ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ ЖЕРГІЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС "САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ "ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА" ЕМК | ТАЛДЫҚОРҒАН ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

ТАЛДЫКОРГАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ВОЕННОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЦГП "ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА" РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" ЦГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА", АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дел. гор. Сенной

001 142

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖЕКЕЛЕРДІ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА" ЕМК) ТАЛДЫҚОРҒАН ӨҢІРЛІК МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ТАЛДЫКОРГАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ (ДГП "ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА") РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директоры

Н. Шымбаев

№ 18-0538/12 11 шілде 2012 жыл

«Алматы облысы Талдықорған қаласының Өтенай ауылындағы 150 орындық балабақшаның инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және абаттандырумен сейсмикаға төзімділігін күшейту және қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Талдықорған қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

Тапсырыс беруші:
«АРЛАН-жоба
құрылыс» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Талдықорған қаласының Өтенай ауылындағы 150 орындық балабақшаның инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және абаттандырумен сейсмикаға төзімділігін күшейту және қайта жаңғырту» 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДОМ: ТЕҢДАМ ҮШІН САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ "ТАЛДЫҚОРҒАН МЕМСАРАПТАМА" ФИЛИАЛЫ ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

ТАЛДЫКОРГАНСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ДГП "ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА" РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП
«Талдыкорганг осэкспертиза»

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0538/12 от 11 июля 2012 года

по рабочему проекту:
«Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
г. Талдыкорган»

Проектировщик:
ТОО «АРЛАН-жоба
құрылыс»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области»** выдано ДГП «Талдыкоргангосэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0249 от 10.04.2012 года с ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» на проведение экспертизы рабочего проекта.

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

3.ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ № 00554 от 21.03.2007 года, сроком действия до 21.03.2012 года)

Приказ ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс» №18 от 02.04.2012 года о назначении Оспанова А.Ч. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование от 23.12.2011 года, утвержденное заказчиком.
2) Постановление акимата г. Талдыкорган Алматинской области № 30-1120 от 18.11.2011 года, о внесении изменений в постановление акимата города от 06.01.2011 года №1-1 «Об утверждении Стратегических планов отделов акимата на 2011-2015 годы».
3) Письмо ГУ «Отдел экономики, бюджетного планирования и предпринимательства г. Талдыкорган» №89-10-89/113 от 21.11.2011 года, о включении в бюджетную программу объектов строительства области в решение маслихата №212 от 15.12.2010 года и №300 от 14.11.2011 года с внесением изменений и дополнений в утвержденный бюджет г. Талдыкорган на 2011-2013 года.
4) Постановление Акимата города Талдыкорган № 8-271 от 28.03.2012 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Талдыкорган» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок.
5) Акт выбора и обследования по объекту «Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области» от 16.01.2012 года, подписанный комиссионно.
6) Санитарно-эпидемиологическое заключение №02/4-0354 от 16.02.2012 года, выданное ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по г. Талдыкорган».
7) Акт санитарно-эпидемиологического обследования от 16.02.2012 года, выданный ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по г. Талдыкорган».
8) Протокол дозиметрического контроля №06/12 от 06.02.2012 года, выданный ДКГСЭН МЗ РК по Алматинской области.
9) Технические условия №19 от 27.01.2012 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган.
10) Письмо ГГКП «Талдыкоргантеплосервис» №243 от 02.02.2012 года о том, что в связи с отсутствием тепловых сетей в данном районе необходимо в проекте предусмотреть автономный источник тепловой энергии.
11) Технические условия на электроснабжение от 10.02.2012 года, выданные АО «ТАТЭК».
12) Технические условия № 03-27-12/л от 09.02.2012 года на телефонизацию, АО «Казактелеком».
13) Протокол совещания по вопросу выбора поставщиков оборудования и строительных материалов по объекту от 14.03.2012 года, подписанный комиссионно.
14) Техническое заключение о состоянии несущих и ограждающих конструкцмй объекта «Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области» от 07.02.2012 года, выполненное ТОО «АРЛАН-жоба құрылыс».
15) Инженерно-геологический отчет, выполнненый ТОО «Геодезия сервис» в феврале

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА РЕСПУБЛИКАСЫ

2012 года.

5.2. Согласования с органами государственного контроля

1) Перечень технологического оборудования согласован ГУ «Отдел строительства г. Талдыкорган», ГУ «Управление образование, физической культуры и спорта г. Талдыкорган».

5.3. Комплектность представленной документации:

Таблица 1

№	Наименование	Примечание
1	Пояснительная записка	Книга 1
2	Рабочие чертежи марки ГП (Генеральный план)	Альбом 1
3	Рабочие чертежи марки ТХ (Технологические решения)	Альбом 2
4	Рабочие чертежи марки АР (Архитектурные решения)	Альбом 3
5	Рабочие чертежи марки ЮЖ (конструкции железобетонные)	Альбом 4
6	Рабочие чертежи марки ТМ, ТС (Тепломеханические решения, тепловые сети)	Альбом 5
7	Рабочие чертежи марки ОВ (отопление и вентиляция)	Альбом 6
8	Рабочие чертежи марки НВК, ВК (водопровод и канализация)	Альбом 7
9	Рабочие чертежи марки ЭС (электроснабжение)	Альбом 8
10	Рабочие чертежи марки ЭЛ (электрооборудование)	Альбом 9
11	Рабочие чертежи марки НСС, СС, ПС (слаботочные сети, система автоматической пожарной сигнализации)	Альбом 10
12	Сметная документация	Книга 2
13	Прайс-листы	Книга 3

5.4. Цель и назначение проекта

Целью рабочего проекта является реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области. Настоящим проектом предусматривается строительство пристройки двухэтажного блока №2.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Существующее здание детского сада на 150 мест расположено в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области.

6.1.1. Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III В климатическом районе по СНиП РК 2.04-01-2010.

Зона влажности - сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010.

Расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) - минус 26^0 С по СНиП РК 2.04-01-2010.

Нормативная снеговая нагрузка - 100 кг/м ^{2} по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативный напор ветра - 38 кг/м ^{2} по СНиП 2.01.07-85*.

Преобладающее направление ветра восточное.

6.1.2. Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, площадка под строительство с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,4 м, ниже по разрезу залегает супесь с примесью гравия и гальки до 20% мощностью 1,2-1,4 м. Далее залегает гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30% мощностью 8,4-8,5 м.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

- для супеси - 250 КПа (2,5 кгс/см^2)4
- для галечников - 500 кПа (5,0 кг/см.

Основанием под фундаменты служит гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 8,0 м (уровень воды на декабрь месяц минимальный). Сезонная амплитуда колебания уровня грунтовых вод до 1,0 м.

Территория не подтопляемая.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W4.

Расчетная глубина промерзания грунтов: - супесей - 148 см, - галечников – 180 см.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

6.1.3. Существующее состояние:

Здание детского сада (блок №1).

Здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 39,00x12,00 м. К зданию примыкает двухэтажная остекленная веранда, оборудованная двумя лестницами. Высота помещений основного здания 1-го и 2-го этажей 2,95 м от уровня пола до низа перекрытия. Высота 1-го и 2-го этажей веранды 3,10 м. К зданию пристроено помещение топочной, размерами в плане 4,40x2,80 м.

Конструктивное решение основного здания - несущие продольные и поперечные кирпичные стены. Веранда выполнена в монолитном железобетонном каркасе.

Фундаменты — ленточные бетонные.

Стены кирпичные, наружные толщиной 510 мм, внутренние - 380 мм. Перегородки кирпичные толщиной 120 мм.

Окна и двери деревянные. Витражи веранды — металлический каркас с заполнением из стекла.

Полы - бетонные, линолеумные и напольная керамическая плитка.

Лестницы - сборные железобетонные косоуры, площадки и ступени.

Междуэтажное перекрытие и покрытие основного здания - сборные железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм, веранды — монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм.

Кровля односкатная, мягкая рулонная с неорганизованным водостоком.

Пристроенная топочная

Конструктивное решение пристроенной топочной несущие стены из шлакоблоков.

Фундаменты ленточные бетонные.

Стены толщиной 200 мм из шлакоблоков.

Покрытие деревянное.

Кровля односкатная из асбестоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Здание бани

Здание прямоугольной формы в плане с размерами 4,50x4,50 м, без подвала.

Конструктивное решение - несущие стены из шлакоблоков.

Фундаменты ленточные бетонные.

Стены толщиной 200 мм из шлакоблоков.

Покрытие деревянное.

Кровля односкатная из асбестоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Сарай-навес

Сарай-навес Г-образной формы с размерами 22,40x4,50 м и 8,60x4,50 м.

Конструктивное решение - каркасное, стойки сборные железобетонные, балки деревянные.

Фундаменты - ленточные бетонные.

Стойки - сборные железобетонные сечением 220x220 мм.

Стены - обшивка из досок, задние стены выполнены из шлакоблоков и кирпича толщиной 200 и 250 мм.

Кровля односкатная из асбестоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Хозпостройка

Здание отдельно стоящее, прямоугольной формы в плане с размерами 14,70х6,00 м. Часть здания выполнена с несущими кирпичными стенами, с подвалом, другая часть в виде навеса со стойками из кирпичной кладки и деревянными балками.

Фундаменты и стены подвала из монолитного бетона и сборных фундаментных блоков.

Стены из силикатного кирпича толщиной 250 мм, и обшивка из досок стен навеса.

Стойки навеса — из кирпичной клади сечением 510х510 мм.

Перекрытие подвала из сборных железобетонных пустотных плит.

Кровля - двухскатная из асбестоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке уложенных на продольные деревянные балки.

Результаты обследования здания:

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции зданий детского сада на 150 мест, выполненного ТОО «АРЛАН-жоба курылыс» в феврале 2012 года, установлено не соответствие объемно-планировочных и конструктивных решений существующего здания детского сада на 150 мест действующим в настоящее время строительным нормам СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», а так же повреждения несущих конструкций. Требуются дополнительные мероприятия по усилению конструкций зданий. Здания бани, сарая-навеса и хоз.постройки не отвечают требованиям СНиП РК 2.03-30-2006, и не пригодны для дальнейшей эксплуатации, в связи с чем рекомендуются к сносу.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

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

Рельеф участка с незначительным уклоном в северо-западную сторону. Вокруг здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка расположены: существующее здание детского сада, подлежащее капремонту, а так же пристраиваемый блок на 80 мест, котельная на твердом топливе, надворный туалет на 2 очка, сарай для хранения угля, площадка для золы, площадка для сушки белья, детские игровые площадки, спортивная площадка, площадка ТБО с мусорными контейнерами.

Генеральным планом производится реконструкция благоустройства существующей территории детского сада.

На территории предусматривается замена старого асфальтобетонного покрытия проездов на новое с установкой бордюрных камней, на тротуарах устройство покрытия из брусчатки с установкой поребриков; игровые площадки – травяное покрытие, спортивная площадка из асфальтобетона; площадка под мусорные контейнеры - бетонная.

Организацией рельефа - решается естественный водоотвод с территории участка.

Со стороны главного фасада устраивается ажурное металлическое ограждение по металлическим стойкам с установкой ворот и калитки. Остальные стороны ограждаются сетчатым ограждением по металлическим столбам.

Благоустройством предусмотрено установка малых архитектурных форм: на игровых площадках - теневой навес, песочница, качели, качалка-балансир, скамья, урна; на хозяйственной площадке – установка для сушки белья.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно- гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка новых насаждений лиственных и хвойных пород с сохранением существующих деревьев, а так же устройство газонов.

МЕМЕДАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Технологические решения

Детский сад организован для детей в возрасте от 3 до 7 лет. Наполняемость групп составляет 6 групп по 20 детей и 2 группы по 15 детей. Общая вместимость здания составляет 8 групп -150 человек.

Детский сад размещен в отдельно стоящем двухэтажном здании. Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. Из пищеблока и изолятора предусмотрены отдельные выходы на участок.

В состав помещений детского сада входят: помещения для детей, медицинские помещения, служебно-бытовые помещения, пищеблок, прачечная.

В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая, спальня, буфетная и туалетная. В раздевальных группах предусмотрены шкафы с подсушкой для верхней одежды и обуви детей, скамьи для переодевания. Так же предусмотрены универсальный гимнастический зал, кружковые помещения с набором оборудования.

Буфетная оборудуется буфетом-мойкой, столом для раздачи пищи.

В умывальных размещены детские умывальники и, огороженные трансформируемым ограждением, душевые поддоны для проведения закаливающих процедур.

Медицинский кабинет оборудован согласно СанПин 2.4.1.1249-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений".

Прачечная. Согласно задания на проектирование мощность прачечной рассчитана на 150 человек. Режим работы прачечной - односменный. Мощность и структура прачечной определена заказчиком и составляет 90 кг белья в смену. Ассортимент белья - прямое.

Последовательность обработки состоит из следующих процессов: прием белья, стирка и сушка, глажка, выдача белья.

Оборудование прачечной подобрано исходя из мощности (90 кг белья в смену) и учета режима работы (режим односменный, 44 часа в неделю).

В прачечной установлены стиральная машина ВО-30, сушильная ВС-15, гладильный каток ВГ.

Пищеблок. Согласно задания на проектирование мощность пищеблока рассчитана на 150 человек. Мебель и оборудование пищеблока приняты согласно СН РК 8.02-13 - 2004 Сб.5.3.

Пищеблок, работающий на сырье, предусмотрен централизованным, с доставкой готовой горячей пищи в групповые отделения. В состав пищеблока, работющего на сырье, входят кухня, заготовочная, кладовая продуктов, холодильники, моечная кухонной посуды, комната отдыха персонала. В кухне предусмотрено оборудование, работающее на электричестве. Режим работы пищеблока - односменный.

Технологические процессы детского сада не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

1) Детский сад

Реконструкцией детского сада предусмотрено строительство пристройки (Блок 2) на 80 мест к существующему блоку «1».

Входы в здание первого этажа предусмотрены через тамбуры, вестибюли и коридоры, затем распределение по групповым ячейкам. Предусмотрен основной вход с вестибюлем, фойе. Для персонала кухни и хозяйственно-бытового блока предусмотрены отдельные входы.

Блок «1» – существующее 2-х этажное здание, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «1-11», «А-Г» - 39,0х12,0 м.

В результате перепланировки на первом этаже блока 1 расположены:

- общие помещения: тамбуры, холл, помещение охраны, коридоры, саночная, электрощитовая, помещение приготовления дезсредств, две лестничные клетки;
- две групповые ячейки (ясельные) со следующим набором помещений: раздевалка, групповая, буфетная, спальная, туалетная;

- пищеблок: загрузочная, комната персонала с санузлом, кладовая сухих продуктов, охлаждаемая камера, охлаждаемая камера отходов, холодный цех, кухня с раздаточной, моечная, раздаточная с подъемником.

На втором этаже расположены:

- две групповые ячейки со следующим набором помещений: раздевалка, групповая, буфетная, спальная, туалетная;

- физиокабинет, комната персонала с санузлом и душевой, раздаточная с подъемником, универсальное кружковое помещение с кладовой, коридор.

Блок «2» – проектируемое 2-х этажное здание, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях «5-10», «Г-П» - 39,4х15,2 м, высотой этажей - 3,3 м, высота чердака переменная. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке на генплане 581,80.

На первом этаже расположены:

- общие помещения: тамбур, холл, помещение охраны, тепловой пункт, коридоры, две лестничные клетки;

- медицинские помещения: комната коррекции, приемная изолятора, палата с санузлом, кабинет врача с процедурной;

- прачечная: стиральная, гладильно-сушильная, помещение сортировки грязного белья, комната кастелянши, санузел, комната персонала с санузлом;

- две групповые ячейки со следующим набором помещений: раздевалка, групповая, буфетная, спальная, туалетная.

На втором этаже расположены:

- гимнастический и музыкальный зал с кладовой, кабинет заведующей, кабинет преподавателя, универсальная кружковая, методический кабинет, коридор, две лестничных клетки;

- две групповые ячейки со следующим набором помещений: раздевалка, групповая, буфетная, спальная, туалетная.

Наружная отделка

Облицовка наружных стен: главный фасад – отделка фиброцементной плитой, остальные стены – декоративная штукатурка по сетке с последующей покраской фасадной краской. Утеплитель наружных стен, световых фонарей - минераловатные плиты «ISOVER OL-E», толщиной 100 мм.

Цоколь, боковые стороны крылец входных групп – облицовка керамогранитом.

Окна – индивидуальные, металлопластиковые, с энергосберегающими стеклопакетами, с частично открывающимися створками. Витражи - алюминиевый профиль, металлопластиковые, с энергосберегающими стеклопакетами, Наружные и внутренние витражи – металлопластиковые, со стеклопакетами.

Дверные блоки - металлические, деревянные, металлопластиковые.

Входные группы: козырек – скатный, с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке, для сброса атмосферных осадков предусмотрено устройство водосточного желоба; облицовка парапета, колонн фиброцементной плитой по направляющим, подшивка потолка сайдингом, облицовка крыльца сплиттерной плиткой с шероховатой поверхностью, в остальных входных группах козырьки скатные из полигаля, ограждения металлические.

Крыша – двухскатная, чердачная, с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке. Утеплитель по чердачному перекрытию - минераловатные плиты ISOVER, толщиной 180 мм. Отделка карниза, фронтонов металлосайдингом.

Внутренняя отделка

Стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой на высоту 1,8 м, окраска масляной краской на высоту 1,5 м.

Потолки – затирка, левкас, окраска водоэмульсионной краской.

Полы – коммерческий линолеум на упругой основе, керамическая напольная плитка, неполированный керамогранит. В групповых первого этажа применяется водяная система обогрева пола в отопительный период. Уровень чистого пола "мокрых" помещений (санузлы, помещения уборочного инвентаря и др.) выполняется на 20 мм ниже примыкающих к ним помещений.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Эвакуация людей осуществляется:

- из первого этажа – по коридору с выходами через вестибюль и тамбуры наружу;
- со второго этажа – по коридорам с выходами через лестничные клетки, через вестибюль наружу. Эвакуация из групповых второго этажа осуществляется по наружным лестницам 3-го типа.

Выходы на чердак решены из лестничных клеток по закрепленным стальным лестницам-стремянкам через люки 2-го типа. Выходы на кровлю решены через слуховые окна чердака. Высота чердачного пространства обеспечивает условия прохода согласно п. 4.11 СНиП РК 3.02-06-2009.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. При главном входе предусмотрен пандус.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Основные показатели:

Площадь застройки	- 1388,34 м^2.
Общая площадь	- 2321,22 м^2.
Полезная площадь	- 2285,23 м^2.
Расчетная площадь	- 1857,77 м^2.
Строительный объем	- 9664,85 м^3.

2) Котельная

Здание одноэтажное в форме прямоугольника в плане, с размерами в осях 9,0х6,0 м. Высота до низа плиты покрытия 4,0 м.

В здании предусмотрены машинный зал с тамбуром шлако-золоудаления и комната для персонала с санузлом.

Внутренняя отделка стен штукатурка, с последующей побелкой за 2 раза.

Окно деревянное. Двери металлические. Полы бетонные.

Наружная отделка - обычная штукатурка, с последующей окраской водоэмульсионной краской.

Утеплитель перекрытия – керамзитовый гравий ρ=600 кг/м^3 толщиной от 150 до 250 мм.

Кровля совмещенная, рулонная, из 4-х слоев рубероида с защитным слоем из гравия на битумной мастике.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	59,90 м^2.
Общая площадь	47.05 м^2.
Строительный объем	257,6 м^3.

3) Надворная уборная на два очка

Надворная уборная на два очка, с размерами в осях 2,44х1,59 м, с высотой до низа покрытия 2,37 - 2,92 м.

Стены уборной из обожженного глиняного полнотелого кирпича М75 по ГОСТ 530-95 на сложном растворе М50, толщиной 250 мм, армируются горизонтальными сетками с шагом 500 мм.

Дверные блоки – деревянные.

Кровля - совмещенная из асбоцементных волнистых листов по деревянным стропилам и обрешетке.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	3,2 м^2.
Общая площадь	4,0 м^2.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительный объем 15,5 м^3.

4) Склад для угля

Одноэтажный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х4,0 м, высота до низа несущих конструкций 3,0-3,5 м.

С трёх сторон ограждение на высоту 2,0 м из монолитного бетона. С фасадной стороны отсек для угля ограждается воротами из сетки «Рабица» в каркасе из уголка.

Пол бетонный класса В7,5.

Кровля из оцинкованного профилированного настила марки 60-845-0,7 по обрешётке из деревянного бруска в металлическом уголке по ГОСТ 8509-93.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки 26,56 м^2.

Строительный объем 86,33 м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

1) Блок №1.

Уровень ответственности существующего здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Общестроительные работы.

Разборка кирпичных стен и перегородок. Устройство новых армированных перегородок в соответствии с изменением назначения и перепланировкой помещений. Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Выполнение входной группы из металлоконструкций.

Устройство наружных металлических лестниц. Стойки из труб по ГОСТ8696-74, косоуры и подкосоурные балки из швеллера по ГОСТ 8240-97, связи из уголков по ГОСТ 8509-93. Ступени и площадки монолитные железобетонные. Фундаменты монолитные из бетона класса в12,5.

Сейсмоусиление.

Усиление наружных и внутренних кирпичных стен с двух сторон арматурными электро-сварными сетками диаметром 8 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82* с ячейками 150х150 мм в слое высокопрочного цементно-песчаного раствора М150. Усиление стен охватывает цокольную часть фундаментов на 0,4 м ниже уровня поверхности грунта.

Устройство продольной металлической двухэтажной рамы из спаренных швеллеров №22 по ГОСТ 8240-97 для обеспечения продольной жесткости здания.

Фундаменты под стойки рам монолитные столбчатые с анкерными болтами для крепления базы стоек.

Стойки и ригели крепятся к стенам и перекрытию при помощи арматурных стержней, пропускаемых в отверстия просверленные в стене и перекрытии.

По веранде выполняется усиление колонн рамы стальными обоймами из равнополочных уголков 75х6 мм по ГОСТ 8509-93 с накладками из полосовой стали 100х5 мм по ГОСТ 19903-74 с шагом 400 мм.

Для обеспечения поперечной жесткости веранды выполняются поперечные рамы из швеллеров №16 по ГОСТ 8240-97.

Устройство перемычек из швеллера по ГОСТ 8240-97 и усиление вновь пробитых проёмов обрамлениями из уголка по ГОСТ 8509-93.

2) Блок №2.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Здание двухэтажное, решено в монолитном железобетонном каркасе. Шаг колонн в продольном направлении 2х6,0+3,4+4х6,0 м, в поперечном направлении 6,0+3,2+6,0 м.

Колонны и ригели каркаса квадратного сечения с размерами 400х400 мм, из бетона класса В25, армированные пространственными вязаными каркасами из стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, бетонируемые одновременно с ригелями, толщиной 160 мм из бетона класса В20, армированные сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI, по ГОСТ 5781-82*.

МЕМСАРАПТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА

Наружные ограждающие конструкции из обожженного глиняного полнотелого кирпича М75 по ГОСТ 530-95 на растворе М50, толщиной 510 мм.

Перегородки армокирпичные толщиной 120 мм.

Перемычки монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Несущие конструкции лестниц из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-97, площадки и ступени монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Шахта лифта – монолитная железобетонная, стенки толщиной 200 мм и днище толщиной 300 мм из бетона класса В25, армированные сетками из стержневой арматуры класса AIII и AI по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под стойки рам монолитные столбчатые из бетона класса В15. Для связи с арматурой стоек рам в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров в виде пространственных каркасов, подошва армируется сетками из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Фундаменты стен - ленточные их бетона класса В15. Отметка подошвы фундаментов минус 1,60 м. Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Отмостка – из асфальтобетона шириной 1000 мм по уплотненному щебеночному основанию.

3) Котельная

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания жесткая с несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного красного кирпича М75 по ГОСТ 530-95 на сложном растворе М50, толщиной 380 мм.

Перемычки монолитные на всю ширину стен из бетона класса В15.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм из бетона класса В20, армированная сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI, по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, с арматурными выпусками для вертикального армирования стен.

Отмостка – из асфальтобетона шириной 1000 мм по уплотненному щебеночному основанию.

4) Металлическая дымовая труба.

Дымовая труба металлическая диаметром 325 мм, высотой 12,0 м по ГОСТ 8696-74. Ствол раскрепляется оттяжками, расположенными в два яруса. Угол между оттяжками в плане составляет 120° Оттяжки выполняются из круглой стали отдельными звеньями. Для соединения оттяжек с фундаментами применяются натяжные устройства. Дымовая труба выполняется с надземным примыканием металлических газоходов.

Фундамент под дымовую трубу – монолитный железобетонный из бетона класса В15 с армированием стержнями класса AIII и Вр. Подготовка из бетона класса В3,5.

5) Надворная уборная на два очка.

Уровень ответственности– III.

Степень огнестойкости– III.

Выгреб представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость круглой формы диаметром 2,0 м, высотой от днища до перекрытия 1,8 м.

Стены, днище - сборные железобетонные элементы по серии 3.900.1-14.

Перекрытие выгреба – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В15, армированная сетками из стержневой арматуры класса AIII, AI, по ГОСТ 5781-82*.

Из выгреба предусмотрен люк для забора жижи и вентиляционная шахта для проветривания.

По периметру выполняется отмостка из бетона класса В7,5 шириной 750 мм по щебёночному основанию

6) Склад для угля

Уровень ответственности здания – III.

Степень огнестойкости здания – II.

С трёх сторон ограждение на высоту 2,0 м из монолитного бетона класса В15 с армированием сварными сетками из арматурной стали по AI по ГОСТ 5781-82*.

Стойки металлические из труб по ГОСТ 3262-75*.

Несущие конструкции кровли – деревянные стропила.

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15, с выпусками стержней класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Отмостка из бетона класса В7,5 шириной 0,7 м.

Антисейсмические мероприятия

Здания и сооружения запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

Блок №1

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания предусмотрены мероприятия по усилению несущих конструкций:

Устройство дополнительных поперечных и продольных рам жесткости из металлопроката согласно требованиям табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Усиление колонн стальными обоймами.

Усиление наружных и внутренних кирпичных стен с двух сторон арматурными вязаными сетками с дополнительным усилением оконных и дверных проемов согласно требованиям п. 7.102 СНиП РК 2.03-30-2006.

Блок №2

Здание решено по каркасной конструктивной схеме согласно требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Поперечная и продольная жесткость каркаса обеспечивается жесткими узлами соединения ригелей с колоннами, колонн с фундаментами.

Колонны, ригели армируются пространственными каркасами. В узлах сопряжений ригелей в колоннах предусмотрен учащенный шаг хомутов и сетки косвенного армирования. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 8 мм, согласно требованиям п. 8.12 СНиП РК 2.03-30-2006.

Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на расстоянии 1,5 высоты их сечения армируются замкнутыми хомутами с шагом не более 100 мм, согласно требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

Косвенное армирования жестких узлов монолитных рам выполнено сварными сетками, согласно требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

Стыки продольной арматуры ригелей рам размещены за пределами зоны максимальных изгибающих моментов и выполняются в разбежку. Диаметр, шаг и анкеровка арматуры в монолитных железобетонных конструкциях приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции» и СНиП РК 2.03-30-2006.

Устойчивость и прочность стенового заполнения из кирпича обеспечивается горизонтальным армированием кладки плоскими сетками, расположенными по высоте с шагом 700 мм и вертикальными железобетонными сердечниками из бетона класса В15, армированными стержневой арматурой класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*, согласно требованиям п. 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006. Для кладки стен применяется однорядная цепная система перевязки швов. Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 60 кПа, согласно требованиям п. 7.38.2 СНиП РК 2.03-30-2006.

Дверные и оконные проемы лестничной клетки имеют железобетонное обрамление.

Перегородки армокирпичные, толщиной 120 мм, армируются горизонтальными сетками с шагом 700 мм, вертикальными железобетонными сердечниками и крепятся к стенам и перекрытию, согласно требованиям п. 7.37, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЕКЕРЕРТИЗА

Крепление мауэрлата предусматривается с помощью анкерных болтов, а деревянных конструкций кровли с помощью металлических накладок, согласно требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли». Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли, распорок и прогонов и подкосов.

Котельная.

Стены несущие, из обыкновенного красного кирпича М75 на сложном растворе М50 армируются горизонтальными сетками в сопряжениях стен с шагом 700 мм по высоте. 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. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006, усиливаются железобетонными сердечниками.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стены, согласно требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Монолитная плита создаёт жёсткий диск согласно требованиям п. 7.22 СНиП РК 2.03-30-2006.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

От воздействия влаги выполняется вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция – слой цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Для защиты от гниения и поражения древоразрушающими насекомыми всех деревянных элементов применяется антисептическая паста и смесь буры с борной кислотой.

На все элементы металлоконструкций наносится лакокрасочное покрытие.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

1)Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение проектируемого здания предусматривается от существующего водопровода поселка диаметром 150 мм. Сеть кольцевая. Давление в сети водопровода 2 атм.

Врезка осуществляется в проектируемом колодце ПГ1.

В колодце ПГ2 устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды. Принят крыльчатый счетчик диаметром 40 мм.

Сети наружного хоз-питьевого водопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионной изоляцией типа «весьма усиленная».

Согласно технических условий проектом предусмотренна реконструкция существующей поселковой сети (асбест) водопровода диаметром 150 мм.

Согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложению 7, расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. Наружное пожаротушение осуществляется от двух проектируемых пожарных гидрантов ПГ1 и ПГ2 находящихся в радиусе 50 м.

Сточные воды самотеком поступают в проектируемый выгреб объемом 48 м^3. Самотечные сети канализации i выполняются из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80. Канализационные колодцы приняты диаметром 1000 мм по т.п. 901-09-22.84.

2) Внутренние системы водопровода и канализации

В зданий запроектирована объединенная система водоснабжения. Расход на внутренне пожаротушение составляет 2,5 л/сек.

Магистральный водопровод холодной воды выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ3262-75*, ответвления и подводки к приборам из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Стальные трубы окрашиваются масляной краской за два раза.

МЕМЕДЕАТТАМА • ГОДЭКОПЕРТИЗА

Горячее водоснабжение в здании - местное, предусматривается от электрических водонагревателей типа "ARISTONE" емкостью 80 л, 50 л, 30 л. Водонагреватели устанавливаются в непосредственной близости от потребителей горячей воды.

Сети горячего водоснабжения выполнены из металлопластиковых труб "PEX-AL-PEX".

Проектом предусматриваются раздельные друг от друга хоз-бытовая и производственная канализации. Производственная канализация отводит сточные воды от кухни. Мойки для посуды и ванны присоединяются к канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.2.10

Внутренние сети канализации, прокладываемые в конструкции пола, монтируются из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80, все остальные из пластмассовых канализационных труб диаметром 50, 100 мм по ГОСТ 22689.3-80. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-80 с антикорозийной изоляцией кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м.

В туалетных для детей устанавливаются детские унитазы с сиденьями. Высота установки детских санитарных приборов от пола до верха борта прибора принята согласно СНИП РК 3.02-24-2004 для умывальников-0,5 м; глубокого душевого поддона - 0,6 м; мелкого душевого поддона - 0,3м.

Хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком отводятся в проектируемую дворовую канализацию с дальнейшим отводом в проектируемый выгреб.

Основные показатели по водопроводу и канализации:

Таблица 2

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Хозяйственно-питьевой водопровод	14,0	15,75	4,11	2,10	
Котельная		0,23	-	-	
Канализация		15,75	4,11	3,70	

3) Тепломеханические решения

Проектом предусмотрена отдельно стоящая котельная на твердом топливе .

В соответствии с расчетной тепловой нагрузкой , в котельной установлены два низкотемпературных отопительных напольных котла ТОО "Жылы" для работы на твердом топливе КТ-120 производительностью 120 кВт.

На подающем патрубке котла установлен предохранительный клапан, котлы оснащены вентилятором обеспечивающей принудительной подачи воздуха в поддувало .

Для подпитки системы предусмотрена емкость 1,2$м^3$ с подпиточным насосом UPS 25-70-180.

Для устранения накипи на стенках котла, предусмотрена установка ультразвукового противонакипного аппарата УПА -2м на корпусе каждого котла.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель вода с параметрами 90-65 ^{0}.

Сброс дренажа от котлов и сброс от предохранительных клапанов отводится через приямок в дренажный колодец .

Для отвода дымовых газов от котла устанавливается металлическая дымовая труба диаметром 325 мм, высотой 12,0 м. Газоход от котла выполнен из листовой стали 300х300 мм с минераловатной изоляцией толщиной 50 мм.

Топливоснабжение.

В качестве топлива для котельной принят уголь Шубаркульского месторождения с теплотворной способностью 4510 ккал/кг. Котлы оборудованы слоевыми топками с неподвижной колосниковой решеткой. Доставка топлива на расходный склад производится автотранспортом в количествен не менее 7-ми суточного расхода.

4) Тепловые сети

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет угла поворота теплотрассы и компенсатора. Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах серии Т13 по опорным бетонным подушкам марки ОП1.

При монтаже трубопроводов скользящие опоры должны быть смещены относительного проектного положения на половину теплового удлинения трубопровода в месте крепления в сторону, обратную смещению трубопровода в рабочем состоянии.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 50 мм -3,0 м. А так же проектом предусмотрена замена труб существующей магистрали 250 на 280 от ТК 15-94 до точки подключения проектируемой сети.

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

Запорная арматура для отключения ответвлений - стальная, для спуска воды из ковкого чугуна.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-02.2004 «Тепловые сети»; МСН 4.02-03.2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкция тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных: тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве, основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83, толщиной 50 мм. Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии принято покрытие изолом по ГОСТ 10296-72 в 2 слоя по холодной изольной мастике. Для покровного слоя тепловой изоляции принят - рубероид с крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-81.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей- подземная - в непроходных железобетонных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2.87.

В местах примыкания; каналов тепловых сетей к зданиям и камере, проектом предусмотрены деформационные швы. Каналы в траншее укладываются на песчаную подготовку, толщиной 100 мм. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке битум, растворенный в бензине.

5) Отопление и вентиляция

Проектом предусмотрена однотрубная горизонтальная система отопления с, нижней разводкой трубопроводов.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубы прокладывается открыто по полу с уклоном не менее 0,002. В местах прокладки трубопроводов в конструкции пола, трубы покрываются трубчатой изоляцией типа "Termaflex", с предварительной очисткой поверхности труб и нанесением огрунтовки типа ГФ021

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы ЧМ1-70-300 г. Чебоксары. В коридорах где нет возможности крепление радиаторов предусмотрены отдельно стоящие радиаторы MINI. Воздух из системы удаляется при помощи кранов "Маевского", установленных в верхних точках отопительных приборов.

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

В групповых комнатах на 1 этаже предусмотрены обогреваемые полы из металлопластиковых труб "Herz" диаметром 16х2 мм.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

Вентиляция запроектирована с естественным побуждением. Обьемы воздуха посчитаны по кратностям. Согласно СНиП РК 3.02-24-2004* п. 6.3 в санузлах, проектируемых без оконных проемов, в наружных стенах предусмотрена вытяжная механическая вентиляция с осевыми малогабаритными вентиляторами.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа "ISOVER IS0TEK--KIM AL" толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол. Поверхность транзитных

МЕМБАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

воздуховодов покрывается огнестойким материалом типа "Феникс", с пределом огнестойкости не менее 0,5 ч.

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	-30	126,0	-	-	126,0

6) Электроснабжение

За точку подключения ВЛ-10 кВ (основная) принимается опора №123 ВЛ-10 кВ ПС -102.

За точку подключения ВЛ-10 кВ (резервная) принимается опора №128 ВЛ-10 кВ от ПС -102.

Проектом предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3 сечением 70 мм^2.

На участке от опоры №12 до №29 и №1 до №2а следует построить ВЛ 10 кВ совместным подвесом с проводами марки СИП-4. Переход с проводов СИП на АС производится через прокалывающие зажимы. На концевых опорах устанавливаются разъединители РЛНД-10. Проектируется трансформаторная подстанция КТПН-400-10/0,4 кВ устанавливается на месте существующей.

Подключение здания от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ выполняется кабелем АВббШб, проложенным в траншее. При пересечении с подземными коммуникациями и прохождении под дорогами, кабели прокладываются в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Основные показатели:

Категория электроснабжения здания – II.

Напряжение питания - 0,38/0,22кВ;

Расчетная мощность на вводе – 141 кВт.

7) Электрооборудование и электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принят шкаф серии "ШРС", который устанавливается в электрощитовой.

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и дежурное 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 проводом марки "ППВ" сечением 3х1,5 кв. мм, розеточная - проводом марки "ППВ" сечением 3х2,5 кв. мм.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников и штепсельных розеток должны выполнятся 3-х проводными (фазный -L -, пулевой рабочий - N- и нулевой защитный -PE - проводники). Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием. Силовые щиты приняты серии "ПР11".

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

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов.

8) Наружные слаботочные сети

Точка подключения телефонизации - существующий колодец № 569.

Проектом предусмотрено:

- Прокладка бронированного оптического кабеля ОКБ-12 на участке АТС с. Отенай - проектируемое здание детского сада.

Проектом предусмотрено строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и установкой железобетонных смотровых устройств типоразмера ККС-3.

9) Слаботочные сети

Проектом предусмотрено:

МЕМЛЕКАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

- Устройство ввода оптического кабеля ОКБ-12в проектируемое здание.
- Устройство каналов скрытой проводки из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм, диаметром 40 мм и диаметром 25 мм внутри проектируемого здания.
- Прокладка 12-ти волоконного бронированного оптического кабеля ОКБ-12 до оптической распределительной коробки ОРКс-16, располагаемой на лестничной площадке 1 -го этажа.
- Прокладка оптического drop-кабеля от ОРКс-16 до оптических абонентских розеток, устанавливаемых в телефонизируемых помещениях.
- Подключение абонентских оптических сетевых устройств ONU.

10) Система автоматической пожарной сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация помещений детского сада осуществляется с помощью дымовых пожарных извещателей типа ИП212-112, тепловых пожарных извещателей типа ИП103-5/1 устанавливаемых на потолке защищаемых помещений и ручных извещателей ИПР, которые размещаются на путях эвакуации людей. В коридорах устанавливаются настенные звуковые оповещатели типа "LD-96". Сирены "Маяк" устанавливаются на карнизе здания.

Шлейфы сигнализации выполняются кабелями с медными жила КСПВ-2х0,5 мм и прокладываются в кабельных каналах, между этажами - в поливинилхлоридной трубе диаметром 20 мм, подключаются к приемно-контрольному прибору "Вектор-20", установленному в комнате охраны на 1-ом этаже.

Сигнальные устройства подключаются кабелем ШВВП 2х0,75, прокладываются в кабельных каналах, между этажами - в поливинилхлоридной трубе диаметром 20 мм.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В, аварийное питание от аккумуляторных батарей, встроенных в корпус прибора.

6.2.6. 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 покрытия 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 система автоматической пожарной сигнализации

6.2.7. Охрана окружающей среды

На стадии строительства 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;
- организация стоков и предотвращение эрозии;
- восстановление растительного покрова и рекультивация нарушенных земель.

6.2.8. Техника безопасности

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

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных работ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных работ и других огневых работ на объектах народного хозяйства», а также требованиям ГОСТ 12.1.004-85.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок».

Руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин. Все рабочие и ИТР независимо от профессии и характера будущей работы могут быть допущены к работе только после прохождения вводного инструктажа.

Вводный инструктаж проводят главный инженер, инженер по технике безопасности (ТБ) или работник, назначенный для этой цели приказом по объединению.

6.2.9. Организация строительства

Участок строительства расположен в г.Талдыкорган. Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному. Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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.

Продолжительность строительства:

Согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» срок продолжительности составит 12 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

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 1-12.

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 4.2.

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

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

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

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

Дополнительные затраты:

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

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012-2013 годы 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):

- 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. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган Алматинской области» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование от Заказчика.

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».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008.

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши кровли» и 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».

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

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».

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

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

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».

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».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГЕОЭКСПЕРТИЗА

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:

По генеральному плану:

1) Откорректирована площадь общей физкультурной площадки на 8 групп согласно требований п. 4.3.8* СНиП РК 3.02-24-2004*.
2) В ведомости общественных зданий и сооружений внесены площади застройки, подсчитаны технико-экономические показатели.
3) Покрытие игровых площадок принято согласно требованиям п. 4.3.14 СНиП РК 3.02-24-2004*.

По технологическим решениям:

1) Представлено согласование технологического оборудования с заказчиком.
2) Второй гимнастический и музыкальный зал переименован в универсальное кружковое помещение согласно приложения 10* СНиП РК 3.02-24-2004* в экспликации помещений и на плане этажа на чертежах разделов ТХ и АР.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) На всех чертежах утеплитель наружных стен и толщина утепления чердачного перекрытия приняты согласно теплотехнического расчета.

По конструктивным решениям:

По зданию детского сада.

2) На листе «Общие данные» поставлена подпись ГИПа. Откорректированы климатические характеристики и номер СНиПа. Дополнены указания по сейсмоусилению существующего здания. Пояснительная записка дополнена разделами «Антисейсмические мероприятия», «Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция», «Мероприятия по обеспечению взрыво-, пожаробезопасности».
3) Применены оконные блоки с энергосберегающим остеклением.
4) Увеличен номер швеллера продольной рамы на №20.
5) Выполнены сечения по примыканию фундаментов к фундаментам существующего здания, показан сейсмошов. Выполнены сечения по примыканию стен проектируемого здания к существующему.
6) Арматура сетки С-1 принята из Ø8AI согласно п. 8.4, 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.
7) Предусмотрены отверстия в плите согласно раздела ОВ. Выполнены сечения по примыканию к существующим конструкциям перекрытия.
8) Выполнено поперечное сечение по наружной лестнице с примыканием к стене здания. Развернуто сеч.«1-1», узлы «Б» и «В». Фундаменты под стойки объединены попарно на общую плиту. Откорректирован размер.
9) На схеме расположения элементов лестницы замаркированы балки Бм-1 и Бм-2 увеличено сечение швеллера на №20. Откорректированы отметки. Указан вес и материал ограждений.
10) На схеме расположения показан шаг стропил и стоек. Предусмотрены ходовые доски согласно п. 4.9 СНиП РК 3.02-06-2009. Предусмотрен настил из досок согласно требований п. 5,72 и 5,94 СНиП РК 3.02-06-2009.
11) Представлены чертежи на лифтовую шахту из монолитного железобетона.

По котельной

1) Подсчитаны технико-экономические показатели.
2) Чердачная крыша заменена на совмещенную рулонную.
3) Предусмотрен тамбур шлакозолоудаления.
4) На схеме расположения фундаментов нанесены угловые отметки, замаркирован фундамент под трубу, в сечении 2-2 показан пандус, в сечении 3-3 показаны размеры отверстия.
5) В парапете добавлены сетки горизонтально армирования.
6) Предусмотрены растяжки для крепления дымовой трубы. В сечении показано примыкание фундамента трубы к фундаменту котельной и сейсмошов.

По водоснабжению и канализации:

1) В целях экономии средств и удобств экспликации из проекта исключено объединение по чердаку канализационных стояков.
2) В начальных точках ответвлений канализации предусмотрены прочистки.
3) Указаны диаметры трубопроводов на подводках к пожарным кранам.

По отоплению, вентиляции и теплотрассе:

1) Представлен гидравлический расчет системы отопления.
2) К проекту приложен чертеж теплового узла и компенсаторной ниши.

По электротехническим решениям:

1) В проекте принят ППК Вектор-20.
2) В общие указания внесены «Основные показатели».
3) Ввод в КТПН выполнен СИП-3 сечением 70 мм^2.
4) На чертеже показана опора подключенная к ВРУ.
5) Учтен оптический кабель, прокладываемый по шахте АТС и запас для монтажа оптической муфты.

По сметной документации:

1) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: бетонных ленточных фундаментов, кирпичной кладки парапета и наружных стен, откорректированы объемы работ по устройству оттяжек для дымовой трубы, бетона для замоноличевания стоек наружного освещения, бетонной отмостки, сборных железобетонных конструкций теплофикационных каналов каналов, подстилающих слоев из гравийно-песчаной смеси;
   - площади: окраски водоэмульсионными составами внутренних стен, подготовки почвы для обычных газонов;
   - вес металлоконструкций наружного ограждения;
   - количество: гидравлического испытания, поливочных шлангов, прокладки стальных трубопроводов, кроватей детских, вешалок для полотенец, столов детских двухместных, изоляции и промывки стальных трубопроводов, укладки трубопроводов из асбестоцементных труб, прокладки стальных трубопроводов в непроходных каналах.
2) Откорректированы расценки согласно нормативам:
   - облицовка фасада керамическими плитками, устройство мелких покрытий из оцинкованной стали.
3) Замена расценок согласно нормативам:
   - стоимость: арматуры, энергосберегающих стеклопакетов, металлоконструкций рам усиления, силового масляного трансформатора, саженцев елей колючих;
   - боковой обмазочной гидроизоляции фундаментов, устройство кровельного покрытия металлочерепичей и безбалочных железобетонных перекрытий, устройство цокольного профиля, улучшенного оштукатуривания стен цементно известковым раствором, усиления наружных стен сетками и цементным раствором, усиления кирпичных стен стальными обоймами, установка смесителей и стальных душевых поддонов, монтаж звуковых колонок в помещении, прокладка кабельного канала.
4) Исключены в соответствии с проектным решением:
   - фасонные части для полиэтиленовых трубопроводов.
5) Дополнено в связи с проектным решением:
   - стоимость: сухих смесей, скобяных изделий для дверей;
   - окраска металлоконструкций: входных крылец, парапета, входной группы, лестниц, демонтаж канализационных труб, монтаж монтируемого технологического оборудования, устройство горизонтальной гидроизоляции стен, объемы работы по наружной отделке склада для угля и кабельной линии 0,4 кВ существующих отводящих линий, антикоррозийного покрытие труб, окраска металлоконструкций наружного ограждения.
6) Изменение года реализации строительства с 2012 года на 2012-2013годы.
7) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило -31,918 млн. тенге.

7.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примеч. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуем. к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	146,280	132,475	-13,805
	в том числе: СМР	млн.тенге	129,357	116,483	-12,874
	Оборудование	млн.тенге	15,136	14,383	-0,753
	Прочие	млн.тенге	1,787	1,609	-0,178
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	388,738	356,820	-31,918
	в том числе: СМР	млн.тенге	288,926	257,846	-31,080
	Оборудование	млн.тенге	33,807	31,839	-1,968
	Прочие	млн.тенге	66,005	67,135	+1,130
	Из них: -на 2012 год с МРП 1618; -на 2013 год с МРП 1731.	млн.тенге		60,509 296,311	
3	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	12	12	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012-2013 годы 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).

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект: «Реконструкция с сейсмоусилением детского сада на 150 мест с обустройством инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройства в с. Отенай г. Талдыкорган 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:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	**132,475 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**116,483 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 годов	**356,820 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**257,846 млн. тенге**
Нормативная продолжительность строительства	**12 месяца**

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 Талдықорған қаласының Өтенай ауылындағы 150 орындық балабақшаның инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және абаттандырумен сейсмикаға төзімділігін күшейту және қайта жаңғырту» 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	**132,475 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**116,483 млн. теңге**
2012 жылғы ағымдағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**356,820 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**257,846 млн. теңге**
Құрылыстың нормативтік мерзімі	**12 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	Г. Ерифиренко
Бас маман	Н. Куйбида
Бас маман	П. Сорокин
Бас маман	Т. Карабут
Сарапшы	В. Цой
Сарапшы	М. Шульгин

МЕМСАРАПТАМА • ЭКСПЕРТИЗА