ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС, ӨҢІРЛІК ДАМУ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫ БОЙЫНША
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

Дел. сер. Ковров на 1 л.

000 623

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

.....Н. Шымбаев

«Алматы облысы Талдықорған қаласының Көктал ықшам ауданындағы 140 орындық балабақшаны абаттандыру және инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын жайластырумен қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 21 қарашадағы № 18-0989/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АРЛАН-жоба құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талдықорған қаласының Көктал ықшам ауданындағы 140 орындық балабақшаны абаттандыру және инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын жайластырумен қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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 АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0989/12 от 21 ноября 2012 г.

по рабочему проекту:
«Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
г.Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АРЛАН-жоба курылыс»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г.Талдыкорган 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 **«Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0866 от 04.10.2012 года с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г.Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 01140 от 21.03.2007 года, срок действия до 31.01.2013 года).

ГИП: Оспанов А.Ч. - приказ №33 от 01.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 16.07.2012 года, утвержденное заказчиком;
- выписка ГУ «Отдел экономики и бюджетного планирования г. Талдыкорган Алматинской области» от 20.02.2012 года, из решения маслихата г. Талдыкорган №320 от 21.12.2011 года «Об утверждении бюджета города Талдыкорган на 2012-2014 годы» с внесениями изменений и дополнений, а также об утверждении решением сессии маслихата №20 бюджетных программ имеющих значение для Алматинской области;
- постановление акима города Талдыкорган Алматинской области №29-1043 от 27.09.2012 года, о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» земельного участка во временное безвозмездное землепользование;
- акт обследования земельного участка реконструируемого здания от 13.01.2012 года, подписанный комиссионно;
- акт обследования объекта «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области» от 09.07.2012 года, подписанный комиссионно;
- дефектный акт от 09.07.2012 года, подписанный комиссионно;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №02/4-1376 от 22.05.2012 года, по отводу земельного участка, выданное ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по г. Талдыкорган»;
- протокол дозиметрического контроля №13/25-26 от 23.04.2012 года, выданный Алматинским областным ЦСЭЭ;
- архитектурно-планировочное задание №20 от 13.04.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» от 01.11.2012 с просьбой предусмотреть замену кровли из профнастила на металлочерепицу, с полимерным покрытием;
- протокол совещения по вопросу выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области», подписанный комиссионно от 24.10.2012 года;
- техническое заключение о состоянии объекта «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области» от 20.09.2012 года выданное ТОО «Элит проект-инженеринг»;
- заключение об инженерно-геологических условиях участка, выполненное ТОО «Геодезия сервис» в июле 2012 года.

Технические условия:

- письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» №89/8-842 от 01.11.2012 года о том, что в связи с тем, то котельная предусмотрена на твердом топливе и

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕМДЕУ МЕКЕМЕСІ • ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭКСПЕРТИЗА

работает только в отопительный период, горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей;

- технические условия №81 от 23.04.2012 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;

- технические условия №20-116 от 02.05.2012 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

- технические условия №03-121-12/л от 14.05.2012 года на телефонизацию, выданные АО «Казактелеком».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №134 от 28.11.2012 года по рабочему проекту, выданный ДК ГСЭН МЗ РК по Алматинской области;

- заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/4107/2933 от 16.11.2012 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

- перечень технологического оборудования согласован с ГУ «Отдел образования города Талдыкорган», ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Технологические решения (ТХ)
3	Альбом 2	Архитектурно-строительные решения (АС)
4	Альбом 3	Тепломеханические решения (ТМ) Тепловые сети (ТС) Отопление и вентиляция (ОВ)
5	Альбом 4	Водопровод и канализация (НВК, ВК)
6	Альбом 6	Электрооборудование и освещение (ЭМ, ЭО)
7	Альбом 7	Слаботочные сети (НСС, СС)
8		Система автоматической пожарной сигнализации (ПС)
9	Книга 2	Сметная документация (СМ)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Существующее здание детского сада расположено в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район IIIВ.
Нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.
Температура наиболее холодной пятидневки -30^0 С.
Сейсмичность района – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия:

Грунтовые условия – согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Геодезия сервис», площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м. Ниже по разрезу залегает суглинок с примесью гравия и гальки до 10% мощностью 1,4 -1,9 м. Далее по разрезу вскрыт гравийно-галечник с супесчаным заполнителем с включением валунов до

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10% мощностью 0,5-1,0 м. Основанием под фундаменты зданий и сооружений служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем и включением валунов до 10% мощностью 2,4-2,9 м. Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты. Грунты незасолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе. Расчетная глубина промерзания грунтов для суглинков-122 см, для галечников -180 см. Расчетные сопротивления по СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинков- 200 кПа (2 кг/см^2), для галечников- 500 кПа (5,0 кг/см^2).

Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

Существующее положение:

Здание детского сада двухэтажное., Н-образной формы в плане, состоящее из двух блоков прямоугольной формы в плане, с размерами 12,8х27,1м в осях и переходной галереи, прямоугольной формы в плане, с размерами 9,3х3,1 м в осях, соединяющей 2 блока в средней части через деформационные швы (4-5см). В одном из блоков расположен подвал.

Конструктивная схема здания – с продольными несущими внутренними и наружными стенами из крупных блоков. По схеме разрезки стен - двурядная, состоящая из простеночных, подоконных, перемычечных или поясных блоков наружных стен толщиной 450мм, внутренних толщиной 300 мм и сборными железобетонными многопустотными плитами перекрытий и покрытия опирающимися на продольные стены.

Фундамент из сборных бетонных фундаментных блоков толщиной 500 и 400 мм с устройством монолитной железобетонной обвязки по верху.

Наружные и внутренние несущие и самонесущие стены из крупных облегченных железобетонных блоков толщиной 450 мм и 300 мм.

Лестничные марши и площадки сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытие из сборных многопустотных плит.

Перегородки толщиной 120 мм из глиняного обожженного красного кирпича. Местами толщиной 200 мм из шлакоблоков.

Кровля чердачная, шатровая по блокам, с покрытием из оцинкованного профилированного настила по деревянной обрешетке и деревянным стропильным конструкциям.

Полы линолеумные по цементно-песчаной стяжке.

Окна деревянные, местами из металлопластика.

Двери деревянные.

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций объекта выполненного ТОО «Элит Проект Инженеринг» в 2012 году установлено:

Здание отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Дополнительных мероприятий по усилению не требуется.

Реконструкция здания предполагает демонтаж всех не несущих перегородок и установку новых.

Необходимо выполнить усиление вновь пробиваемых проемов, а также отверстий под стояки и венткороба в плитах перекрытия при реконструкции здания.

Необходимо усилить ослабленную плиту перекрытия.

Предусмотреть устройство лифтовой шахты.

Все входные группы заменить на новые.

Усилить колонны в переходной галерее.

Произвести ремонт и усиление деревянных конструкций кровли.

Выполнить новую отмостку по всему периметру здания.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план детского сада на 140 мест разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поселений», с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, а также с учетом существующих автотранспортных связей с прилегающими улицами. Участок имеет спокойный рельеф в северо-западную сторону. На момент обследования на территории существовало здание детского сада, частично разобранные теневые навесы, асфальтобетонные проезды вокруг здания и два вида ограждения (металлическое со стороны главного входа с улицы Жандосова и шлакоблочное со стороны территории школы). Покрытие и дорожки детских игровых групп отсутствуют. В ходе проектирования детский сад был рассчитан на 6 групп -1 ясельная на 20 детей и 5 дошкольных по 24 ребенка. Ввиду отсутствия на участке централизованного отопления и канализации на участке требуется дополнительно запроектировать здание котельной с навесами для угля и золы, а также новые септики для сбора канализации. Исходя из этого на территории заложены работы по устройству новых детских игровых площадок с учетом потребности на одного ребенка 6 м^2 с озеленением и оборудованием малыми архитектурными формами, работы по устройству новых площадок для размещения контейнеров для сбора твердых бытовых отходов, площадка с навесом для сушки белья, стоянки для временной парковки автомобилей, а также необходимые проезды и дорожки для доступа к новым и существующим объектам на территории.

Проезды предусматриваются асфальтобетонными, пешеходные дорожки и проходы - из штучного материала (брусчатка), детские игровые площадки керамзито-песчаные и травяные. Благоприятный уклон местности позволяет решить вертикальную планировку с учетом обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка самостоятельным путем с дальнейшим сбросом в существующую арычную сеть (разрушенная часть арычной сети подлежит восстановлению). В проекте заложены также другие работы: посадка деревьев лиственных и хвойных пород, посадка кустарников, устройство цветников и газона, а также прокладка новых сетей теплоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, телефонизации и телевидения.

Основные технико-экономические показатели:

Площадь участка – 6611,3 м^2.

Площадь застройки – 1035,6 м^2.

Площадь покрытия – 3447,3 м^2.

Площадь озеленения – 2128,4 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Расчетная наполняемость детских групп принимается согласно норм СНиП РК3.02-24-2004* «Детские дошкольные учреждения» и СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», №1684 от 30.12.2011г. и задания на проектирование.

Общая вместимость здания составляет 6 групп - 140 человек. В том числе одна одновозрастная ясельная группа (2-3 лет) на 20 детей, и пять одновозрастных групп по 24 ребенка в группе (3-4 лет – 1 группа, 4-5 лет – 2 группы, 5-6 лет – 1 группа, 6-7 лет – 1 группа).

Здание детского сада двухэтажное с подвалом.

В подвальных помещениях размещаются: прачечная с комнатой кастелянши, кладовая овощей, хозяйственная кладовая.

На первом этаже расположены три одновозрастные группы. Одна для детей ясельного возраста и две на детей 3-4 лет и 4-5 лет, медицинская комната с изолятором, комната коррекции, комната отдыха персонала и пищеблок. На втором этаже расположены три группы по 24 ребенка (4-5, 5-6, 6-7 лет), зал для музыкальных и гимнастических занятий, универсальное кружковое помещение с кладовыми, методический кабинет, кабинет заведующей.

Планировочная структура здания детского сада предусмотрена исходя из принципа групповой изоляции, при которой групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской возрастной группы, с осуществлением основных занятий с детьми, игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления.

МЕМСАРАПТАМА ПРОЕКСПЕРТИЗА

В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая, спальная, буфетная и туалетная.

Все предусмотренное проектом оборудование и мебель соответствует росту и возрастным особенностям детей и должно иметь сертификат соответствия. В помещениях групп предусмотрены кровати, столы, стулья, шкафы для игрушек и пособий. В раздевальных предусмотрены шкафы с подсушкой для верхней одежды и обуви, скамьи для переодевания, шкафы для персонала.

Буфетные оборудуются трехгнездой мойкой-буфетом, столом для раздачи пищи.

В умывальных размещены детские умывальники и отгороженные трансформируемым ограждением душевые поддоны, навесные вешалки с индивидуальными ячейками для детских полотенец.

Для занятий в игровых устанавливаются двухместные столы, не более чем в три ряда. В ясельной группе – четырехместные столы. Столы устанавливаются к светонесущей стене. Расстояние между рядами столов не менее 0,5 м. Расстояние первого ряда столов от светонесущей стены -1,0 м. Расстояние от первых столов до доски – 2,5-3 м. Размер доски – 0,75х1,5 м.

Спальные оборудуются стационарными кроватями. Для детей 2-3 лет размеры кроватей 1200х600 мм, для детей 3-7 лет кровати 1400х600 мм.

В зале для музыкальных и гимнастических занятий предусмотрено оборудование для детских игр, гимнастических и музыкальных занятий в соответствии с СН РК8.02-13-2004, сб. 5.3 «Детские дошкольные учреждения». Для просмотра телевизионных передач предусмотрен телевизор.

Медицинский кабинет оборудован в соответствии с требованиями СанПиН, №1684 от 30.12.2011г.

Прачечная.

В состав прачечной входят помещение приема, сортировки и подстирки грязного белья, постирочная, гладильная, кладовая хранения чистого белья с комнатой кастелянши. Мощность прачечной рассчитана на 140 человек. Режим работы прачечной – односменный. Мощность и структура прачечной определена заказчиком и составляет 84 кг белья в смену. Помещения постирочной и гладильной предусмотрены смежными. В прачечной установлены стиральная машина ВО-30, сушильная ВС-15, гладильный каток ВГ. Имеется обособленный выход во двор из помещения постирочной.

Пищеблок.

Пищеблок рассчитан на обслуживание 140 человек. Мебель и оборудование пищеблока приняты согласно СН РК 8.02-13-2004, сб. 5.3. Пищеблок централизованный, работающий на сырье с доставкой готовой пищи в групповые отделения. В состав пищеблока входит кухня с раздаточной (горячий цех), заготовочная, кладовые продуктов, моечная кухонной посуды, комната отдыха персонала, загрузочная. Кладовые овощей и сухих продуктов изолируются от кухни. Для мытья посуды в моечной устанавливается ванна и мойка односекционная. В кухне предусмотрено оборудование работающее на электричестве. В раздаточной предусмотрен грузоподъемный лифт ПГ-241. Режим работы пищеблока – односменный.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада

В подвальных помещениях размещаются: прачечная с комнатой кастелянши, кладовая овощей, хозяйственная кладовая.

На первом этаже расположены три одновозрастные группы. Одна для детей ясельного возраста и две на детей 3-4 лет и 4-5 лет, медицинская комната с изолятором, комната коррекции, комната отдыха персонала и пищеблок. На втором этаже расположены три группы по 24 ребенка (4-5, 5-6, 6-7 лет), зал для музыкальных и гимнастических занятий, универсальное кружковое помещение с кладовыми, методический кабинет, кабинет заведующей.

Планировочная структура здания детского сада предусмотрена исходя из принципа групповой изоляции, при которой групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской возрастной группы, с осуществлением

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основных занятий с детьми, игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления.

В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая, спальная, буфетная и туалетная.

Планировочные решения здания детского сада обеспечивают эвакуацию из всех помещений. Все пути эвакуации имеют естественное освещение, ширина путей эвакуации соответствует расчетной.

Из помещений второго этажа предусмотрена возможность эвакуации по лестницам третьего типа (наружные открытые лестницы).

Отделка стен и потолков залов музыкальных и гимнастических занятий и путей эвакуации предусмотрены из несгораемых материалов.

Внутренняя отделка и полы запроектированы в соответствии с технологическими, архитектурно-планировочными требованиями и требованиями СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», №1684 от 30.12.2011г.

Покрытия полов в помещениях групповых ячеек – линолеум на теплоизолирующей основе, керамическая плитка в туалетных. В помещениях пищеблока, прачечной и служебно-административных помещениях покрытие полов линолеум или керамическая плитка в зависимости от назначения помещений.

Стены в помещениях детского сада – улучшенная штукатурка, левкас, покраска матовой водоэмульсионной краской светлых тонов. В санузлах, в производственных помещениях прачечной и пищеблока предусмотрены панели из керамической глазурованной плитки светлых тонов, высотой 1,8 м. В тамбурах, коридорах, вспомогательных помещениях предусмотрены масляные панели высотой 1,6 м.

Потолки – в помещениях с нормальным режимом – левкас, покраска матовой водоэмульсионной краской светлых тонов, в помещениях с влажным и мокрым режимом – левкас с покраской влагостойкой водоэмульсионной краской светлых тонов.

Окна - устанавливаются металлопластиковые блоки с двухкамерными стеклопакетами, с энергосберегающими стеклами. Цвет профиля – белый.

Двери деревянные и металлопластиковые.

Наружная отделка.

Цоколь – цокольная плитка с предварительным утеплением цоколя минераловатными плитами ПТЭ150 толщиной 100 мм и цементно-песчаной штукатурке по тканой сетке.

Стены – «мюнхенская» декоративная штукатурка фракции 3,5 мм с добавлением пигмента для получения необходимого цвета отделочного покрытия. Утепление стен – плиты ПТЭ- 150 толщиной 100 мм по ГОСТ 9573-96 с последующей цементно-песчаной штукатуркой по тканой сетке.

Кровля – металлочерепица по деревянным стропильным конструкциям.

Технико-экономические показатели:

Количество этажей – 2, с подвалом под одним блоком.

Общая площадь – 1565,36м^2.

Полезная площадь – 1492,74м^2.

Расчетная площадь – 1150,0м^2.

Площадь застройки – 768,36м^2.

Строительный объем –

- подземной части – 1158,14м^3;
- надземной части – 7445,4м^3.

Котельная

Здание котельной одноэтажное, без подвала.

Котельная на твердом топливе запроектирована с размерами в плане 6,0х9,0 м. Высота помещений составляет 4,0 м. Стены кирпичные, толщиной 0,38 м. Кровля односкатная совмещенная. Внутренняя отделка – штукатурка, известковая окраска, облицовка панелей кафелем. Наружная отделка – штукатурка, окраска фасадными красками. Полы – бетонные в машинном зале и комнате персонала и из керамической

плитки в санузле. Перекрытие монолитное. Окна металлопластиковые. Двери деревянные и металлические.

Технико-экономические показатели:

Количество этажей – 1.

Площадь застройки – 62,5 м^2.

Общая площадь – 47,1 м^2.

Строительный объем – 197,6 м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности II .

Степень огнестойкости II.

Проект предусматривает:

Демонтаж всех существующих перегородок и устройство новых армокирпичных перегородок толщиной 120 мм в соответствии с принятой планировкой.

Демонтаж всех существующих входных групп и устройство новых из легких современных материалов. Крыльца входных групп выполняются из монолитного бетона класса В15, с армированием плоскими сварными сетками из обыкновенной арматурной проволоки класса Вр-I с ячейкой 100х100 мм. Каркасы входных групп выполняются из профильных (квадратных) стальных труб по ГОСТ 30245-94. Каркасы кровли входных групп выполняются из профильных труб и горячекатаных стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Кровля входных групп из металлочерепицы и оцинкованного профилированного листа по деревянным стропильным конструкциям.

Пробивку новых дверных проемов с монтажом перемычек из стального горячекатаного прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97 и обрамлением проемов прокатным уголком по ГОСТ8509-93. Ненужные проемы закладываются кирпичной кладкой в соответствии с новой планировкой.

Усиление ослабленной плиты перекрытия в соответствии с техническим заключением о состоянии конструкций здания. Усиление производится устройством дополнительного бетонного слоя по верху железобетонной плиты перекрытия бетоном класса В25 мелкой фракции толщиной 50 мм с армированием сварной сеткой из обыкновенной арматурной проволоки класса Вр-I с ячейкой 100х100 мм.

Усиление отверстий в плитах перекрытия под стояки и венткороба выполняемые при реконструкции здания. Усиление производится обрамлением проемов стальными прокатными уголками по ГОСТ 8509-93.

Выполнение стен лифтовой шахты с демонтажем плиты перекрытия и устройством монолитного участка. Шахта лифта выполняется из обожженного глиняного кирпича марки 100 на цементно-песчаном растворе М100. Кладка усиливается монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В15 армированными плоскими вязаными каркасами из продольной (рабочей) арматуры класса AIII и поперечной арматуры класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Ремонт деревянных стропильных конструкций кровли с добавлением новых элементов.

Предусмотрено устройство трех эвакуационных противопожарных лестниц. Фундаменты под лестницы выполняются из бетона класса В25 с установкой закладных деталей для монтажа металлоконструкций лестниц. Стойки лестниц из стальных труб квадратного сечения по ТУ36-2287-80, косоуры и балки лестничных площадок из горячекатаного прокатного швеллера по ГОСТ 8240-97. Покрытия лестничных площадок, ступени и перильные ограждения лестниц выполняются из стальных элементов различного профиля. Все соединения элементов лестниц на электросварке и монтажных болтах.

Устройство новой отмостки по всему периметру здания для отвода поверхностных вод от здания.

Цоколь и боковые поверхности крылец входных групп облицовываются цокольной плиткой.

ПРОЕКТНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Антисейсмические мероприятия.

Согласно технического заключения о состоянии конструкций здания специальных мероприятий по сейсмоусилению не требуется.

Проектом предусматривается усиление колонн в переходной галерее.

Вновь возводимые перегородки выполняются с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» как конструкции не участвующие в работе основных несущих конструкций здания. В соответствии с этим между перегородками и основными несущими конструкциями здания предусматриваются зазоры шириной 30мм, заполняемые упругими прокладками (пенополиуретан), элементы крепления между перегородками со стенами и перекрытиями не препятствуют их взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций в соответствии с требованиями п. 7.35 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Перегородки выполняются из обожженного полнотелого кирпича М100 на сложном цементном растворе М50 и армируются сетками горизонтального армирования через 675 мм по высоте кладки с площадью сечения поперечного сечения одной сетки 0,2 см^2. Предусмотрен контроль нормального сцепления кладки по неперевязанным швам, которое должно быть не менее 60 кПа. С учетом того, что сейсмичность площадки составляет 8 баллов, в дополнение к горизонтальному армированию предусмотрена установка металлических стоек и обрамлений дверных проемов гнутыми стальными швеллерами №14 в соответствии с требованиями п. 7.38 СНиП РК «Строительство в сейсмических районах».

Антикоррозийные мероприятия.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями краски ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 с общей толщиной покрытия не менее 60 мкм по заранее очищенной от ржавчины и обезжиренной поверхности.

Котельная

Уровень ответственности II.

Степень огнестойкости II.

Здание одноэтажное с несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты под наружные стены запроектированы ленточными, монолитными из бетона класса В15, шириной 400 мм по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Стены котельной выполняются из кирпича М75 на сложном цементом растворе М50. Перегородки армокирпичные толщиной 120мм. Перекрытие монолитное железобетонное толщиной 160 мм из бетона класса В20, армированное двумя плоскими вязаными сетками из арматуры диаметром 10AIII по ГОСТ5781-82* с ячейкой 150х150 мм. Из аналогичных материалов выполняется монолитный козырек входа. Кровля односкатная мягкая из четырех слоев рубероида на горячей битумной мастике по цементно-песчаной стяжке из раствора М100. Утеплитель керамзитовый гравий объемным весом 600 кг/м^3 переменной толщиной 150-250 мм для создания уклона кровли. Отмостка выполняется по всему периметру здания шириной 1000 мм. Материал – бетон класса В10, толщиной 70 мм по уплотненному щебнем грунту. Крыльцо (пандус) выполняется из бетона класса В7,5 и армируется сеткой из арматуры диаметром 5Вр-1 с размером ячейки 200х200 мм.

Антисейсмические мероприятия

Здание котельной выполнено с несущими кирпичными стенами толщиной 380 мм. Расстояние между осями поперечных стен не превышает величин, указанных в таблице 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях и углах стен в кладку укладываются сетки горизонтального армирования с шагом 700 мм по высоте, согласно п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006. Размеры простенков и проемов удовлетворяют требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

По верху кирпичных стен выполнена монолитная железобетонная плита перекрытия с опиранием 260мм по всем четырем стенам здания в соответствии с требованием п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перегородки выполняются с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» как конструкции не участвующие в работе основных несущих конструкций здания. В соответствии с этим между перегородками и основными несущими конструкциями здания предусматриваются зазоры шириной 30мм, заполняемые упругими прокладками (пенополиуретан), элементы крепления между перегородками со стенами и перекрытиями не препятствуют их взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций в соответствии с требованиями п. 7.35 СНиП РК «Строительство в сейсмических районах». Перегородки выполняются из обожженного полнотелого кирпича М75 на сложном цементном растворе М25 и армируются сетками горизонтального армирования через 675 мм по высоте кладки с площадью сечения поперечного сечения одной сетки 0,2 см^2. С учетом того, что сейсмичность площадки составляет 8 баллов, в дополнение к горизонтальному армированию предусмотрена устройство монолитных железобетонных сердечников при обрамлении дверных и оконных проемов в соответствии с требованиями п. 7.38 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Перемычки над оконными и дверными проемами выполняются монолитными, на всю ширину стены в соответствии с требованиями п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006 из бетона класса В20 и армируются арматурой классов AIII и А1 по ГОСТ 5781-82*.

Антикоррозийные мероприятия.

Горизонтальная гидроизоляция конструкций - цементно-песчаный раствор соотношением 1:2 на отм.-0,030 толщиной 30 мм. Все боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом покрываются двумя слоями горячей битумной мастики по предварительно загрунтованной праймером поверхности..

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями краски ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 с общей толщиной покрытия не менее 60 мкм.

Дымовая труба

Ствол дымовой трубы изготавливается из стальной цельнотянутой трубы диаметром 325 мм, высотой 12,0 м по ГОСТ8696-74. К нижней части трубы приварена опорная плита для фиксации трубы на центральном фундаменте. Центральный монолитный фундамент выполняется из бетона класса В15 по бетонной подготовке из бетона класса В7,5. Толщина подготовки 100 мм. Фундамент армируется арматурными сетками из арматуры диаметром 12AIII по ГОСТ5781-82* с ячейкой 200х200 мм. В проекте разработан фундамент с надземным примыканием газоходов. Металлические газоходы присоединяются непосредственно к стволу трубы. Для периодической чистки во внутренней части фундамента предусмотрен проем закладываемый кирпичной кладкой на глиняном растворе. Для обеспечения устойчивости трубы предусмотрено устройство трех стальных оттяжек закрепляемых одним концом за «воротник» трубы расположенный на отм. 9,00 м, другие концы оттяжек закрепляются к монолитным бетонным фундаментам (якорям) расположенным под углом 120° относительно друг друга, на расстоянии 5,0 м от основания трубы. Оттяжки выполняются из круглой стали диаметром 22 мм и имеют возможность периодической натяжки с помощью талрепов.

Антикоррозийные мероприятия

Футеровка колодца и разделительная стенка выполняется из кислотоупорного кирпича на кислотоупорной замазке. Все металлические закладные изделия после монтажа окрашиваются 3 слоями эмали ХВ-124 по слою грунта ХСО5Р. Днище колодца облицовывается керамической кислотоупорной плиткой. Обмазочная гидроизоляция выполняется из двух слоев горячей битумной мастики с предварительной грунтовкой поверхностей праймером.

Склад угля

Склад угля и золы представляет собой прямоугольное сооружение в плане с размерами 6,0х4,0 м в осях. Фундамент монолитный, ленточный из бетона класса В15 с выпусками арматуры класса AIII, для связи с монолитными бетонными стенами толщиной 0,250 м. Стены закрывают сооружение с трех сторон и разделяют на два отсека – склад угля и площадка для золы. На четвертой стороне склада угля навешены ворота из стального прокатного уголка с обшивкой профлистом. Кровля выполняется из

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЕКСПЕРТИЗА

оцинкованного профлиста по деревянной обрешетке и деревянным прогонам установленным на стальные стойки из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Полы бетонные из бетона класса В7,5. Все поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом покрываются двумя слоями горячей битумной мастики, с предварительной грунтовкой праймером. Все металлические конструкции – стойки, прогоны, каркас ворот и пр. окрашиваются двумя слоями эмали ПФ115 по грунтовке ГФ-021.

Канализационная насосная станция

Для строительства канализационной насосной станции применен типовой проект 902-1-1333.88. «Канализационная насосная станция с погружными электронасосами производительностью 5-25 $м^3$/сутки, с напором 5-32 м при глубине подводящего коллектора 3,0, 4,0 и 5,0 м. Сооружение круглое в плане, диаметром 1,5 м. Полностью заглубленное в землю, общей высотой 7,0 м. Стены и днище КНС – монолитные железобетонные конструкции индивидуального изготовления. Днище - из бетона класса В7,5, стенки из бетона класса В12,5. Вокруг КНС устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 0,7м. Железобетонные стены и днище КНС в уровне канализационных стоков покрываются 4 слоями эпоксидной шпаклевки по выравнивающей цементно-песчаной штукатурке соотношения Ц-П- 1:3. Сверху КНС перекрывается перекрытием из стальных листовых конструкций.

Антисейсмические мероприятия.

Согласно технического заключения о состоянии конструкций здания специальных мероприятий по сейсмоусилению не требуется.

Проектом предусматривается усиление колонн в переходной галерее.

Вновь возводимые перегородки выполняются с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» как конструкции не участвующие в работе основных несущих конструкций здания. В соответствии с этим между перегородками и основными несущими конструкциями здания предусматриваются зазоры шириной 30 мм, заполняемые упругими прокладками (пенополиуретан), элементы крепления между перегородками со стенами и перекрытиями не препятствуют их взаимным горизонтальным перемещениям в плоскости ненесущих конструкций в соответствии с требованиями п. 7.35 СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Перегородки выполняются из обожженного полнотелого кирпича М100 на сложном цементном растворе М50 и армируются сетками горизонтального армирования через 675 мм по высоте кладки с площадью сечения поперечного сечения одной сетки 0,2 $см^2$. Предусмотрен контроль нормального сцепления кладки по неперевязанным швам, которое должно быть не менее 60 кПа. С учетом того, что сейсмичность площадки составляет 8 баллов, в дополнение к горизонтальному армированию предусмотрена установка металлических стоек и обрамлений дверных проемов гнутыми стальными швеллерами №14 в соответствии с требованиями п.7.38 СНиП РК «Строительство в сейсмических районах».

Антикоррозийные мероприятия.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями краски ПФ-115 по грунтовке ГФ-021 с общей толщиной покрытия не менее 60 мкм по заранее очищенной от ржавчины и обезжиренной поверхности.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

В котельной предусмотрена установка трех водогрейных котлов марки КТ-50 ТОО «Жылы» производительностью по 150 кВт каждый. Котлы предназначены для сжигания твердого топлива при естественной тяге, создаваемой за счет перепада давления в камере сгорания котла и на выходе из дымовой трубы.

Котлы оснащены дутьевым вентилятором, обеспечивающим принудительную подачу воздуха в поддувало.

Система теплоснабжения двухтрубная.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-70° С.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Рабочее давление котлов – 0,3 МПа.

В котельной установлены сетевые циркуляционные насосы UPS 40-180 GRUNDFOS.

Для подпитки системы предусмотрена емкость запаса воды 1,2 м³ с подпиточным насосом UPS 25-70-180. Для устранения накипи на стенках котла, предусмотрена установка ультразвукового противонакипного аппарата УПА-2м на корпусе каждого котла.

Каждый котел оснащен предохранительной и контрольно-измерительной арматурой. В качестве основных мероприятий по энергосбережению предусматривается тепловая изоляция трубопроводов.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы покрываются изолом в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15 и изолируются минеральной ватой типа «URSA» толщиной 30 мм.

Топливоснабжение

Топливом для котельной является каменный уголь Шубаркульского месторождения с теплотворной способностью 4510 ккал/кг. Часовой расход топлива составляет 28 кг/час. Доставка топлива на склад производится автотранспортом в количестве не менее 7 суточного расхода. Котлы предназначены для работы с естественной тягой, создаваемой за счет перепада давлений в камере сгорания котла и на выходе из дымовой трубы. Удаление дымовых газов производится через газоходы и дымовую трубу. Дымовая труба запроектирована высотой 12.0 м из условия рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах.

Остатки золы и шлака вывозятся на золоотвал с помощью ручной тележки.

Вентиляция

В котельной предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха предусмотрен через вентиляционную решетку 500х200 мм, установленную во входной двери.

Внутриплощадочные тепловые сети

Прокладка тепловых сетей принята подземная.

Схема теплоснабжения двухтрубная.

Теплоноситель - вода с параметрами 90-70° С.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

В нижних точках теплотрассы предусмотрена дренажная арматура из ковкого чугуна в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004. Спуск воды из трубопроводов производиться по дренажным трубопроводам с разрывом струи в дренажный колодец, установленный рядом с тепловой камерой.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота теплотрассы.

В проекте предусмотрена прокладка водопровода из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* в канале теплосети из здания детского сада до проектируемой котельной.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов – изол по холодной изольной мастике ГОСТ10296-79. Тепловая изоляция трубопроводов – минеральная вата на синтетическом связующем ГОСТ23208-2003 толщиной 50 мм. Покровный слой - рубероид с крупнозернистой посыпкой по ГОСТ 10923-93*.

После завершения монтажных работ проводится гидравлическое испытание трубопроводов давлением 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Строительная часть

Прокладка тепловых сетей принята в подземных непроходных железобетонных каналах серии 3.006.1- 2/87. Боковые поверхности каналов обмазываются горячим битумом. Трубопроводы в каналах укладываются на опорные железобетонные подушки. В местах примыкания каналов к тепловой камере, к зданиям устраиваются деформационные швы по серии 3.006.1-2/87.

Теплофикационная камера с внутренними размерами 2,0х2,0х2,0(h) м выполнена из монолитного железобетона с толщиной днища и стен 150 мм.

ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА • ГЕОДЕЗИЯ • ГЕОЛОГИЯ • ЭКОЛОГИЯ • ЭНЕРГОАУДИТ • ЭНЕРГОСЕРТИФИКАЦИЯ • ЭНЕРГОСЕРТИФИКАЦИЯ

Дренажный колодец с глубиной заложения днища 3,4 м от уровня земли принят из сборных железобетонных колец диаметром 1.5 м с люком диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14, в.1.

Обратная засыпка грунта выполняется после монтажа плит перекрытия местным грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см до достижения плотности 1.65 т/м^3.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Детский сад	-30	140.0	-	-	140.0

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – автономная котельная.

Теплоноситель-вода с параметрами 90-70° С.

На вводе теплосети в здание предусмотрен тепловой узел. Система отопления – горизонтальная однотрубная, поэтажная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90-500. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского.

Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* (диаметром до 50 мм) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (диаметром 50 мм и более) в пределах теплового пункта. Трубопроводы системы отопления прокладываются открыто с уклоном 0,002 мм, в местах прокладки трубопроводов в конструкции пола, трубы изолируются трубчатой изоляцией «Termaflex» толщиной 6 мм.

В групповых помещениях первого этажа предусмотрены теплые полы из металлопластиковых труб, с циркуляционным насосом и узлом смешения. Теплоносителем для теплого пола является вода с параметрами 35-30° С.

Трубопроводы, в местах прохождения через перекрытия и стеновые ограждения, прокладываются в стальных гильзах.

В проекте предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим побуждением из помещений пищеблока, постирочной, гладильной, кладовой грязного белья, из туалетных без естественного освещения. В остальных помещениях вытяжная вентиляция естественная. Приток наружного воздуха принят неорганизованный – через открывающиеся фрамуги окон. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Противопожарные мероприятия:

При возникновении в здании пожара все вентиляционные системы автоматически отключаются. Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*.

6.2.5.2. Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №81 от 23.04.2012 года, на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданными ГГКП «Жетысу водоканал» г. Талдыкорган;

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение здания детского сада предусмотрено от существующих сетей водопровода диаметром 150 мм.

Проектом предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* с антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная». Соединение трубопроводов между собой осуществляется на сварке и фланцах.

В колодце на вводе устанавливается водомерный узел.

Водопроводные колодцы приняты по ТП 901-09-11.84, сейсмические мероприятия по ТП 901-9-8 вып. IV.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение принят 15 л/сек.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Расход холодной воды по объекту составляет 14,7 $м^3$/сутки.

Канализация от здания детского сада предусмотрена в дворовую сеть с дальнейшим подключением в проектируемый выгреб-септик емкостью 105 $м^3$.

Система канализации принята хозяйственно-бытовой.

Канализационная сеть выполняется из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-80*.

Канализационные колодцы приняты по ТП 902-9-22,84. Сейсмические мероприятия приняты по ТП 902-09-1.

Для отвода сточных вод от приборов и оборудования, расположенных в цокольном этаже, предусмотрена перекачивающая канализационная насосная станция.

Расход сточных вод по объекту составляет 14,7 $м^3$/сутки.

Внутренние системы водоснабжения и канализации

Водоснабжение детского сада предусмотрено от наружных внутриплощадочных сетей водопровода.

Проектом предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Расход воды на внутреннее пожаротушение - 1 струя по 2,5 л/сек.

Водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, а подводки к приборам из пластиковых труб.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей типа «Аристон». Полив зеленых насаждений осуществляется от поливочных кранов, расположенных по периметру здания.

Сброс сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования произведен во внутриплощадочную сеть канализации.

Система канализации хозяйственно-бытовая и производственная от столовой и прачечной. Технологическое оборудование от кухни подсоединяется с разрывом струи и отдельной системой.

Сети внутренней канализации предусмотрены из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.1 и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98* на резиновых уплотнительных кольцах.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор м. вод. ст.	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре
Холодный водопровод	17	14,7	6,57	3,14	
Канализация		14,7	6,57	4,74	

6.2.5.3. Электротехнические решения

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №20-116 от 02.05.2012 года, на электроснабжение, выданными АО «ТАТЭК».

Электроснабжение

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- в ячейке трансформатора устанавливается трансформатор мощностью 400 кВА;
- в РУ-10 кВ ТП553 устанавливаются 2 ячейки КСО-386;
- в РУ-0,4 кВ ТЛ-553 устанавливается вводной ЩО-70-1;
- в РУ-0,4 кВ устанавливается отходящий шкаф ЩО-70-3;
- от РУ-0,4 кВ, до электрощитовой, расположенной в подвале, прокладывается в траншее 2 линии кабелем АВБбШв, сеч. 3х70+1х35 $мм^2$;
- от РУ-0,4 кв. до здания котельной, прокладывается в траншее 2 линии, кабелем марки АВБбШв сеч. 4х6 кв. мм;
- от РУ-0,4 кВ прокладываются в траншее 2 линии, кабелем марки АВБбШв, сечением 4х4 мм до блока автоматического управления КИС.

Для защиты от механических повреждений, применяется кирпич красный, жженный марки 75. Для проведения работ по наружному освещению территории детского сада, демонтируются существующая линия наружного освещения.

Наружное освещение территории детского сада осуществляется светильниками консольного типа на металлических опорах. Кабель принят марки АВБбШв, сечением 4х4

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

кв.мм. Управление наружным освещением от кнопочного поста "Пуск-Стоп" установленного в комнате дежурного персонала и пускателя, установленного в электрощитовой.

Электрооборудование и электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принята панель серии "ШРС", которая устанавливается в эл. щитовой в подвале.

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002. Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение.

Групповые осветительные щитки приняты типа ШРВ-П. В качестве щитка эвакуационного освещения принят щиток типа ШРВ.

Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки "ВВГ" сечением 3х1,5 кв. мм, розеточная - кабелем марки "ВВГ" сечением 3х2,5 кв. мм и выполняется скрыто:

- по стенам - в бороздках, под слоем штукатурки;
- по потолку - в пустотах плит перекрытия;

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников и штепсельных розеток, выполняются 3 проводными (фазный -L-, нулевой рабочий - N- и нулевой защитный - PE -проводники).

Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Силовые щиты приняты серии "ПРИ".

Распределительные сети выполняются проводами марок "ПВ" скрыто в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола, с последующей штукатуркой.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- защитный проводник - PE - питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания.

Основные показатели

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	0,22/0,36 кВ.
Расчетная мощность	127,0 кВт.

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №03-121-12/л от 14.05.2012 года, на телефонизацию, выданными АО «Казахтелеком».

Наружные сети телефонизации

Точка подключения телефонизации - существующий колодец №1400.

Строительство телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от существующего колодца № 1400 до проектируемого объекта, с установкой колодцев типоразмера ККС-2.

Прокладка кабеля ТППэп3 10х2х0,4 в телефонной канализации от АТС до проектируемого объекта.

Телефонизация

Телефонизация объекта осуществляется от городских телефонных сетей. Ввод в здание подвала кабелем ТППэПЗ 10х2х0,4 в кабельном канале 25х16 мм до шахты СС. Кабель через стену прокладывается в отрезке стальной трубы диаметром 50 мм к распределительной телефонной коробке КРТ 10х2. От КРТ 10х2 до абонентских розеток проводом МКППэп1х2х0,4 в кабельном канале 10х12 мм по стене.

Телевизионное вещание

Телевещание осуществляется от антенны устанавливаемой на крыше здания, и от нее по коаксикальному кабелю подключается усилитель, от него через ответвители кабеля протягиваются к телевизионным розеткам. Кабель прокладывается по стенам в кабельном канале 15х10 мм, а через стену в отрезке стальной трубы диаметром 16 мм.

Далее от розетки через штекер подключается к телевизору.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на ПКП "Вектор-16" и производится оповещение людей о пожаре. В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели: дымовой пожарный извещатель Скиф-Д исп.02, тепловой пожарный извещатель Скиф-Т-4, ручной пожарный извещатель Скиф-Р-НР, светозвуковая сирена Маяк-12КП, светоуказатели "ШЫГУ".

В зданий ПКП "Вектор-16" устанавливается на стене, по месту в холле 1-этажа. Питание приборов от сети переменного тока 220 В и резервного источника питания Квант-50.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 2х0,5, КСПВ 4х0,5 и КСПВ 6х0,5, оповещателей свето-звуковых кабелем КСПВ 4х0,5, светоуказателей "ШЫГУ" и динамиков кабелем ШВВП 2х0,5. Магистральная линия системы оповещения протягивается кабелем КВП-5е 4х2х0,52. Кабеля и извещатели системы пожарной сигнализации устанавливаются от линии электропроводов и электрооборудования на расстоянии не менее 50 см.

В качестве резервного источника питания используется блок питания Квант-50, который обеспечивает работу установки в течении не менее 27ч. в дежурном режиме и в течении не менее 5 ч. в режиме пожар.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ РК-2008. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. В качестве естественных заземлителей использованы, проложенные в земле, водопроводные трубопроводы, металлические конструкции здания, находящиеся в соприкосновении с землей. Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам.

6.2.5.5. Автоматизация система управления инженерным оборудованием

Автоматика

Автоматическое управление - включение и отключение при достижении соответствия Ву и Ну в резервуаре КНС. Сигнализаторы – датчики уровня РОС 301, РОС 101. Местное управление – кнопками ящиков 1Я, 2Я.

Звуковая и световая сигнализация об аварийных уровнях в резервуаре КНС выводится в помещение с постоянным пребыванием персонала.

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

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

Количество эвакуационных выходов соответствует противопожарным нормам. Все двери открываются по направлению к выходу. Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антипиреном.

Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно требованиям п. 8.8 СНиП РК 2.02-05-2009 и п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

Проектом предусмотрена установка системы автоматической пожарной сигнализации.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение принят 15 л/сек, внутренне пожаротушение - 2,5 л/сек.

6.4. Охрана окружающей среды

Настоящим проектом предусматривается строительные работы, которые осуществляется с учетом минимального воздействия на установившиеся положение окружающей среды.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность реконструкции детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройством составит 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 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

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 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 (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8:

- 2012 год - 1618 тенге;
- 2013 год - 1731 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. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган 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».

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита зданий, СНиП РК 2.04-01-2010 «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».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительным решениям:

1) Альбомы проекта скомплектованы в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
2) Листы «Общие данные» дополнены необходимыми сведениями по проекту.
3) Отражен вопрос изготовления и поставки витражей.
4) На чертежах добавлены и указаны необходимые размеры, отметки, пояснения в соответствии с требованиями ГОСТ 21.501-93.
5) Откорректирован состав помещений в соответствии с требованиями СанПиН табл.4.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6) Обоснована и откорректирована высота сварных швов стальных конструкций здания.
7) Конкретизирована антикоррозийная защита стальных конструкций.
8) Разработаны чертежи подвальных перегородок в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006.
9) Обоснована заданием на проектирование замена кровли из стального профилированного листа на металлочерепицу.
10) Выполнены чертежи пандуса с учетом требований СП РК 3.06-15-2005 и МСН 3.02-05-2003 (для инвалидов и маломобильных групп населения).
11) Чертежи котельной, дымовой трубы и склада угля доработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-2002 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ 21.501-93 «Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей».
12) Выполнена привязка типового проекта 902-1-133.88 канализационной насосной станции к конкретной площадке строительства.

По тепломеханическим решениям котельной:

1) Расход теплоты в разделах ОВ, ТМ приведен в соответствие.
2) Представлены технические характеристики принятых в проекте водогрейных котлов.

По тепловым сетям:

1) Разработана схема тепловых сетей согласно п. 4.1 СТ РК 21.605-2005.
2) Представить расчет диаметра трубопроводов тепловой сети.
3) Приведены в соответствие длины участков между элементами тепловой сети на плане и профиле.
4) Диаметр арматуры для спуска воды принят согласно п. 10.3 Пособия к МСН 4.02-02-2004.
5) На плане промаркированы все элементы тепловых сетей, указана привязка ввода тепловых сетей согласно п. 3.2 СТ РК 21.605-2002.
6) Привязаны прилагаемые чертежи согласно СТ РК 21.101-2002.

По отоплению и вентиляции:

1) Разработана план-схема согласно п. 5.1 СТ РК 21.602-2003.
2) Откорректированы параметры теплоносителя в разделах ОВ, ТМ, ТС.
3) На планах и схемах системы отопления указаны подающий и обратный трубопроводы, запорная арматура.
4) В туалетных групповых ячеек, установлены осевые вентиляторы согласно п. 6.3.2 СНиП РК 3.02-24-2004*.
5) На схеме системы отопления показаны переходы с одного диаметра труб на другой, указаны отметки осей трубопроводов согласно п. 6.2.4 СТ РК 21.602-2003;
6) Предусмотрена запорная арматура на каждом ответвлении системы отопления
7) Диаметры магистральных трубопроводов системы отопления на схеме и на чертеже распределительного коллектора приведены в соответствие.
8) Разработаны схемы систем отопления, теплых полов и вентиляции.
9) Представлен чертеж теплового узла.
10) Разработан чертеж радиаторного узла «А».

По системам водопровода и канализации

1) Пересчитаны основные показатели по проекту.
2) Спецификация оборудования выполнена по СТ РК 21.110-2002.
3) Даны привязки к строительным конструкциям магистралей систем, вводов и выпусков.
4) План подвала выполнен с расстановкой технологического и санитарно-технического оборудования.
5) Схемы систем выполнены в соответствии с планами.
6) Системы производственной канализации разделены от хозяйственно-бытовой.
7) Предусмотрена установка трапов согласно норм в помещениях кухни.
8) Схемы систем В1, Т3, К1, К3 приведены в соответствие с планами этих систем.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

9) Даны пояснения по канализационной насосной станции, дополнительно установлен колодец гаситель напора, местоположение насосной приведено в соответствие другими частями проекта.
10) Необоснованно принятые диаметры труб диаметром 200 мм на сетях наружной канализации заменены на диаметром 150 мм.
11) Дополнительно представлены недостающие чертежи по канализационной насосной станции.

По электротехническим решениям:

1) В проекте лист ЭЛ-3 показаны щиты ЩО.
2) Из проекта исключены выключатели для водонагревателей «Аристон».
3) Согласно СНиП РК 3.02-24-2004* в проекте предусмотрена телевизионная сеть.

По сметной документации:

1) Сметный расчет стоимости строительства:
   - откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно СН РК 8.02-09-2002.
2) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы работ по устройству: внутренних систем водопровода и канализации, систем отопления и вентиляции, слаботочной сети, наружной слаботочной сети;
   - объемы работ по строительству склада угля и золы.
   - объемы монолитных железобетонных конструкций перекрытия котельной;
   - объемы сборных железобетонных конструкций канализационной насосной станции;
   - площади: облицовки потолка гипсокартонными листами, оконных блоков из ПХВ профилей;
   - вес металлоконструкций входной группы №4;
   - количество технологического оборудования.
3) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п.4.3.5, п.4.3.8.
4) Откорректированы расценки согласно нормативам:
   - стоимость: трансформатора ТМ-400, МАФ.
5) Замена расценок согласно нормативам:
   - усиление конструктивных элементов кирпичных стен и перекрытия стальными обоймами, устройство однослойных оснований из щебня.
6) Исключены в соответствии с проектным решением:
   - объемы работ по устройству дымовой трубы, учтенные дважды.
7) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - установка водосточных воронок.
8) Изменение года реализации объекта с 2013-2014 годов на 2013 год.
9) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Общее снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило 33,971 млн. тенге.

7.3. 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	98,560	90,232	-8,328
	в том числе: СМР	млн.тенге	84,737	76,148	-8,589
	Оборудование	млн.тенге	12,652	13,032	+0,380
	Прочие	млн.тенге	1,171	1,052	-0,119
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих	млн.тенге	277,660	243,689	-33,971

МЕМСАРАЯТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года				
	в том числе: СМР	млн.тенге	198,525	170,081	-28,444
	Оборудование	млн.тенге	29,643	29,106	-0,537
	Прочие	млн.тенге	49,492	44,502	-4,990
	Из них: - на 2012 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге		9,883 233,806	
3	Нормативная продолжительность строительства	месяц	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 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 (с изменениями от 13.02.2012 года), установленного на 2013 год 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. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция детского сада на 140 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в мкр. Коктал г. Талдыкорган 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	**90,232 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**76,148 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	**243,689 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**170,081 млн. тенге**
Нормативная продолжительность строительства	**5 месяцев**

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.

МЕМЛЕКЕТТІК СТАНДАРТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талдықорған қаласының Көктал ықшам ауданындағы 140 орындық балабақшаны абаттандыру және инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын жайластырумен қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**90,232 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**76,148 млн. теңге**
2012 жылғы ағымдағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**243,689 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**170,081 млн. теңге**
Құрылыстың нормативтік мерзімі	**5 ай**

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 Бас маман	Л. Полищук
Сарапшы	Н. Хамитов
Сарапшы	Ю. Шмелев