0х42,0) м. Высота этажей от пола до потолка составляет -2,95 м, 3,10 м, 3,15 м. Здание конструктивно решено в полносборном железобетонном каркасе. Основными элементами каркаса являются колонны, плиты перекрытия, покрытия (ребристые ПКЖ 3х6 м) и связи. Междуэтажные перекрытия (покрытия) выполнены по типу безбалочных (функцию ригелей выполняют железобетонные ребристые плиты, расположенные по разбивочным осям колонн и обеспечивает совместную пространственную работу всех элементов каркаса здания). Колонны расположены с шагом 3,0 м в продольном направлении. Сеть колонн 6х6х3,0м. Сечение колонн 300х300 мм. Крайние колонны имеют односторонние, средние двусторонние консоли. Фундаменты под колонны сборные, железобетонные стаканного типа. Наружные стены навесные керамзитобетонные панели толщиной - 270 мм, внутренние – 200 мм, перегородки - 120 мм.

Блоки 3, 4. Одноэтажные здания без подвалов, прямоугольной формы в плане в осях «24-28», (16-20) - «Б-Д». Высота этажа от пола до потолка – 3,10 м. Несущий каркас - сборные железобетонные колонны сечением 300х300 мм с сеткой 6х6х3 м. Размеры 12,0х18,0 м. Покрытие безбалочное из ребристых плит ПКЖ с опиранием на железобетонные колонны по разбивочным осям. Наружные стены навесные керамзитобетонные панели – 270 мм, внутренние стены - 200 мм.

Блок 5. Спортзал в два света с размерами в осях 12,0х24,0 м («5-9», «А-Д»). Высота от пола до потолка составляет - 6,6 м. Несущий каркас сборные, железобетонные колонны с шагом 6,0 м в продольном направлении. Колонны между собой соединены продольными ригелями. Фундаменты под колонны сборные железобетонные башмаки. Покрытие из сборных ребристых плит ПКЖ 3х12 м. Наружные стены - сборные, двухслойные панели – толщиной 270 мм.

Блок 6. Актовый зал расположен по осям «33-37» с размерами в осях 12,0х24,0 м. Высота от уровня пола до потолка составляет - 3,10 м. Конструктивная схема каркасная с продольными рамами из сборных железобетонных колонн сечением 300х300 мм и продольных железобетонных ригелей. Шаг колонн – 6,0 м. Фундаменты сборные железобетонные башмаки. Покрытие ребристые плиты ПКЖ. Наружные стены сборные, навесные двухслойные панели – толщиной 270 мм.

Все вышеперечисленные блоки примыкают к центральному блоку-переходу через деформационные швы.

Блок-переход одноэтажный, без подвала с размерами в осях «1-41»; «Ж-З» - 108,0х9,0 м. Конструктивная схема - полный железобетонный каркас. Несущие колонны сечением 300х300 м. Фундаменты под колонны сборные железобетонные блоки стаканного типа. Покрытие из сборных ребристых плит ПКЖ, уложенные по разбивочным осям колонн. Наружные стены керамзитобетонные навесные панели – толщиной 270 мм.

Отделка внутренних стен и потолков всех блоков - мокрая штукатурка, левкас, покраска, побелка. Полы - дощатые, керамические плитки, бетонные. Столярные изделия - деревянные. Кровля двухскатная, четырехскатная из металлошифера. Наружная отделка фактурный слой.

Результаты обследования здания

Согласно технического заключения о состоянии несущих строительных конструкций объекта «Капитальный ремонт средней школы №33 с дошкольным мини-центром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области», выполненного ТОО «Алматыкурылысэксперт» в 2013 году, объемно-планировочные и конструктивные решения существующего здания отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и не требует дополнительных мероприятий по сейсмоусилению.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Рельеф участка спокойный, ранее спланированный.

Благоустройством территории предусмотрено:

- устройство площадок: для гимнастики, детской площадки для миницентра, для отдыха, для занятий биологией на воздухе, пришкольный опытный участок (фруктовые деревья), беговая дорожка, баскетбольной и волейбольной площадок;
- частичный ремонт с заменой существующего покрытия проездов и площадок из асфальтобетона, устройство нового покрытия с установкой бортовых камней, покрытие спортивных площадок – мелкозернистый щебень, покрытие футбольного поля – травяное; детской площадки – травяное с частичным твердым покрытием.

По периметру участка производится демонтаж существующего ограждения и устройство нового металлического ограждения по металлическим стойкам, с установкой ворот и калиток. Устройство металлического сетчатого ограждения по металлическим стойкам спортивной площадки.

Проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм: на площадке для отдыха устанавливаются скамьи, урны; на игровой площадке для миницентра – беседка, горка, качели, песочница, турник-шведская стенка, лиана для лазания; на спортивных площадках - баскетбольные стойки, футбольные ворота; в хозяйственной зоне предусмотрена установка мусорных контейнеров.

Озеленение существующее.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Окна, двери – демонтаж и монтаж оконных металлопластиковых блоков с подоконниками из ПХВ и отливами из оцинкованной стали, а также металлопластиковых витражей, дверей наружных металлических, внутренних деревянных. Установка оконной решетки на окнах спортзала.

Внутренняя отделка: демонтаж существующих деревянных перегородок и монтаж гипсокартонных перегородок. Устройство навесных шкафов из ламината. Стены, перегородки, потолки – улучшенная штукатурка, левкас, водоэмульсионная покраска; облицовка панелей стен керамической плиткой, масляная окраска на высоту 1,5 м. Полы – линолеум на теплоизолирующей основе, керамическая плитка с гидроизоляцией в санузлах, керамогранитная плитка, дощатый, выравнивающая стяжка с железнением. Устройство гардеробной стойки

Фасад: отбивка штукатурки с поверхности наружных стен и устройство улучшенной штукатурки по сетке «рабица», окраска фасадной краской; цоколь – штукатурка, покраска фасадной краской; утеплитель наружных стен - минераловатные плиты толщиной 80 мм. Отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Входные группы: Замена покрытия крыши входной группы на новое покрытие из оцинкованного профнастила с устройством новой деревянной обрешетки, облицовка парапета листовой сталью, колонн керамогранитом, подшивка потолка козырька металлосайдингом, устройство подвесных желобов. Установка металлопластиковых витражей в тамбуре.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста.

Окраска всех элементов металлоконструкций производится двумя слоями эмали.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – от существующего теплового узла.

Параметры теплоносителя – 90-70º С.

В проекте выполнена система отопления горизонтальная, однотрубная с нижней разводкой трубопроводов. Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 90. Воздух из системы удаляется автоматическими спускниками типа VT 502, установленными в верхних точках отопительных приборов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов предусматривается кранами двойной регулировки.

Магистральные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием в 2 слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79 и изолируются минватой толщиной 40 мм с защитным покрытием из рулонного стеклопластика РСТ. Трубопроводы системы отопления и радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением грунтовки типа ГФ 021. В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусматриваются гильзы из оцинкованной стали.

По окончании монтажных работ провести гидравлические испытания системы.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением.

В актовом зале и в спортивном зале – вентиляция с механическим побуждением. В санузлах, складах – с естественным побуждением. В остальных помещениях вентиляция существующая.

Существующие внутристенные вентиляционные каналы предусмотрено прочистить и заменить решетки.

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принимается в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа Ultrover Isotek-Kim AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции – фольгоизол.

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Период года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Здание школы	-25° С	256,491			256,491

Водоснабжение и канализация

Водопровод холодной и горячей воды

Проектом предусматривается демонтаж существующих сетей водопровода, проходящих внутри здания и замена их на новые. Водоснабжение школы осуществляется от существующего ввода водопровода диаметром 50 мм. Для учета расхода потребляемой воды по школе и миницентру в здании установлено два водомерных узла. Один водомерный узел устанавливается в месте врезки в существующий водопровод, а второй устанавливается на трубопроводе, подающем воду в помещения мини центра.

Горячее водоснабжение в здании школы предусмотрено местное от водонагревателей типа «Аристон», устанавливаемых вблизи от приборов разбора воды.

Сети холодного и горячего водопроводов монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются масляной краской за два раза.

Внутренние сети канализации

В здании запроектирована сеть хозяйственно-бытовой канализации, отводящая сточные воды от санитарных приборов, установленных в школе.

Внутренние сети канализации, прокладываемые в здании, и выпуски предусмотрены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбасслаком. Канализационные сети, проходящие по чердаку, монтируются из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89.

Сточные воды от здания отводятся по существующим выпускам в существующие сети наружной канализации школы.

Вытяжные части канализационных стояков выведены на 0,5 м выше скатной кровли здания. Вытяжные части канализационных стояков, проходящие по чердаку, утепляются минераловатой и покрываются фольгоизолом.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	15,19	9,32	4,32
-в том числе хоз-питьевые нужды школы	8,74	3,90	1,72
-в том числе хоз-питьевые нужды столовой школы	5,70	4,86	2,14
-в том числе хоз-питьевые нужды миницентра	0,75	0,56	0,46
Канализация	14,33	8,59	5,92
-в том числе от школы	8,74	3,90	3,32
-в том числе от столовой школы	4,84	4,13	2,74
-в том числе от миницентра	0,75	0,56	2,06

Электротехнические решения

Электрооборудование, электроосвещение

В проекте разработаны рабочие чертежи для розеточной сети, силовой и электрического освещения. В качестве вводного устройства принята панель вводная, ВРУ 11-11.

Нагрузки силового оборудования - токоприемники, подключенные к розеточной сети в классах, уборочные механизмы, нагрузки вентиляторов. Питающие и распределительные сети в тематических классах проложены в поливинилхлоридных и в стальных трубах в подготовке пола. Розеточные сети - проводом ПУНП скрыто в стыках плит перекрытия, по стенам под слоем штукатурки, в гипсокартонных перегородках - в трубах гофрированных.

Осветительные нагрузки - светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Групповые осветительные сети выполнены, скрыто в стыках плит перекрытия, под слоем штукатурки, в трубах, гофрированных в гипсокартонных перегородках проводом ПУНП.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	9,5.

Системы связи и сигнализации

Слаботочные сети

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

- телефонная связь;

- электрочасофикация;
- установки звукоусиления.

Телефонизация

Проектом предусмотрена установка распределительной, коробки 10х2 на 1 этаже.

Телефонная абонентская разводка выполнена кабелем, UTR2-C5E 2х2х0,52.

Телефонные розетки установлены на высоте 0,2 м от пола и не далее 1 м от розеток электросети.

Проектом предусмотрена установка 2 телефонных аппаратов.

Электрочасофикация

Для сети электрочасофикации используются первичные (управляющие) часы марки «ЕТС14» и вторичные стрелочные часы марки eco.sam.30.210.

Электропитание первичных часов осуществляется от резервного источника питания «ЕТС14». Управление и электропитание вторичных часов осуществляется от первичных часов по линии управления импульсными часами, выполненной кабелем UTR2-C5E 2х2х0.52.

Первичные часы «ЕТС14» программируются по школьному регламенту и выдают сигналы на управление электрозвонками.

Установки звукоусиления

В качестве установок звукоусиления для спортзала, актового зала и коридоров предусмотрены усилители «INTER-m ACR-120» и «ACR-60» номинальной мощности 120 Вт и 60 Вт со встроенными проигрывателями компакт-дисков и цифровыми тюнерами. Усилители установлены в актовом и спортивных залах и в приемной директора.

Сеть от установок звукоусиления до звуковых колонок выполнены кабелем ПРПМ 2х1,2.

Все вышеперечисленные сети прокладываются в кабельных каналах.

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного, пожарного прибора использован «Вектор-6», который устанавливается в кабинете вахтера (с круглосуточным дежурством).

Питание прибора от сети переменного тока 220В осуществляется от ЩВР.

В качестве извещателей использованы извещатели; пожарный – дымовой «Скиф – Дисп. 2»; тепловой «Скиф-Т-4»; ручной «Скиф -Д-НР».

Монтаж системы пожарной сигнализации выполнено в соответствии со СНиП РК 2.02-15-2003 и СН РК 2.02-11-2002*.

Для световой сигнализации используются табло «ШЫГУ», устанавливаемые у выходов.

Для звуковой сирены «LD-94red». В конце каждого шлейфа устанавливаются коробки УК-2П, для удобства оценки его состояния. Шлейфы 1шс - 6шс и сети звуковой сигнализации выполняются соответственно кабелем КСПВ 2х0,5. КСПВ 4х0,5 в кабельном канале по стенам и потолкам.

Сети световой сигнализации выполняются кабелем ШВВП 2х0,75, прокладываемым по кабельным канале по стенам и потолкам.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения выполнена на базе видеорегистратора «EGD 632 HDMI», призванным решать обширный спектр задач в области безопасности.

В систему видеонаблюдения входит:

- монитор;
- видеокамеры;
- видеорегистратор;
- блоки питания;
- источник бесперебойного питания;
- кабеля КВП-П-2 2х0,5 уличного исполнения, РК-75-3-32.

Системой видеоконтроля оборудуются следующие места:

- фасадная сторона здания;
- тыльная сторона здания;
- боковые входные двери;

- коридоры 1 этажа;
- коридоры 2 этажа.

Места установки видеокамер принимаются исходя из технического задания, выданного Заказчиком. При необходимости места установки видеокамер могут изменятся (по согласованию с заказчиком). С помощью, установленных на улице видеокамер обеспечивается: обзор двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры. На посту устанавливаются удаленные рабочие места на базе с видеорегистратора «EGD 632 HDM1», позволяющие осуществлять контроль за ситуацией на объекте. Режим работы видеозаписи предусматривает скорость записи в каждой камере 25 кадров/сек. Время, в течение которого хранится архивная видеоинформация, составляет не менее 1 месяца.

Питание видеокамер осуществляется от блоков питания. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Видеокамеры используются для оценки ситуации и не используются в охранных целях. Для устранения возможного появления помех и искажений: прокладываются коаксиальные кабели системы видеонаблюдения на расстоянии от силовых и электропроводок не менее, чем 0,5 м, подключаются видеокамеры на одну фазу питающей линии. Отключение видеокамер и питания осуществляется через коммутационные коробки, установленные непосредственно возле видеокамер.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;
- устройство временных септиков;
- определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;
- периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;
- соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

6.5 Организация строительства

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность капитального ремонта школы составит 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена 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 норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-17.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 18-2.21 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

- на 2013 год с МРП – 1731 тенге
- на 2014 год с МРП – 1852 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 2.04-21-2004 «Строительная климатология».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Пожарная сигнализация» соответствует требованиям СН РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Представлено описание решений генерального плана данного проекта, где указаны существующие и проектируемые объемы по благоустройству, подтвержденные разработанными и оформленными чертежами и спецификациями согласно требований СНиП и ГОСТ.
2) Представлены размеры ограждения по всему участку.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Откорректировано количество демонтируемых и монтируемых шкафов по 1,2 этажам. Показано расположение демонтажа оконного блока. Откорректирована нумерация помещений на планах второго этажа до капремонта для разных блоков.
2) Показан узел отмостки со слоями и толщинами.
3) Откорректирована ведомость элементов заполнения проемов согласно маркировочных чертежей.
4) Скорррректирован тип покрытия пола в помещениях кабинетов технологии для мальчиков в соответствии с требованиями п. 2.1 и табл.3 СНиП РК 3.02-03-2003. В конструкции пола Тип 2 показаны существующие и проектируемые слои. В экспликации полов откорректированы площади полов согласно площадей помещений. Принят теплоизолирующий линолеум. По второму этажу в санузлах предусмотрена гидроизоляция.
5) Пересчитаны площади внутренней отделки помещений с вычетом проемов.
6) Фасады приведены в соответствие с планами этажей и откорректированы площади отделки фасадов и цоколя.

По отоплению и вентиляции:

1) Пояснительная записка дополнена разделом «Энергоэффективность» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» от 13.01.2012, п. 17.1.1, п. 7.2.1 СН РК 2.04-21-2004*.
2) Общие указания выполнены согласно требованиям п. 5.1 ГОСТ 21. 602-2003 представлена план схема, печать проектной организации, общие данные по отоплению и вентиляции выполнены не в полном объеме, включены ГОСТ на изоляцию).
3) Приложены чертежи схемы системы вентиляции.
4) На принципиальные схемы узлов управления выполнены спецификации оборудования и материалов.

При выборе радиаторов и материалов учтена приоритетность Казахстанских поставщиков, согласно протокольному решению от 31.05.2012 г. № 17-5/02-381.

На схеме отопления указано количество секций в радиаторах.

Помещение за порядковым номером 61* (кабинет) внесено в экспликацию помещений 1 этажа.

Количество радиаторов, кранов шаровых, клапанов балансировочных соответствует планам и спецификации.

Предоставлены: «Энергетический паспорт» в соответствии с Законом РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» от 13.01.2012, п. 17.1.1 п. 17.2.1 СН РК 2.04-21-2004*; гидравлический расчет системы отопления, тепловые узлы с параметрами теплоносителя.

Воздухообмен по помещениям подтвержден расчетом.

Оборудование и материалы системы вентиляции внесены в спецификацию

По внутренним сетям водопровода и канализации:

Предоставлены расчеты водопотребления и водоотведения по объекту, с расчетом (в том числе) по встроенным частям здания (мини-центру). Таблица показателей приведена в соответствие с расчетами.

Чертежи приведены в соответствие с СТ РК 21.601-2002 - дана привязка выпусков канализации, ввода водопровода, поливочных кранов. Сети, проходящие ниже отметки 0.000 показаны пунктирной линией. На аксонометрических схемах проставлены уклоны трубопроводов их диаметры. Указано, что выпуски канализации, в которые производится сброс - существующие.

Исключена установка обратного клапана в водомерном узле. Диаметр счетчика, принятого в проекте обоснован расчетом. К проекту приложена схема водомерного узла.

Расстановка арматуры приведена в соответствие с требованиями п. 5.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Вытяжки канализационных стояков, проходящие по чердаку, предусмотрены в теплоизоляции, согласно п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

В проекте для труб диаметром 50 мм, где был указан уклон 0,02, внесены исправления и указан уклон 0,03, согласно требований п. 6.3 приложения 6 СНиП РК 4.01-41-2006*.

На схемах канализации указаны места установки упоров, согласно п. 10.11 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Исключена прокладка труб водопровода под полом в соответствии с требованиями п. 4.2.11 СНиП РК 4.01-41-2006*.

На канализационных сетях, где необходимо, доставлены прочистки, согласно требований п. 8.2.21 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Исключены из спецификаций по водопроводу стальные фасонные части, согласно требований СТ РК 21.601-2002.

В спецификации добавлены водоразборные краны, смесители. Откорректирован ГОСТ по чугунным фасонным частям.

По электротехническим решениям:

Предусмотрена II категория по бесперебойности электроснабжения, согласно п. 3.1 СН РК 4.04-23-2004 .

В «Электрощитовой» установлен ящик ЯТП-0.220/36 В.

Раздел ПС выполнен с учетом требований п. 5.13 СНиП РК 3.02-25-2004.

По сметной документации:

Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.

Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	84,352	83,549	-0,803
	в том числе: СМР	млн. тенге	81,487	80,695	-0,792
	Оборудование	млн. тенге	1,739	1,739	-
	Прочие	млн. тенге	1,126	1,115	-0,011
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 года	млн. тенге	241,113	238,890	-2,223
	в том числе: СМР	млн. тенге	194,753	192,863	-1,890
	Оборудование	млн. тенге	4,155	4,155	-
	Прочие	млн. тенге	42,205	41,872	-0,333
	Из них: - на 2013 год (стоимость ПИР и экспертизы) - на 2014 год	 млн. тенге млн. тенге		 7,235 231,655	
3	Продолжительность строительства	месяцев	5,5	5,5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2013-2017 годы в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8.

8. ВЫВОДЫ

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жетісу Саулет құрылысы», в соответствии с условиями договора №1059 от 03.12.2013 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт общеобразовательной средней школы №33 с дошкольным миницентром в с. Панфилов Талгарского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	83,549 млн. тенге
в том числе: - СМР	80,695 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014года	238,890 млн. тенге
в том числе: - СМР	192,863 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,5 месяцев.

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

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 3 желтоқсандағы №1059 шарттың талаптарына сәйкес «Жетісу Саулет құрылысы» ЖШС кепілдік етеді.

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талғар ауданының Панфилов ауылындағы мектепке дейінгі шағын орталығымен №33 жалпы білім беру орта мектеп ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	83,549 млн.теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	80,695 млн. теңге
2013-2014 жылдарғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	238,890 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	192,863 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5 ай

8.2 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау шараларды және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы әзірлеу барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы

ұрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары		Ж.Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы		Т. Евтушевская
Жетекші сарапшы Бас маман		Т. Карабут
Бас маман		Л. Сударикова
Бас маман		Т. Сериков
Бас маман		О. Сосина
Сарапшы		М. Селютина