ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА» ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н. Шымбаев

№ 18-0023/12 20 қаңтар 2012 жыл

«Алматы облысы Жамбыл ауданының Қарақастек ауылындағы бала бақша ғимаратын түбірлі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Жамбыл ауданының білім беру, дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«ИКАР-СТРОЙ» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданының Қарақастек ауылындағы бала бақша ғимаратын түбірлі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0023/12 от 20 января 2012 года

по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел образования,
физической культуры и
спорта Жамбылского района»

Проектировщик:
ТОО «ИКАР-СТРОЙ»
г. Талдыкорган

г.Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области»** выдано ДГП «Талдыкорганосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Талдыкорганосэкспертиза».

МЕМСАРАЙТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №839 от 20.10.2011 года с ТОО «ИКАР-СТРОЙ», на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Жамбылского района».

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИКАР-СТРОЙ» (Государственная лицензия МКЛ № 01014 от 01.12.2009 года, сроком действия до 01.12.2015 года).

Приказ ТОО «ИКАР-СТРОЙ» №23 от 07.08.2011 года о назначении Бекенова С.Ж. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование от 23.06.2011 года, утвержденное заказчиком.
2) Решение маслихата Жамбылского района №56-55 от 18.07.2011 года «О внесении зменений и дополнений в решение маслихата Жамбылского района №46-212 от 23.12.2010 года «Об утверждении бюджета Жамбылского района на 2011-2013 годы».
3) Постановление акимата Жамбылского района №484 от 10.08.2011 года «О предоставлении ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта Жамбылского района» разрешения на подготовку проектно-сметной документации и проведение строительных работ».
4) Письмо заказчика №245 от 13.12.2011 года о том, что строительно-монтажные работы проектируемого детского сада в селе Каракастек, планируются на 2012 год.
5) Акт обследования по объекту «Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области» от 20.06.2011 года, подписанный комиссионно.
6) Акт на право постоянного землепользования №976 от 10.08.2011 года (кадастровый номер 03-045-140-1077), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Жамбылского района».
7) Технические условия №168 от 21.07.2011 года на водоснабжение, выданные «Жамбыл Су құбыры».
8) Технические условия №169 от 20.08.2011 года на газоснабжение, выданные ТОО «Таукел газ құбыры».
9) Технические условия №25.1-2357 от 14.06.2011 года на электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарық компаниясы».
10) Заключение по оценке состояния и сейсмостойкости объекта от 25.07.2011 года, выданное ТОО «Айя и ЕС».
11) Протокол совещения по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту «Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области», подписанный комиссионно от 14.10.2011 года.
12) Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в августе 2011 года.

5.2. Комплектность представленной документации:

Таблица 1

№	*Заказ*	*Наименование*
1	32-01 - ПЗ	Общая пояснительная записка
2	32-01 - ГП	Генеральный план
3	32-01 - ТХ	Технологическая часть
4	32-01 - АС	Архитектурно-строительные решения
5	32-01 - КЖ	Конструктивные решения
6	32-01 – НВК, ВК	Наружные сети водоснабжения и

		канализации Водоснабжение и канализация
7	32-01 – ТМ, ТС, ОВ	Тепломеханические решения Тепловые сети Отопление и вентиляция
8	32-01 - ЭС	Электроснабжение
9	32-01 - ЭЛ	Электроосвещение
10	32-01 - ПС	Пожарная сигнализация
11	32-01 - СМ	Сметная документация

5.3. Цель проекта

Целью рабочего проекта является проведение капитального ремонта здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Существующее здание детского сада расположено в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области.

Природно-климатические и инженерно-геологические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

- климатический район строительства – IIIВ;
- нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2;
- нормативный скоростной напор ветра – 0,38 кПа.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 25° С.

Сейсмичность района - 8 баллов.

Согласно фондовым материалам инженерных изысканий основанием фундаментов существующего здания являются гравийно-галечниковые грунты с R_0=4,0 кг/см^2. Грунтовые воды не обнаружены. Площадка не подтопляемая.

Существующее положение

Состояние объекта определено техническим заключением, выполненным ТОО «Айя и ЕС» в 2011 г. Здание построено в конструкциях серии 2Кз-200С, находится в удовлетворительном состоянии, но требует сейсмоусиления т.к. исследования выполненные КазНИИССА показали, что здания данной конструктивной схемы (2Кз-200С) могут быть сейсмоопасными. Необходимо сейсмоусиление по рекомендациям КазНИИССА, выпущенным для конструкций такого типа. По конструктивной схеме здание представляет собой пространственный рамный безригельный сборный железобетонный каркас из ребристых плит перекрытия и колонн сечением 30х30 см высотой на два этажа. Сетка колонн 3х6 м. Междуэтажные перекрытия выполнены из сборных железобетонных ребристых плит размерами 3х6 м. На консоли колонн выступом 100 мм опираются ребристые плиты перекрытий (в четырех точках), соединяемые сваркой закладных деталей в уровне полки плиты. Между собой плиты соединяются выпусками диаметром 28АI с шагом 110 см.. Здание двухэтажное прямоугольной формы, с размерами в осях в плане 45х12 м, с двумя одноэтажными пристройками по торцам основного здания, размерами в плане 6х6 м. Высота первого и второго этажей - 3,3 м. Фундаменты стаканного типа опираются на монолитные бетонные башмаки размерами 150х150х50 см и соединяются с ними путем сварки закладных деталей. Наружные стены – навесные керамзитобетонные стеновые панели толщиной 24 см с опиранием на металлические столики. Перегородки выполнены из железобетонных крупноразмерных элементов толщиной 60 мм, кроме того имеются кирпичные перегородки и перегородки из мелкоштучных гипсобетонных блоков в деревянном каркасе. Кровля совмещенная, из рубероида на битумной мастике, с организованным внутренним водостоком. Внутренняя отделка полностью пришла в негодность. Полы пришли в негодность. Окна и двери отсутствуют. Цоколь 510 мм, отмостка отсутствует.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

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

По генеральному плану на участке запроектированы следующие здания и сооружения: здание детского сада (существующее), групповые площадки, хозяйственная площадка, котельная (существующая).

Рельеф участка спокойный.

Вертикальная планировка выполнена методом красных отметок и решена с минимальным объемом земляных работ.

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений вдоль проездов и площадок в зеленую зону и в пониженные места по рельефу.

Покрытие проездов и площадок асфальтобетонное.

Озеленение – существующее.

Полив осуществляется из поливочного водопровода.

Малые архитектурные формы – скамьи, качели, беседки, горки, песочницы, карусели, урны, контейнеры для мусора.

Стоянка автомашин предусмотрена на проезжей части, по улице.

Входы на территорию запроектированы с юга.

Все зоны между собой увязаны проездами, дорожками и пешеходными проходами.

Основные технико-экономические показатели:

Площадь участка - 2600 м^2.
Площадь застройки – 727 м^2.
Площадь покрытия – 848 м^2.
Площадь озеленения - 1025 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Детский сад на 80 мест запроектирован в существующем неиспользуемом здании помещения которого распланированы под размещение детского сада.

Помещения в здании детского сада составляют следующие функциональные группы:

- входная группа помещений: входной тамбур, вестибюль;
- администрация: кабинет заведующего и кабинет завхоза;
- групповые ячейки: раздевальная, групповая, спальная, буфет, туалетная с постирочной;
- в раздевальных предусмотрены шкафы для верхней одежды, скамьи для переодевания, стеллажи для игрушек;
- групповые разбиты на зоны кормления и занятий, зона тихих игр; мебель - шкафы для игрушек и шкафы для пособий.
- спальные оборудуются кроватями, шкафами для постельного белья.
- буфетная групповой ячейки оборудуется буфетом и мойкой, раздаточным столом.
-туалетные состоят из умывальной, туалетной и постирочной зон. В зоне уборной размещены отдельные кабины с детскими унитазами.
- в постирочной устанавливаются ванны с комбинированным смесителем;
- для проведения общих мероприятий предусмотрен зал.

Сопутствующие служебно-бытовые помещения:

- кабинет медика с изолятором;
- пищеблок состоящий из кухни с раздаточной, санузла, кладовой, холодильной камеры.

Готовая пища разносится по группам в специальных термосах.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Основное здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане, размерами 45,0х12,0 м в осях. Высота этажа 3,30 м. Пристройки одноэтажные – размерами в осях в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

плане 6,0х6,0 м. В здании запроектировано размещение детского сада на 80 мест. Набор основных и служебных помещений детского сада принят в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Внутренняя отделка помещений – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска по подготовленным поверхностям. В отдельных помещениях облицовка стен глазурованной плиткой согласно норм. Окна – металлопластиковые по ГОСТ26602.4-99. Двери внутренние деревянные по ГОСТ6629-88. Двери наружные по ГОСТ30970-2002.

Полы - из линолеума и керамической плитки по бетонной подготовке в помещениях первого этажа. На втором этаже полы из линолеума и керамической плитки с устройством звукоизолирующего слоя. В групповых предусмотрены полы с подогревом.

Облицовка фасадов – утепление слоем пеноплекса, с последующей штукатуркой фасадов и окраской их фасадными красками.

Устройство отмостки по всему периметру здания.

Устройство входных групп, козырьков над входами, перильное ограждение.

Ремонт штукатурки стен, расчистка потолков, с последующими отделочными работами в соответствии с ведомостями отделки помещений.

Основные технико-экономические показатели:

Площадь застройки -709,0 м^2.

Общая площадь -1212,0 м^2.

Строительный объем - 5300,0 м^2.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Уровень огнестойкости - II.

В соответствии с техническим заключением ТОО «Айя и ЕС» основные конструкции здания находятся в удовлетворительном состоянии, но требуют сейсмоусиления.

При проведении капитального ремонта предусмотрены следующие мероприятия:

Перегородки существующие разобраны, запроектированы перегородки из гипсокартона по комплексной системе «Кнауф». В помещениях с повышенной влажностью монтируется влагостойкий гипсокартон. Данное решение (о гипсокартонных перегородках) принято в соответствии с рекомендациями технического заключения об ограничении нагрузок на несущие конструкции здания.

Перекрытие из сборных железобетонных плит перекрытия; для предотвращения обрушения плит перекрытий проектом предусмотрено усиление опорных узлов плит перекрытия и покрытия.

Проемы пробиваемые в существующих стенах и перегородках усиливаются металлическим обрамлением из прокатных стальных профилей.

Кровля мягкая совмещенная из рубероида полностью меняется. На основном здании устраивается шатровая кровля из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. На пристройках выполняется новая мягкая совмещенная кровля из рубероида на битумной мастике.

Утеплитель на основном здании – пеноплекс толщиной 150 мм, на пристройках керамзитовый гравий;

Антисейсмические мероприятия.

Здание пристройки, практически выполняемое вновь, устраивается на усиленном монолитным железобетонным поясом фундаменте. Гидроизоляция выполняется из цементно-песчаного раствора соотношением 1:2 толщиной 30 мм. Стены выполняются из обожженного глиняного кирпича М75 на сложном растворе М50 с двухрядной цепной перевязкой швов. Все углы и сопряжения капитальных стен армируются сетками горизонтального армирования через 700 мм по высоте кладки. Кирпичные стены усилены монолитными железобетонными включениями. В качестве перекрытия используются сборные железобетонные плиты перекрытий по серии 1.141.1-32С, предназначенные для использования в сейсмических районах. В уровне плит перекрытий устраивается монолитный железобетонный антисейсмический пояс. Швы между плитами перекрытий заполняются цементно-песчаным раствором М100. Армокирпичные перегородки выполняются из обожженного кирпича М75 на сложном растворе М50. В процессе кладки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотрен контроль качества кладки – нормальное сцепление кладки по неперевязанным швам (Rnt) должно быть не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2) для стен и не менее 60 кПа (0,6 кгс/см2) для перегородок. Мауэрлаты крепятся к стеновым конструкциям с помощью анкеров. Перегородки помимо горизонтального армирования через 700 мм по высоте армируются монолитными вертикальными железобетонными сердечниками. Проемы в перегородках имеют монолитное железобетонное обрамление, Перегородки запроектированы как не участвующие в работе основных несущих конструкций. В связи с этим между основными несущими конструкциями и перегородками предусмотрены зазоры величиной 30 мм, заполняемые эластичными материалами (пенополиуретан).

Котельная

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория производства «Д».

Здание котельной прямоугольное в плане, с размерами в осях 5,0х7,0 м, одноэтажное.

Фундаменты монолитные ленточные из бетона класса В7,5.

Наружные стены выполнены из кирпича М75 по ГОСТ530-95, на цементно-песчаном растворе М50 с добавлением пластифицирующих добавок (ПВА), с однорядной (цепной) системой перевязки швов. Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно контролироваться в процессе производства работ и быть не менее R=1,2 кгс/см^2. В сопряжениях стен укладываются арматурные сетки горизонтального армирования длиной 150 см через 700 мм по высоте.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из бетона класса В20 с армированием сетками с рабочей арматурой класса AIII.

Кровля совмещенная из трехслойного рубероидного ковра, односкатная.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка толщиной 50 мм по щебеночному основанию.

Наружная отделка здания –кирпичная кладка под расшивку швов. Внутренняя отделка – улучшенная штукатурка стен, затирка потолков сложным раствором (однослойная штукатурка), с окраской стен влагостойкими эмульсионными красками и известковая окраска потолков.

Окна по ГОСТ 11214-86

Двери по ГОСТ 24698-81.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из цементно-песчаного раствора соотношением 1:2.

Основные технико-экономические показатели:

Общая площадь - 30,36 м^2.

Площадь застройки - 39,96 м^2.

Строительный объем - 123,8 м^3.

Антисейсмические мероприятия.

Здание запроектировано с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с учетом сейсмичности площадки строительства -8 баллов.

Наружные стены выполняются из обыкновенного красного кирпича по ГОСТ530-95 толщиной 380 мм на растворе М50 с укладкой сеток горизонтального армирования в углах стен с шагом 700 мм по высоте согласно требованиям п. 7.100 СНиП РК2.03-30-2006. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций.

Подземные конструкции выполнены из бетона на портландцементе W4 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя цементно-песчаного раствора соотношения 1:2, толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом горячей битумной мастикой за два раза.

Окраску всех металлических элементов и деталей производить двумя слоями эмали ПФ115 по ГОСТ 6465-75, толщиной 40 мкм по грунту ГФ021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение детского сада предусмотрено от колодца, расположенного около магазина, наружное пожаротушение осуществляется передвижным автонасосом от пожарного гидранта, установленного в колодце на проектируемой сети,

Расход воды на наружные пожаротушение принят - 15 л/сек.

Для определения месторасположения гидранта, на видном месте здания на высоте 2-2,5 м от уровня земли установить указательные знаки в соответствии с ГОСТ 12,4,026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Сеть водопровода проектируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Для самотечной канализации предусмотрены безнапорные асбестоцементные трубы диаметром 150 мм, 200 мм по ГОСТ 1839-80.

Сточные воды от здания детского сада самотеком поступают в дворовую сеть, а затем в проектируемый септик, емкостью 50 м^3, Проектируемые канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

2) Водоснабжение и канализация

Источник хозяйственно-питьевого водоснабжения - водопровод села. Подключение ввода хозяйственно-питьевого водопровода выполнено к существующим наружным сетям детского сада. Счетчик учета холодной воды установлен в помещении теплового узла. Система горячего водоснабжения - от котельной, находящейся на территории площадки детсада.

На подводках к детским умывальникам предусмотрен термостатический смесительный клапан TVM-H фирмы " Danfos",отрегулированный на заданную температуру плюс 37^0.

Внутренние сети систем холодного и горячего водоснабжения запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*с изоляцией «K-FLEX EC», кроме подводок к приборам. Расход воды на внутреннее пожаротушение 2,60 л/сек (1 струя).

Для повышения давления при пожаре установлены насосы WILO - CO—1 MVI 802 /ER производительностью 12.74 м^3/час, напором 10.0 м. Включение противопожарных насосов и электрозадвижки на обводной линии водомерного узла от кнопок, установленных у пожарных кранов. Система бытовой канализации самотечная. Сети канализации в подвале выполнены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98, выше отм.0,00 - из полиэтиленовых ГОСТ 22689-89. Вытяжная часть канализационного стояка выведена на 0.5 м выше кровли здания.

Система производственной канализации самотечная с отдельным выпуском.

Приборы от технологического оборудования присоединены к канализации с разрывом струи.

При скрытой прокладке сетей и стояков водопровода и канализации в местах установки ревизий, прочисток и запорной арматуры предусмотрены лючки размером 300х400 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания - неорганизованный.

Основные показатели по водопроводу и канализации:

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор м.вод.ст.	Расчетный расход			
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	Примечание
Водоснабжение		9,45	3,07	1,77	
Канализация		9,45	3,07	3,37	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3) Тепломеханические решения котельной

В соответствии с расчетной тепловой нагрузкой в котельной установлены два водогрейных котла ВВ 1035 ТОО «Буран Бойлер» с горелкой МАХ 15. Тепловая мощность каждого котла составляет 116 кВт. Тепловой схемой котельной предусматривается отпуск тепла на нужды системы отопления и горячего водоснабжения по четырехтрубной системе теплоснабжения. Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции – вода с параметрами 90-70° С, для системы горячего водоснабжения – вода с параметрами 60° С.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, выполненных из стали марки 20 по ГОСТ 1050-74 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Для циркуляции воды в системе установлены насосы IPL32/100-0,552/2 фирмы «WILO». Для подпитки системы предусмотрен бак запаса исходной воды с подпиточным насосом. Каждый котел оснащен автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процессов горения и питания котлов. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура. Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Приготовление воды на горячее водоснабжение предусмотрено в водоводяном нагревателе емкостью 750 литров (2 шт).

Для отвода дымовых газов от котлов предусмотрена металлическая дымовая труба высотой 7.0 м, из условия рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах.

Анткоррозионное покрытие газоходов и дымовой трубы – комбинированная краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021. Тепловая изоляция - плиты минераловатные URSA марки М-25 толщиной 60 мм. Покровный слой - оцинкованная сталь толщиной 0,7 мм.

Топливоснабжение

Топливом для котельной является дизельное топливо с теплотворной способностью 10180 ккал/кг. Хранение жидкого топлива предусмотрено в подземном резервуаре емкостью 10 м³. Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная. Трубопроводы топлива выполнены из стальных труб ГОСТ 10704-91. Прокладка трубопроводов, от резервуара для хранения жидкого топлива до котельной, подземная в непроходных железобетонных лотках по серии 3.006.1-2/87. Все трубопроводы, независимо от транспортируемой среды, подлежат изоляции матами минераловатными «URSA»М-25 толщиной 30 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Отопление и вентиляция

В котельной предусмотрена однотрубная система отопления. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Трубопроводы системы отопления монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для вентиляции помещения котельной и для поддержания процесса горения в нижней и верхней части двери предусматриваются вентиляционные решетки.

4) Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей принята подземная. Схема теплоснабжения четырехтрубная. Теплоноситель для нужд отопления и вентиляции - вода с параметрами 90-70° С; для системы горячего водоснабжения - вода с параметрами 60° С.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота теплотрассы. В нижних точках теплотрассы предусмотрена арматура для спуска воды.

Антикоррозионное покрытие для трубопроводов – изол в два слоя по холодной изольной мастике. Тепловая изоляция – полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем марки 100 ГОСТ 23208-83 толщиной 40 мм. Покровный слой-рулонный стеклопластик РСТ.

Прокладка тепловых сетей принята в подземных непроходных железобетонных каналах серии 3.006.1-2/87. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. В стыках между сборными элементами каналов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусмотрены железобетонные подкладки типа ПП. В местах примыкания каналов к тепловой камере, зданиям устраиваются деформационные швы по серии 3.006.1-2/87. Обратная засыпка траншеи выполняется после монтажа плит перекрытия мягким грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см до достижения плотности 1.65 т/м^3.

5) Отопление и вентиляция

Система отопления однотрубная горизонтальная с нижней разводкой магистралей. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70° С. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС 90. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами Маевского. Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. На вводе теплосети в здание предусмотрен тепловой узел. В групповых помещениях первого этажа предусмотрено устройство теплых полов, из металлопластиковых труб. Теплоснабжение полов осуществляется от смесительного узла с циркуляционным насосом.

Трубопроводы, прокладываемые по подвалу, покрываются антикоррозионным покрытием - краской БТ 177 по грунтовке ГФ-021 в один слой, изолируются трубчатой изоляцией «Termaflex» толщиной 9 мм. Трубопроводы теплового узла и ввода теплосети в здание покрываются краской БТ-177 по грунтовке ГФ021, утепляются минеральной ватой по ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Вентиляция запроектирована вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из помещений кухни, санитарных узлов, стиральной и гладильной предусмотрена с механическим побуждением. В остальных помещениях вентиляция естественная вытяжная. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

В проекте, для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей. На вытяжных системах установлены вентиляторы с низкими шумовыми характеристиками.

При возникновении пожара в здании все приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются согласно п. 9.3 СНиП РК 4.02-42-2006.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица 3

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Детский сад	-25	86,7	-	98,1	184.8

6)Электротехнические решения

Электроснабжение

За точку подключения 10 кв принята ближайшая опора ВЛ 10 кв №3-30А. В точке подключения существующую промежуточную опору следует заменить на ответвительную. От точки подключения до объекта строится ВЛ-10 кв на железобетонных стойках с подвеской провода СИП-3. У проектируемого объекта устанавливается комплектная трансформаторная подстанция КТП-160/10-0,4.

Вокруг проектируемой КТП смонтировать контур заземления.

Сопротивление заземления должно составлять не более 4 Ом. Учет электроэнергии осуществляется централизованно счетчиком, установленным в низковольтном щите проектируемой КТП.

Электроснабжение детского сада и котельной осуществляется подземными кабелями марки АВБбШв.

Наружное освещение территории детского сада выполняется светильниками консольного типа РКУ11-125, установленными на металлических стойках. Питающая сеть наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв 3х4мм . Управление уличным освещением осуществляется из здания детского сада.

Все работы по монтажу электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями ПТЭ, ПТБ, ППБ и ПУЭ РК (2008).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Силовое электрооборудование и электроосвещение

В здании детского сада устанавливается главный распределительный щит ГРЩ-1 и распределительные щиты с автоматическими выключателями.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования, вентиляции, уборочные машины. Пусковая аппаратура - пускатели серии ПМЛ. Предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы извещения о пожаре.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: общее рабочее, дежурное, эвакуационное, местное и ремонтное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами с лампами накаливания. Часть светильников общего рабочего освещения используются в качестве дежурного. Для местного освещения предусматривается установка штепсельных розеток, а для ремонтного - ящиков ЯТП -0.25 с понижающим трансформатором 220/36В.

Групповые сети силового электрооборудования и электроосвещения выполняются проводами и кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в пластмассовых несгораемых трубах, в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки. Сечение кабелей осветительной сети-3х1.5 мм^2.

Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиком, установленным в ВРУ-1.

Защитные мероприятия и молниезащита

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции и уравнивания потенциалов все металлические нетоковедущие части корпусов электрооборудования заземляются путем прокладки дополнительной жилы РЕ. Для обеспечения безопасности при косвенных прикосновениях предусматривается дифференциальная защита на автоматических выключателях, питающих штепсельные розетки. В помещениях для пребывания детей выключатели и розетки должны устанавливаться на высоте 1.8 м от пола.

В спальнях устанавливаются светильники дежурного освещения у двери на высоте 2.3 м от уровня пола. Подключаются светильники к сети аварийного освещения. В соответствии с "Инструкцией по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" (СНРК 2.04-29-2005) здание относится к III уровню защиты от ударов молнии.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля.

В качестве токоотводов используется арматура колонн и фундамента.

Для уравнивания потенциалов по периметру здания на расстоянии 1 м от фундамента на глубине 0,5 м прокладывается горизонтальный заземлитель из круглой стали диаметром 10 мм.

К горизонтальному заземлителю присоединяются все входящие в здание металлические трубопроводы, арматура колонн. Все соединения выполнить сваркой.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	83,0 кВт.

Котельная

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ящик автоматического включения резерва ЯАВР и распределительный пункт серии ПР11, которые устанавливаются у входа в помещение котельной. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком электроэнергии.

Силовые токоприемники представлены электроприводами насосов и водогрейными котлами. Управление котлами и горелками котлов осуществляется с блоков управления (БУ), поставляемых в комплекте с котлами. Управление насосами осуществляется при помощи магнитных пускателей, установленных рядом с ВРУ. Силовые распределительные сети выполняются проводами с ПВХ изоляцией с медными жилами, проложенными в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола.

Освещение помещения котельной и входа осуществляется светильниками с лампой накаливания, которые устанавливаются на стенах котельной. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту у входа в котельную. Для производства необходимых работ предусматривается ремонтное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

освещение с помощью переносного светильника РВО-42 напряжением 12 В, который подключается к ящику с понижающим трансформатором 220/12 В. Ящик устанавливается на стене рядом с ВРУ. Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ, который прокладывается открыто по стенам на скобах.

Для уравнивания потенциалов и защиты персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования и корпуса светильников заземляются отдельным проводником, начиная от ВРУ и присоединяются ко всем инженерным сетям и металлическим конструкциям здания.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	4,8 кВт.

7) Автоматическая пожарная сигнализация

Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании архитектурно - строительного задания в соответствии с требованиями СНиП РК2.02-15-2003 и СН РК -2.02-11-2002.

В качестве извещателей, используется датчики двойной технологии типа AHS, реагирующие на повышение температуры и концентрации дыма. Датчики устанавливаются на потолке, один датчик контролирует площадь в 10 кв.м.

На лестничной клетке устанавливается пожарная тревожная кнопка, для подачи сигнала тревоги в случае возгорания. На пути эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР-3СЦ. Сети пожарной сигнализации выполняются проводом ТРВ-1Х2Х0,5 и подводятся на контрольную панель «Гранит-16», которая устанавливается в комнате кастелянши, Оборудование пожарной сигнализации относится к 1-ой категории электроснабжения. В качестве основного источника электропитания принята сеть -220В, а в качестве резервного -аккумуляторная батарея VT1 207 и выпрямитель РИП 12/2. Аккумуляторная батарея работает в буферном режиме при постоянной подзарядке. В проекте предусмотрено оповещение о пожаре на оповещателе комбинированном «Бия С», который установлен на наружной стене здания. Подключение «Бия С» выполнено кабелем КВВГ - 4Н°.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуационные выходы оборудуются приборами автоматического закрывания дверей.

Наружное пожаротушение осуществляется передвижным автонасосом от пожарного гидранта. Расход воды на пожаротушение 15 л/сек.

В помещениях здания предусмотрена пожарная сигнализация.

6.2.7. Мероприятия по охране окружающей среды

На стадии строительных работ применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

- контроль пылевыделений;
- уменьшение шума и вибраций;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- удаление или утилизация строительных отходов.

6.2.8. Техника безопасности

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.9. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

6.2.10. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе 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 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 12-2.15 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 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.

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, температурная зона III);
- 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 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 г. №357-IV ЗРК, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК:

- 2011 год - 1512 тенге;
- 2012 год - 1618 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. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области» выполнен в соответствие с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий».

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Тепловые сети разработаны в соответствии со МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

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

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

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

По конструктивным решениям:

1) Уточнена сейсмичность площадки строительства.
2) Пояснительная записка выполнена в полном объеме в соответствии с МСТ ГОСТ 21.101-97.
3) Откорректирован теплотехнический расчет.
4) Толщина утеплителя на стенах и перекрытии принята в соответствии с откорректированным расчетом.
5) Ширина отмостки здания принята 2000 мм для исключения возможности замачивания грунтов основания ливневыми и талыми водами.
6) Откорректированы фасады и план кровли здания в соответствии с принятыми проектными решениями.
7) Откорректированы узлы крепления туалетных перегородок к гипсокартонным перегородкам. Туалетные перегородки крепятся к специальным стоечным П – образным оцинкованным профилям установленным в местах сопряжения перегородок.
8) Указан шаг анкеров крепящих мауэрлат к основным несущим конструкциям.
9) Узлы установки мауэрлата и лежня подняты над слоем утеплителя кровли с целью возможности их осмотра в процессе эксплуатации здания.
10) Усилены стойками диагональные стропильные ноги.

Котельная

1) Откорректированы размеры котельной в плане.
2) В соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» откорректированы марка кладочного раствора с М25 на М50 и шаг сеток вертикального армирования с 500 мм на 700 мм.
3) Предусмотрены мероприятия по устранению просадочных свойств грунта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 п. 7.13.
4) Фундаменты под котлы откорректированы в соответствии с требованиями СН РК2.02-14-2002 п. 3.14 - т.е. перемещены в плане для возможности нормальной эксплуатации котлов.
5) Откорректирован объем бетона на устройство монолитного перекрытия.

По водопроводу и канализации:

1) Трубопроводы водопровода через дороги приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 11.52.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) Трубы полиэтиленовые для водоснабжения приняты на рабочее давление сети.
3) В траншеях под трубопроводы принят мягкий местный грунт.

По отоплению и вентиляции:

1) В Общих указаниях приведена марка чугунных радиаторов, указана теплоотдача одной секции радиатора.
2) На схеме системы отопления откорректировано направление уклона.
3) В экспертизу представлен расчет тепловых потерь ограждающими конструкциями здания, расчет нагревательных приборов.

По тепловым сетям:

1) На выходе теплосети из котельной предусмотрена тепловая камера, с установкой в ней арматуры для спуска воды из трубопроводов в дренажный колодец Уклон теплотрассы предусмотрен от зданий к камере согласно п. 9.5, 10.18, 10.23 МСН 4.02-02-2004.
2) Представлены чертежи тепловой камеры, дренажного колодца.
3) Трубопроводы для горячего водоснабжения предусмотрены из оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* согласно п. 10.4 МСН 4.02-02-2004.

По тепломеханическим решениям:

1) Выполнена таблица «Основные показатели по рабочим чертежам ТМ» согласно п. 4.1 СТ РК 21.606-2002.
2) Водогрейные котлы и оборудование приняты ТОО «Буран Бойлер».
3) Представлены прайс-листы на водогрейные котлы и оборудование.
4) Газоходы в месте примыкания к дымовой трубе предусмотрены прямоугольной формы согласно п. 8.8 СНиП РК 4.02-08-2002.
5) В спецификации указана марка запорной арматуры и контрольно-измерительных приборов. Трубопроводы подачи топлива приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 согласно п. 8.3.3 СП РК 4.02-103-2002.
6) Откорректирована толщина стали газоходов
7) Предусмотрена тепловая изоляция газоходов и дымовой трубы согласно СНиП РК 4.02-08-203.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ

1) Стальные трубы заменены на пластмассовые.
2) Первичный ток трансформатора тока принят 150А.
3) Откорректированы освещенности в групповых.
4) Указаны освещенности в кухне и постирочной.
5) В помещении изолятора установлен светильник дежурного освещения.
6) Исключены световые указатели из раздевальных.
7) В спецификации исправлено количество светильников и провода марки ПВ-1.5 мм^2.

Раздел ЭС

1) Исправлена категория надежности электроснабжения.
2) Указаны номер и дата выдачи техусловий.
3) В ведомость рабочих чертежей включен план контура заземления ТП.
4) В ведомости опор откорректировано количество ж/б стоек и плит.
5) В опросном листе исправлен тип ТП-10/0.4 кВ.
6) В спецификацию для ТП включены силовой трансформатор и разрядники.
7) Исправлено количество провода марки АС-50, анкерных и ответвительных опор, исключены изоляторы ШФ20-В.
8) Для детсада принят 4-х жильный кабель.

По сметной документации:

1) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: деревянного каркаса кровли;
   - вес арматуры усиления плит перекрытия;
   - площади: отбивки штукатурки с поверхности кирпичных стен, дверных деревянных блоков, оконных блоков из ПХВ профилей;
   - количество: узлов тепловых, электротехнических материалов.
2) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- стоимость: электротехнического оборудования, технологического оборудования.

3) Замена расценок согласно нормативам:
   - улучшенная штукатурка стен по сетке, теплоизоляция стен фасада, устройство покрытий полов из линолеума на мастике.
4) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - объемы работ по устройству пожарной сигнализации.
5) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза».

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило 0,671 млн. тенге.

7.3. В результате внесённых изменений и дополнений при корректировке сформированы следующие технико-экономические показатели сметной документации:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примечн (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	53,361	53,096	-0,265
	в том числе: СМР	млн.тенге	43,437	43,221	-0,216
	Оборудование	млн.тенге	9,324	9,278	-0,046
	Прочие	млн.тенге	0,600	0,597	-0,003
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годов	млн.тенге	135,233	134,562	-0,671
	в том числе: СМР	млн.тенге	90,697	90,246	-0,451
	Оборудование	млн.тенге	19,469	19,373	-0,096
	Прочие	млн.тенге	25,067	24,943	-0,124
	Из них: на 2011 г. (стоимость ПИР и экспертизы); на 2012 г. с МРП 1618.			6,843 127,719	
3	Трудоемкость строительства	тыс. чел/дней	5,29	5,27	-0,02

Примечание: общая сметная стоимость строительства определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 г. №357-IV ЗРК, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК.

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, сметная документация «Капитальный ремонт здания детского сада в селе Каракастек Жамбылского района Алматинской области» 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:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	**53,096 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**43,221 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годов	**134,562 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**90,246 млн. тенге**
Из них:	
- сметная стоимость в текущих ценах 2011 г. (стоимость ПИР и экспертизы)	***6,843 млн. тенге***
- сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 г.	***127,719 млн. тенге.***

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

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Жамбыл ауданының Қарақастек ауылындағы бала бақша ғимаратын түбірлі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**53,096 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**43,221 млн. теңге**
2011-2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**134,562 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**90,246 млн. теңге**
Оның ішінде:	
- 2011 жылғы ағымдағы бағадағы сметалық құны (Жоба іздену жұмыстары және сараптама құны)	***6,843 млн. теңге***
- 2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың сметалық құны	***127,719 млн. теңге.***

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	Ж.Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т.Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман	В. Беляева
Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	В. Уваров
Жетекші маман	Л. Полищук
Сарапшы	Н. Хамитов
Сарапшы	Ю. Шмелев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА