Д/с № 2
Навои

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

2009 жылғы 31 наурыз № 02-220/09

«Алматы қаласы Бостандық ауданы Навои көшесі, № 308 мекен-жайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» Балалар бақшасы ғимараты

жұмыс жобасы бойынша

ЖЕРГІЛІКТІ ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Бостандық ауданы Навои көшесі, № 308 мекен-жайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» жұмыс жобасы бойынша осы жергілікті сараптамалық қорытындысы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

Сараптама негізі – 2008 жылдың 30 маусымында «КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС-мен жасалған № 389 келісім-шарт және 2008 жылдың 30 маусымындағы № 389 келісім шартқа 2009 жылдың 17 наурызында жасалған № 1 қосымша келісімімен 2009 жылдың 26 наурызында жасалған № 2 қосымша келісім.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалының рұқсатынсыз осы жергілікті сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"
ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-220/09 от 31 марта 2009 г.

по рабочему проекту

«Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района г. Алматы»

Здание детского сада

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное локальное заключение по **рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района в г. Алматы» Здание детского сада** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

Основание для рассмотрения – договор № 389 от 30.06.2008 г. заключенные с ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» и дополнительное соглашение № 1 от 17.03.2009 г., дополнительное соглашение № 2 от 26.03.2009 г. к договору № 389 от 30.06.2008 г.

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

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Наименование – рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района г. Алматы». Здание детского сада.

1.2. Заказчик – Управление строительства города Алматы.

1.3. Источник финансирования строительства – государственные инвестиции.

1.4. Генеральный проектировщик – ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» (Государственная лицензия ГСЛ № 004704 от 11 мая 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли РК, приложения к Государственной лицензии от 26.08.2005 года № 0043317, № 0043318, № 0043810, выданные Департаментом архитектурно-строительного контроля г. Алматы).

1.5. Год разработки – 2007-2008 гг.

1.6. Основные исходные данные

1.6.1. Основание для разработки

Акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования, выданный председателем Алматинского городского комитета по управлению земельными ресурсами, от 22.02.2002 г. № 0138513.

Задание на проектирование нового здания детского сада № 2, г. Алматы, ул. Навои дом 308, Бостандыкский район, утвержденное Директором Департамента по делам строительства г. Алматы в 2007 г.

Архитектурно-планировочное задание на разработку проекта детского сада со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308 Бостандыкского района, выданное ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства города Алматы», от 03.03.2008 г. № 90 г.

Протокол дозиметрического наблюдения земельного участка отведенного под строительство детского сада в Бостандыкском районе, ул. Навои, дом 308 (детский сад № 2), выданный Центром государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы, от 27.11.2007 г. № 4203.

Письмо Управления строительства города Алматы – о строительстве детского сада № 2 на 120 мест по ул. Навои в 2009 году в рамках реализации программы «100 школ и 100 больниц», от 19.12.2008 г. № И-3084.

Постановление акимата города Алматы о некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы, от 16.02.2009 г. № 2/84.

Технические условия для объекта «Детский сад № 2 на 120 мест по ул. Навои, 308, в г. Алматы»:

для установки двух телефонов в строящемся здании детского сада, выданные ГЦТ «Алматытелеком», от 21.01.2008 г. ТУ-29/01;

на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные ГКП «ВОДОКАНАЛ», от 04.02.2008 г. № 67;

на радиофикацию, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы», от 06.02.2008 г. РФ1-16/21;

на подключение к тепловым сетям котельной «РКО», выданные АО «Алматытеплокоммунэнерго», от 27.02.2008 г. № ТУ–ЮЭР-19/843;

на электроснабжение, выданные АО АПК от 24.04.2008 г. № 211-1353.

1.6.2. Согласования

ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства города Алматы» - заключение по архитектурно-строительному проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, в Бостандыкском районе города Алматы», от 23.04.2008 г. № 151.

МЕМСАРАПТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

Департамент Госсанэпиднадзора г. Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение (повторно) по проекту строительства детского сада на 120 мест по ул. Навои, 308, в Бостандыкском районе г. Алматы, от 03.07.2008 г. № 902.

Департамент противопожарной службы г. Алматы – с учетом внесенных изменений, указанных в письме № 93 от 06.06.2008 г., дополнений в проектную документацию не имеет, письмо от 08.07.2008 г. № 14-09/03-7383.

ГУ «Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды города Алматы» - заключение государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада № 2, от 13.10.2008 г. № 04-08-310.

ГУ «Управление строительства города Алматы» и ГУ «Управление образование города Алматы» - согласование графических материалов раздела «Архитектурные решения» по объекту «Детский сад № 2 по ул. Навои, 308, Бостандыкского района г. Алматы», Заказ 23-08, от 2008 г.

1.6.3. Представленная документация

Заказ 23-08. Том I. Пояснительная записка.

Заказ 23-08. Генеральный план.

Заказ 23-08. Архитектурные решения.

Заказ 23-08. Конструктивные решения.

Заказ 23-08. Электрооборудование и электроосвещение.

Заказ 23-08. Водопровод и канализация.

Заказ 23-08. Технологическое оборудование.

Заказ 23-08. Отопление и вентиляция.

Заказ 23-08. Том II. Книги 1-4. Сметная документация.

Топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «ГЦИ» Производственный отдел», в 2008 г.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на территории строительства специализированного ясли-сада по ул. Навои № 308 в Бостандыкском районе г. Алматы, выполненный в 2007 г. ТОО «КАЗГИИЗ» заказ 166-07, архивный № 17883.

Автоматизированные расчеты.

1.7. Основные данные объекта строительства

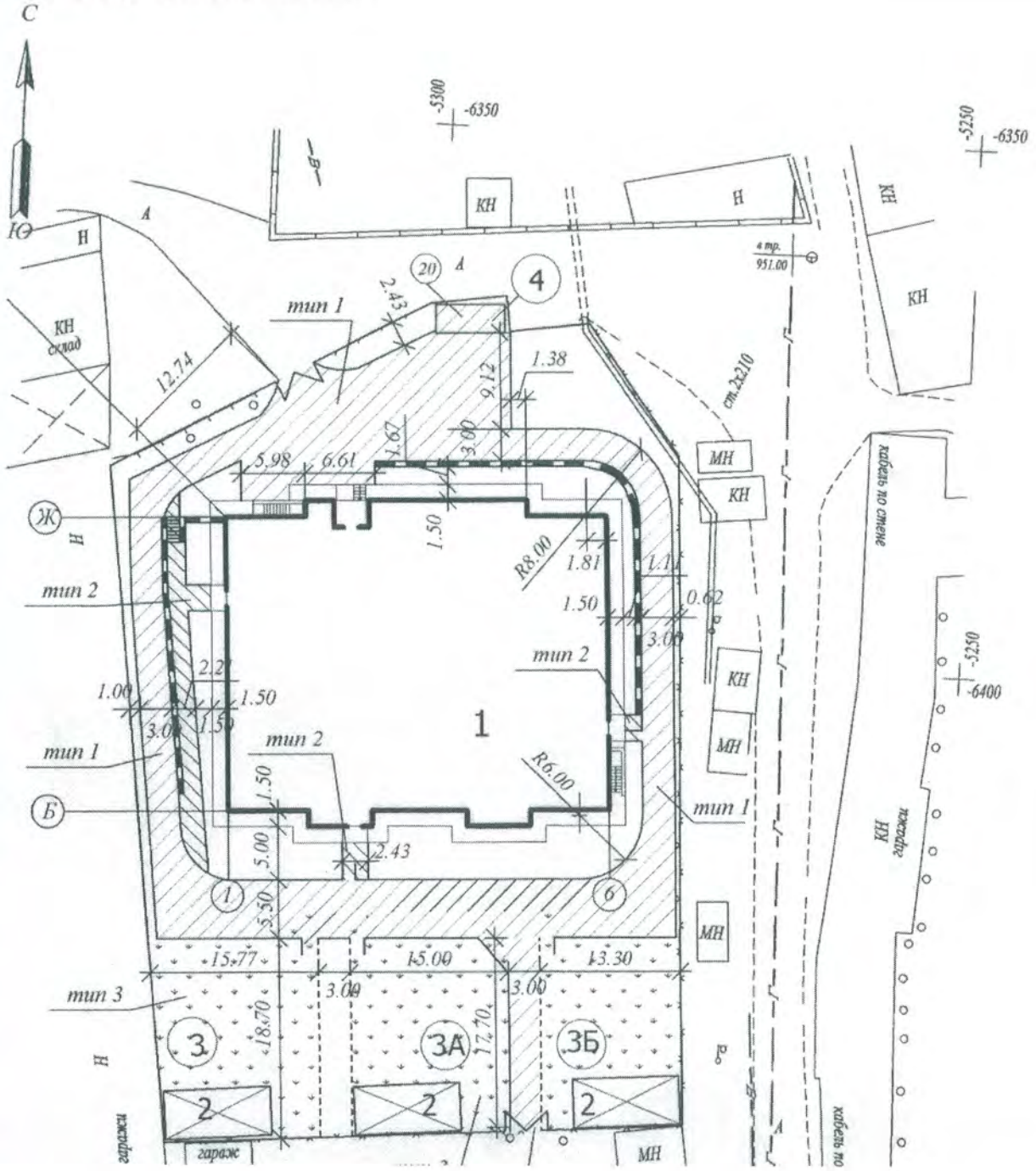
1.7.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Проектируемое здание детского сада, расположено в жилой застройке на участке специализированного детского сада № 2 по ул. Навои, 308, южнее улицы Торайгырова в Бостандыкском районе города Алматы.

Рельеф участка ранее спланирован, имеет общий уклон в северном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах 952,50-953,90 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



1.7.2. Природно-климатические и инженерно-геологические условия

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С.
Сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания: галечниковых грунтов	- 136 см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы, участок строительства находится в инженерно-геологических условиях, относящихся к зоне II-А-1, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми насыпным грунтом или почвенно-растительным слоем.

Насыпной грунт темно-серого цвета, представлен суглинком твердой консистенции, с включением песка, гравия, мелкой гальки, с остатками строительного мусора (кирпич). Мощность насыпного слоя – 0,5 м.

Почвенно-растительный слой – суглинок темно-серого цвета твердой консистенции, макропористый с корнями древесной растительности. Мощность слоя составляет 0,3 м.

Суглинок буровато-серого цвета, макропористый, твердой консистенции, с единичным включением гравия и гальки, с корнями древесной растительности, просадочный первого типа. Мощность слоя суглинка составляет 0,7-1,3 м.

Галечниковые грунты с песчаным заполнителем вскрыты с глубины 1,5-1,9 м. Галечниковые грунты с песчаным заполнителем с содержанием фракций: валунов 10-25%, гальки 45-50%.

Грунтом основания для фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов приведены в таблице № 1.

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов

Таблица № 1

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

R_0 – расчетное сопротивление, кПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали:

метод удельного электрического сопротивления грунта – низкая;

метод средней плотности катодного тока – низкая;

к свинцовой оболочке кабеля – от низкой до средней;

к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной 9,0 м не вскрыты.

Грунты слабоминерализованные, обладают средней сульфатной агрессивностью к бетонам марки W4 на портландцементе, к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты не засоленные.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Проектом предусматривается строительство отдельно стоящего здания детского сада на 120 мест (6 групп) - дошкольного образовательного учреждения (ДОУ) общего типа, на месте сноса существующего здания специализированного детского ясли-сада № 2.

2.1. Генеральный план

Участок детского сада, площадью 0,3692 га, имеет форму, приближенную к прямоугольной.

Участок ограничен:

с северной и восточной сторон – проездом к многоквартирному жилому дому;

с южной стороны – территорией многоквартирного жилого дома с хозяйственными постройками;

с западной стороны – хозяйственными постройками и подземными гаражами.

Подъезд к участку решен с северной стороны.

Въезд (выезды) на участок решены с северной и южной стороны.

Проектируемое здание детского сада размещается в центре участка.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 955,15 м.

Технические показатели:

Площадь земельного участка - 0,3692 га.

Площадь застройки - 1120,0 м^2.

2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта детского сада на 120 мест выполнена на основании задания на проектирование, а также в соответствии с действующими нормативными документами и санитарными нормами.

Детский сад на 120 мест предназначен для детей в возрасте от 2 до 7 лет и является дошкольным общеобразовательным учреждением (ДОУ) общего типа.

Детский сад - двухэтажный, включает 6 групп по 20 детей каждая.

В детском саду предусматриваются следующие основные функциональные группы помещений:

групповые ячейки, отдельные для каждой возрастной группы;

специализированное помещение для занятий с детьми, предназначенное для поочередного использования всеми детскими группами;

сопутствующие помещения – медицинские, пищеблок, постирочная и служебно-бытовые помещения персонала.

Групповые ячейки предусмотрены для возрастных групп:

младшая ячейка от 3 до 4 лет – 2 группы;

средняя ячейка от 4 до 5 лет – 2 группы;

старшая ячейка от 5 до 6 лет – 1 группа;

подготовительная ячейка от 6 до 7 лет – 1 группа.

Основой объемно-планировочного решения здания детского сада является групповое деление (изоляция групповых ячеек друг от друга и от служебно-бытовых помещений) и обеспечение внутренней связи между группами посредством общих помещений для детей. Из пищеблока и изолятора предусмотрены отдельные выходы на участок. На первом этаже расположены групповые ячейки возраста от 3 до 4 лет, каждая с отдельным входом.

Состав и площади помещений детского сада приняты в соответствии со СНиП 3.02.24.2004 «Дошкольные учреждения».

Групповая ячейка состоит из следующих основных помещений – групповой, спальной, раздевальной, буфетной, туалетной.

Помещение групповой - предназначено для игр, занятий и приема пищи, функционально связано с остальными помещениями групповой ячейки, обеспечено оборудованием. Подбор мебели принят в соответствии с возрастом детей.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В раздевальной предусматриваются сушильный шкаф для верхней одежды и обуви детей, скамьи для переодевания.

Буфетная оборудуется трехкамерной мойкой, столом и навесными шкафами для хранения посуды.

Туалетные помещения состоят из зон умывальной и уборной. В зоне умывальной размещаются детские умывальники, огороженный душевой поддон с доступом с трех сторон.

В составе групповой ячейки предусмотрена санитарная кабина для персонала.

Специализированное помещение для занятий с детьми – зал для музыкальных и гимнастических занятий размещается на втором этаже. При зале предусмотрена кладовая.

Сопутствующие помещения состоят из помещений медицинского обслуживания, пищеблока, постирочной и служебно-бытовых помещений персонала.

Помещения медицинского обслуживания размещаются на первом этаже, примыкают к внутреннему дворику.

Состав помещений медицинского обслуживания – процедурный кабинет, медицинская комната, изолятор–приемная, палата двухместная, туалет.

Медицинская комната размещается смежно с палатой изолятора. Между медицинской комнатой и палатой предусматривается остекленная перегородка для наблюдения за больными детьми.

Помещения оснащаются необходимым медицинским оборудованием, поставляемым фирмой «Медтехника».

Для организации четырехразового полноценного питания детей и персонала в здании предусматривается пищеблок, работающий на сырье.

Количество блюд в сутки - 840.

Количество мучных изделий - 130.

Пищеблок размещается на первом этаже, имеет отдельный вход, состоит из следующих помещений: кухни с раздаточной (горячего цеха); заготовочного цеха (холодного цеха); моечной кухонной посуды; охлаждаемой камеры (общей); кладовой сухих продуктов; кладовой овощей; загрузочной; комнаты персонала; душевой.

Горячий цех предусмотрен для обработки продуктов и приготовления первых, вторых и холодных блюд, оснащен специальным технологическим оборудованием.

Обработка полуфабрикатов выполняется в холодном цехе.

Наиболее трудоемкие процессы механической разделки сырья механизированы.

Планировочные решения пищеблока и расстановка технологического оборудования обеспечивают процесс приготовления пищи без пересечения «чистого» и «грязного» потока (готовой продукции и сырья).

Проектом предусмотрено применение технологического электрооборудования фирмы «Техносервис» (Россия).

Горячий цех и холодный цех оборудован приточно-вытяжной вентиляцией, имеет естественное освещение. Технологическое оборудование, выделяющее тепло, обеспечено местными вентиляционными отсосами.

Для персонала предусматривается гардероб с душевой кабиной и санитарным узлом. Доставка пищи на второй этаж осуществляется малым грузовым лифтом.

Режим работы – односменный.

Постирочная на 70 кг белья в смену предусмотрена на первом этаже и состоит из следующих помещений: стиральной, гладильной, кладовой грязного белья.

Вход в постирочную предусмотрен из общего коридора детского сада-яслей.

Доставка чистого белья на второй этаж осуществляется малым грузовым лифтом. Для стирки белья применяются новые стиральные машины итальянского производства. Для глажения белья устанавливается гладильный каток. Все процессы механизированы.

Служебно-бытовые помещения включают: кабинет директора, кабинет зам. директора, комната диспетчера, комната завхоза, комната персонала, комната

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

консультирования родителей, бухгалтерия, кабинет преподавателей оборудованы конторской мебелью отечественного производства. Каждое рабочее место обеспечено персональным компьютером.

Все технологические процессы проектируемого детского сада не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков.

Количество работающих в детском саду - 34 человека, в том числе:

зав. детским садом - 1;
методист - 1;
врач - 1;
бухгалтер - 1;
воспитателей - 12;
няни - 6;
персонал постирочной - 3;
персонал пищеблока - 3;
музыкальный работник - 1;
дворник - 1;
сторож - 4.

Объект является экологически чистым.

Технические показатели

Вместимость детского сада - 120 мест.
Количество персонала - 34 человека.

2.3. Архитектурные решения

Здание детского сада (ДОУ общего типа) – двухэтажное, в плане прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях 30,60х36,00 м, с подвалом и закрытым внутренним двориком.

Крыша здания – чердачная, со слуховыми окнами, с металлической кровлей (профнастил), с внутренним водостоком. Над внутренним двориком предусмотрен светопрозрачный навес по типу шатра.

Высота этажей принята:

подвала - 2,50 м;
первого, второго - по 3,30 м;
чердака - переменная, в местах сквозного прохода не менее 1,60 м.

В здании на этажах размещаются следующие функциональные группы помещений:

на первом этаже – три групповые ячейки; сопутствующие помещения; служебно-бытовые помещения персонала;

на втором этаже - три групповые ячейки; специализированные помещения для занятий с детьми; служебно-бытовые помещения персонала.

Подвал предназначен для разводки инженерных сетей и размещения технических помещений.

По вертикали связь между этажами надземной части осуществляется тремя лестницами 1-го типа в обычных лестничных клетках Л-1, обеспеченных выходами наружу и естественным освещением, а также малым грузовым лифтом для доставки пищи и чистого белья на второй этаж. Для обеспечения второго эвакуационного выхода из групповых ячеек, расположенных на втором этаже, дополнительно предусмотрена открытая лестница 3-го типа.

Подвал изолирован от надземных этажей.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала – по лестницам в приямках;

с первого этажа – по коридору через лестничные клетки наружу; из групповых ячеек через лестничные клетки наружу; по коридору через вестибюль наружу;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

со второго этажа – из групповых ячеек по коридорам в лестничные клетки Л-1, обеспеченные выходами наружу непосредственно, а также по открытой лестнице 3-го типа; из помещений по коридорам в лестничные клетки, обеспеченные выходами наружу.

Выходы на чердак решены через противопожарные люки из лестничных клеток, по закрепленным стальным стремянкам.

Выходы на кровлю предусмотрены из чердака через слуховые окна.

Естественное освещение и проветривание помещений, коридоров и лестничных клеток осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

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

По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение.

Входы в здание оборудованы тамбурами глубиной 1,95 м.

Предусмотрено ограждение наружных лестниц высотой 1,10 м с вертикальным членением 0,1 м, а также устройством поручней для взрослых (на высоте 0,85 м) и для детей (на высоте 0,5 м).

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется из декоративной штукатурки с последующей окраской фасадной краской.

Цоколь - наружная поверхность выполняется из декоративного кирпича.

Поверхность ступеней входов выполняются из тротуарных плит.

Ограждение кровли – металлическое с покраской эмалевой краской.

Оконные блоки и витражи выполняются из металлопластика с заполнением стеклопакетами.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – линолеум на тепло-звукоизоляционной основе, керамическая плитка, бетонные, мозаичные;

стены и перегородки - водоэмульсионная окраска, окраска масляной краской, облицовка глазурованной керамической плиткой;

потолки - водоэмульсионная окраска, известковая окраска.

Технические показатели

Общая площадь здания	- 2748,6 м^2.
Строительный объем	- 9832,1 м^3,
в том числе ниже отметки 0,000 м	- 2671,8 м^3.

2.4. Конструктивные решения

Здание детского сада - двухэтажное, чердачное, с подвальным этажом, имеет квадратную форму в плане с размерами в осях 30,60х36,00 м. Высоты этажей здания: подвального – 2,5 м, первого и второго этажа – по 3,3 м. Шаг несущих конструкций - 3,3м, 6,0 м, 7,5 м и 9,0 м.

Конструктивная схема здания представляет собой пространственный железобетонный каркас со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей (продольных и поперечных) с колоннами. Стеновое заполнение выполняется из теплоблоков.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается жёсткостью продольных и поперечных железобетонных рам и жёсткими дисками перекрытий.

Все конструктивные элементы здания выполнены из монолитного железобетона.

Расчёт несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с помощью программного комплекса «Лира».

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В проекте приняты следующие решения:

Фундаменты **-** в виде монолитных железобетонных перекрестных лент шириной по подошве 1,2 м, высотой 800 мм.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа.

Отметка низа перекрестных лент – минус 3,600 м.

Монолитные железобетонные перекрестные ленты армируются отдельными стержнями в верхней и нижней зоне. Поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами и шпильками.

Материал конструкций: бетон - класса В25, арматура – класса А-III и А-I.

Из фундаментных лент предусмотрены выпуски арматурных стержней, которые предназначены для связи с рабочей арматурой монолитных железобетонных стен и колонн.

Под фундаментными монолитными лентами предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала - монолитные, железобетонные толщиной 300 мм с утеплением жесткими минераловатными плитами, с последующей штукатуркой по сетке. Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, с рабочей арматурой класса А-III (ГОСТ 5781-82). В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм. Рабочая арматура стен соединяется с выпусками из фундаментов вразбежку, внахлест без сварки.

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В25.

Стены (заполнение каркаса) – кладка из теплоблоков толщиной 400 мм с последующей штукатуркой по сетке. Стены выполняются в стальном каркасе. Стальной каркас стен крепится к несущим конструкциям здания.

Колонны - монолитные железобетонные приняты сечением 500х500 мм. Стыки вертикальной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91. Стыки соседних вертикальных стержней выполнены вразбежку.

Колонны выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом. Участки колонн, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Поперечная арматура колонн принята в виде замкнутых хомутов, которая обеспечивает закрепление вертикальных стержней от выпучивания. Концы гнутых хомутов загибаются вокруг вертикальной арматуры и заводятся вглубь сечения.

Участки колонн в месте примыкания к ним ригелей армируются сварными сетками с шагом 100 мм.

Ригели - монолитные железобетонные приняты сечением 500х700(h) мм.

Ригели выполняются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом. Участки ригелей, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения армируются замкнутыми хомутами с шагом 100 мм.

Перекрытия – монолитные, железобетонные, толщиной 250 мм.

Армирование плит перекрытий выполнено отдельными стержнями из арматуры класса А-III, в соответствии с расчетом.

Стыки рабочей арматуры производятся внахлест (без сварки), вразбежку.

Вокруг отверстий предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Консольные края плит армируются объемным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

Лестницы – сборные из железобетонных ступеней по стальным косоурам. В качестве косоуров принят прокатный швеллер № 24У по ГОСТ 8240-97. Монолитные железобетонные площадки лестничных маршей выполняются толщиной 80 мм, из бетона класса В25 и армируются арматурой класса А-III. Ступени выполнены по ГОСТ 8717.184-04.0.00-02.

Шахта подъемника (грузового лифта) - выполняются в стальном каркасе из прокатных уголков.

Перегородки – из теплоблоков толщиной 100 мм и 200 мм в стальном каркасе. Стальной каркас стен крепится к несущим конструкциям здания.

Крыша – чердачная, стропильная, с внутренним водостоком. Стропильные конструкции – деревянные. Кровля - из профилированного настила по деревянной обрешетке.

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

2.4.1. Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФО21. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

Металлические косоуры оштукатуриваются по сетке цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм.

2.5. Внутренние инженерные сети и коммуникации

2.5.1. Водопровод и канализация.

Источником водоснабжения служат городские сети водопровода.

Ввод водопровода в здание детского сада предусматривается из стальных труб диаметром 50 мм.

В здании предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевая противопожарная;

горячего водоснабжения с циркуляцией;

канализация бытовая;

канализация производственная;

внутренние водостоки.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов с расходом на 1 струю по 2,5 л/сек.

На вводе в здание хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода предусмотрена установка водомерного узла.

Для повышения давления в сети водопровода для нужд пожаротушения предусмотрена насосная установка Lawara/FHE 32-160/22.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком подвала и изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex EC».

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50-15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение – централизованное, с отбором воды в узле управления теплового пункта.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренние сети канализации, проложенные ниже первого этажа, по подвалу, приняты из чугунных канализационных труб диаметром 100-50 мм. Сети канализации, проложенные выше первого этажа и стояки, проектируются из пластмассовых труб диаметром 110-50 мм.

Отвод случайных вод из теплового пункта и помещения водомерного узла осуществляется дренажными насосами, установленными в приямках.

Отвод дождевых вод из внутренних водостоков выполнен на отмостку здания с переключением в зимний период в канализацию. Водостоки запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Основные показатели

Расход холодной воды	- 9,10 $м^3$/сут.
Расход горячей воды	- 4,44 $м^3$/сут.
Количество стоков	- 13,54 $м^3$/сут.
Расход воды на пожаротушение:	
внутреннее	- 1 струя 2,5 л/сек;
наружное	- 15 л/сек.

2.5.2. Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25 °С.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети АО «АТКЭ» с параметрами 150-70 °С.

Теплоноситель для систем ОВ – вода 95–70 °С, после элеватора.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме с циркуляционным трубопроводом.

Отопление

Система отопления – поэтажно-горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы Чебоксарского завода с термостатическими клапанами.

Трубы - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Расход тепла на отопление – 74,008 кВт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением для пищеблока и прачечной и с естественным побуждением – для остальных помещений.

Воздухообмены приняты по нормам, по кратностям и на ассимиляцию теплоизбытков.

Запроектированы местные отсосы от технологического оборудования.

Распределение приточного воздуха по помещениям и удаление его осуществляется регулируемыми решетками.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные в подвале и на чердаке, подлежат теплоизоляции.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Расход тепла на вентиляцию - 64,820 кВт.

Основные показатели

Расчетные тепловые нагрузки:

отопление	- 74,008 кВт;
вентиляция	- 64,820 кВт;
горячее водоснабжение	- 77,952 кВт.
Всего	- 216,78 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2.6. Электротехнические решения

2.6.1. Электротехническая часть

В соответствии с техническими условиями электроснабжение осуществляется от РУ-0,4 кВ ТП № 7515 (ПС № 19А).

Напряжение электрической сети 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовой.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Величины освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто, и кабелем ВВГ - проложенным открыто. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. В качестве распределителей применены шкафы типа ПР8501.

Электрическая сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ1 в ПВХ трубах, проложенных скрыто и кабелем ВВГ - проложенным открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в здание предусматривается система уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая кровля здания.

Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

2.6.2. Слаботочные устройства

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонная связь;

радиофикация;

пожарная сигнализация.

Телефонная связь

Телефонизация детского сада выполняется согласно ТУ от шкафа УБ-2919 до ближайшего колодца ГТС.

Распределительная коробка КРПТ-10х2 устанавливается в лестничной клетке на высоте 0,3 м от потолка.

Абонентская сеть выполняется скрыто проводом ТРП-1х2х0,4.

Радиофикация

Проектом предусмотрена организация абонентского вещания от местного радиоузла.

В помещении диспетчера устанавливается радиотрансляционная установка

В музыкальном зале предусмотрена установка звуковых колонок, в других помещениях - абонентских громкоговорителей.

Распределительная сеть радиофикации выполняется кабелем ПРППМ 2х1,5. Подключение здания к городской радиотрансляционной сети выполняется на основании технических условий Центра Радиофикации

Предусмотрена установка абонентского трансформатора и радиостойки, с подключением от существующей трубостойки в доме № 308/11 по ул. Навои, проводом СТ-3.

Пожарная сигнализация

Принятая система пожарной сигнализации предназначена, для адресного обнаружения возгораний в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, тепловыми извещателями и извещателями ручного действия типа ИПР 3С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений согласно планам, на расстоянии не далее: тепловые – 2 м от стен и 4 м друг от друга, дымовые – 4 м от стен и 8 м друг от друга и не ближе 1 м от светильников. Ручные извещатели устанавливаются на стене в лестничных клетках на высоте 7,50 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольный прибор «Vista 50P». Прибор устанавливается на втором этаже в комнате диспетчера на стене на высоте 1,50 м. Модуль расширения устанавливается на 1этаже, для сокращения проходящих по зданию кабелей.

Для возможности отключения вентиляции при пожаре и управления другими исполнительными устройствами, проектом предусматривается установка релейных модулей 4204, имеющих в своем составе 4 адресуемых исполнительных реле. Модули и платы расширения подключаются к прибору «VISTA 50P» по двухпроводной магистрали. Мощность переключаемой группы контактов релейного модуля – 125 В, 3 А. Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное – от предусматриваемых аккумуляторных батарей емкостью 7 А/ч.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем J-Y(ST)Y2x2x0,8.

Оповещение людей о пожаре

Световые указатели «Выход» устанавливаются по пути эвакуации в поле зрения людей.

Оповещение людей о пожаре выполняется по 3 типу (оповещается только служебный персонал).

Основные показатели

Категория электроснабжения - 3.

Установленная мощность - 160 кВт.

Расчетная мощность - 120 кВт.

2.7. Охрана окружающей среды

Фоновая экологическая ситуация на ближайшем экологическом посту наблюдения № 1 (ул. Амангельды и ул. Сатпаева): взвешенные вещества – 0,96 ПДК; диоксид азота – 1,95 ПДК; оксид углерода – 1,16 ПДК; диоксид серы – 0,09 ПДК.

Источники загрязнения атмосферы:

1 организованный источник выбросов – вентиляционная труба кухни;

1 неорганизованный источник выбросов – окна помещения растаривания муки.

Количество выбрасываемых веществ – 2 (акролеин), 2 (пыль зерновая, уксусные альдегиды), 4 (этиловый спирт).

Рассматриваемый объект расположен в водоохранной зоне реки Б. Алматинка. Объект не оказывает влияние на реку. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют, сброс хозяйственно-бытовых стоков и близких к ним по составу производственных сточных вод осуществляется в городскую канализацию.

Ливневые стоки отводятся на полосу зеленых насаждений и частично по существующему проезду на улицу Навои.

Источники загрязнения почвы отсутствуют. Вывоз твердых бытовых отходов предусматривается специализированной организацией на городской полигон.

Планом благоустройства предусматривается дополнительная посадка деревьев и декоративных кустарников.

2.8. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МИТ РК от 08.08.2007 г. № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.2003 г. № 261 с 01.10.2003 г.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6%.

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2%.

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

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 132,63 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 117,44 млн. тенге;
оборудование	- 13,57 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,62 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.	- 250,60 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 192,90 млн. тенге;
оборудование	- 22,30 млн. тенге;
прочие затраты	- 35,40 млн. тенге.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1. Изменения и дополнения, внесенные в проект по замечаниям и предложениям Госэкспертизы:

Общие данные

Представлено письмо Управления строительства города Алматы о строительстве детского сада №2 на 120 мест по ул. Навои в 2009 году, от 19.12.2008 г. № И-3084.

Представлено Постановление акимата города Алматы о некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы, от 16.02.2009 г. № 2/84.

Технологические решения

Предусмотрен малый грузовой лифт для подачи пищи и чистого белья на второй этаж.

В изоляторе откорректирована приемная.

Генеральный план

Откорректированы технические показатели.

Архитектурные решения

Выполнен второй эвакуационный выход из каждой групповой ячейки.

Откорректированы площади помещений согласно их габаритам.

Исключена эвакуация через загрузочную.

Выходы на кровлю решены из чердака через слуховые окна.

Выполнено ограждение по периметру кровли.

Покрытие наружных ступеней выполнено из нескользкой плитки.

В венткамере установлена противопожарная дверь.

Конструктивные решения

Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Представлена пояснительная записка.

Оси здания на всех чертежах раздела КЖ, приведены в соответствие с чертежами раздела АР (цифровые оси).

Представлен сбор нагрузок на каркас здания.

Высота фундаментной ленты приведена в соответствие с расчетом - 800 мм.

В расчетах указана ширина фундаментной ленты.

На схеме фундаментов выполнена привязка дополнительной арматуры к осям здания.

В сечении 6-6 на листе КЖ-3 исключен лишний арматурный стержень в верхней зоне.

Увеличен диаметр дополнительной арматуры в нижней зоне в направлении оси «У» по оси 5 (диаметр 12 мм заменен на 14 мм), согласно расчету.

План монолитных железобетонных стен подвала лист КЖ-8, приведен в соответствие с планом подвала лист АР-5 (стены в лестничных клетках, проемы в стенах).

В колоннах К2, К3, К4, К2А, К3А, К4А, на отметке минус 0,100 м установлены арматурные сетки С1 (в месте примыкания ригеля к колонне). Откорректированы спецификации.

В узлах примыкания ригелей к колоннам указан шаг арматурных сеток С1 в колоннах – 100 мм.

Указаны четкие границы и габаритные размеры выступающих частей плит перекрытий на отметках 3,200 м и 6,500 м.

Добавлена дополнительная арматура в нижней зоне плиты перекрытия на отметках минус 0,100 м и 3,200 м в направлении осей «Х» и «У», согласно расчету.

Откорректированы позиции арматуры в сечении 1-1 плиты перекрытия на отметках минус 0,100 м и 3,200 м.

Представлен расчет армирования плит перекрытия на отметке 6,500 м.

Указан тип соединения арматуры в перекрытиях – внахлест без сварки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выполнен узел обрамления отверстия в перекрытиях.

Откорректированы оси в лестничных клетках Л1 и Л2 в соответствии с чертежами марки АР.

Представлены конструктивные чертежи деревянной крыши.

Представлены расчеты металлических конструкций фонаря.

Водопровод и канализация

Откорректированы потребные напоры при пожаротушении, вследствие чего дополнительно предусмотрена установка пожарных насосов для внутреннего пожаротушения.

Предусмотрены термосмесители на подаче горячей воды не выше 37 °С в санузлы при детских групповых комнатах.

Исключен жироуловитель на выпуске канализации от пищеблока, как для дошкольного учреждения.

Дополнительно установлены дренажные насосы в тепловом пункте и помещении водомерного узла.

Предусмотрена тепловая изоляция канализационных стояков и водостоков в пределах неотапливаемого чердачного пространства.

Откорректированы объемы работ с учетом замечаний.

Отопление и вентиляция

Откорректированы планы отопления.

Предусмотрено регулирование теплоотдачи нагревательных приборов.

Электротехнические решения

Выполнена молниезащита.

Представлены все однолинейные схемы.

Внесены изменения в проект 23-08-ЭЛ.

Представлены технические условия на электроснабжение.

Представлен раздел проекта «НСС. СО» л. 1-2.

Представлен раздел проекта «ПС» л. 1-4.

Представлен раздел проекта «СС» л. 1,2.

Представлен раздел проекта «ЭЛ» 1-21.

Сметная документация

Составлен сводный сметный расчет по состоянию на 2009 год.

Представлено письмо Заказчика о строительстве объекта на 2009 год.

НДС на 2009 год принят в размере 12%, месячный расчетный показатель на 2009 год – 1273 тенге.

Представлен дефектный акт на снос, согласованный Заказчиком.

Стоимости материалов, отсутствующие в нормативной базе 2001 года, приняты по данным «Прайс-листов», согласованных с заказчиком.

Представлен дополнительно перечень со стоимостью технологического оборудования, учебно-методического пособия и дидактического материала, согласованный с Заказчиком.

Стоимость материалов и оборудования, принятых в исходных данных сметы применительно к нормативной базе, обоснована и согласована Заказчиком.

3.2. Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица № 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Представлено на экспертизу	После экспертизы	+Увеличение –Снижение
1	Вместимость детского сада	мест	120	120	-
2	Площадь земельного участка	га	0,3692	0,3692	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	-	2748,6	-
4	Строительный объем здания	$м^3$	-	9832,1	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы № 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Представлено на экспертизу	После экспертизы	+Увеличение –Снижение
5	Эксплуатационные характеристики:				
	теплопотребление	кВт	-	216,78	-
	водопотребление	$м^3$/сут	-	13,54	-
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	-	120	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	150,79	132,63	- 18,16
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	134,97	117,44	-17,53
	оборудование	млн. тенге	13,93	13,57	-0,36
	прочие затраты	млн. тенге	1,89	1,62	-0,27
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.	млн. тенге	317,92	250,60	-67,32
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	234,78	192,90	- 41,88
	оборудование	млн. тенге	23,83	22,30	- 1,53
	прочие затраты	млн. тенге	59,31	35,40	- 23,91

3.2. Оценка принятых решений

Проект разработан в необходимом объеме, структура и состав помещений детского сада определены в соответствии с заданием на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

повышен уровень взрыво-пожаробезопасности;

повышена надежность несущих конструкций;

улучшены решения по инженерному обеспечению здания;

улучшено качество исполнения проектной документации;

снижена общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г. на 67,32 млн. тенге.

4. ВЫВОД

Рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района г. Алматы». Здание детского сада, с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений, соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость детского сада - 120 мест.

Площадь земельного участка - 0,3692 га.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая площадь здания	- 2748,6 м².
Строительный объем здания	- 9832,1 м³.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 132,63 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 117,44 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г.	- 250,60 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 192,90 млн. тенге.

4. ТҰЖЫРЫМ

«Алматы қаласы Бостандық ауданы Навои көшесі, № 308 мекен-жайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» Балалар бақшасы ғимараты жұмыс жобасы Мемсараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескеріліп, келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді:

Бала бақшаның сыйымдылығы	- 120 орын.
Жер телімінің алаңы	- 0,3692 га.
Ғимараттың жалпы алаңы	- 2748,6 м².
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 9832,1 м³.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 132,63 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 117,44 млн. теңге.
2009 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 250,60 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 192,90 млн. теңге.

Директор	**М. Алпысбаев**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Ю. Повышев**
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы, бас маман	**Е. Щедрина**
Бас маман	**Н. Зинковская**
Бас маман	**В. Чехлов**
Бас маман	**В. Анфилогова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА