ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

9/e
шк 5

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласының Әуезов ауданы, 9-ықшамауданы, № 16 мекенжайындағы № 5 мектептің аумағында орналасқан 120 орынға арналған балабақша»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 20 қыркүйектегі № 02-0585/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

010426

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласының Әуезов ауданы, 9-ықшамауданы, № 16 мекенжайындағы № 5 мектептің аумағында орналасқан 120 орынға арналған балабақша» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш. Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0585/12 от 20 сентября 2012 г.

по рабочему проекту
«Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

014427

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы»** выполнено Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства в г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 315 от 24 мая 2012 года, дополнительному соглашению № 1 от 19 сентября 2012 года, заключенными с ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ», Государственная лицензия 03 ГСЛ № 007260 от 04 октября 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложения к Государственной лицензии от 13 ноября 2008 года № 017565-017567 и от 27 ноября 2008 года № 0178039-0178041, подлежат подтверждению не позднее 4 октября 2013 года.

ГАП - Дилебаева Г. А. (приказ ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» от 2 ноября 2010 года № 8).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, финансирование по программе 373 037 015 421 из местного бюджета, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 7 мая 2012 года № 03-03/1136 Ш.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовский район г. Алматы», утвержденное Управлением строительства г. Алматы (Привязка – повторное применение оптимизированного проекта детского сада № 2), в 2011 году, без даты;

постановление акимата г. Алматы о проектировании строительства дошкольных учреждений в городе Алматы, от 22 февраля 2010 года № 1/136;

постановление акимата г. Алматы о внесении изменений в постановление акимата г. Алматы № 1/136 от 22 февраля 2010 года (в приложение к постановлению), от 2 ноября 2010 года № 4/808;

заключение земельной комиссии города Алматы о предоставлении доли земельного участка ГУ «Школа-гимназия № 5» для строительства и эксплуатации здания дошкольного воспитания по адресу: микрорайон 9, № 16, от 25 ноября 2010 года;

архитектурно-планировочное задание для проектирования объекта «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы», выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 19 марта 2012 года № 127;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о финансировании объекта строительства «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 113 по адресу микрорайон 6, № 51 Ауэзовского района г. Алматы», по программе – 373 037 015 421 из местного бюджета, от 7 мая 2012 года № 03-03/1136 Ш;

приказ об утверждении рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района г. Алматы» корректировка по программе оптимизация (без внеплощадочных инженерных сетей), утвержденный ГУ «Управление строительства города Алматы», от 1 апреля 2011 года № 11-П.

Технические условия:

№ 05/3-148 от 8 февраля 2011 года - на водопотребление и канализацию детского сада по программе дефицита дошкольных мест «Балапан» на территории школы № 5, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

ТУ-007/190 от 18 марта 2011 года - на теплоснабжение здания детского сада на 120 мест, расположенного на территории ГУ «Школа–интернат № 5» по адресу: мкр. № 9, дом 16, выданные ТОО «Холдинг Алматы жылу»;

№ 22/947 от 28 июля 2011 года - изменение к техническим условиям ГКП «Холдинг Алматы жылу» № ТУ-007/190 от 18 марта 2011 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы жылу»;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ 25.1-1239 от 13 апреля 2011 года - на электроснабжение здания детского сада, расположенного на территории школы № 5 по адресу: микрорайон-9, дом № 16, Ауэзовский район, выданные АО «АЖК»;

ТУ-21/07 от 31 января 2011 года - на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 5 по адресу: микрорайон № 9, д. 16, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-21/24 от 22 ноября 2011 года – о продлении технических условий ТУ-21/07 от 31 января 2011 года на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 5 по адресу: микрорайон № 9, д. 16, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-21/10 от 15 мая 2012 года – о продлении технических условий ТУ-21/24 от 22 ноября 2011 года на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 5 по адресу: микрорайон № 9, д. 16, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

№ РФ 1-16/21 от 1 февраля 2011 года – на радиофикацию детского сада, расположенного на территории школы № 5 в 9-м микрорайоне, Ауэзовского района, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение № 0650 от 19 октября 2011 года на земельный участок под строительство детского сада на 120 мест, расположенного на территории школы № 5, по адресу: Ауэзовский район, мкр. 9, дом 16, выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Алматы Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

санитарно-эпидемиологическое заключение № 0307 от 20 марта 2012 года на проект строительства детского сада на 120 мест, расположенного на территории общеобразовательной школы № 5, по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, мкр. № 9, дом 16 выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Алматы Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы № 04-08/641 от 20 февраля 2012 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 120 мест на территории школы № 5 в микрорайоне 9, дом 16 в Ауэзовском районе г. Алматы, выданное ГУ «Балхаш-Алакольский департамент экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан»;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о согласовании рабочего проекта «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 113 по адресу микрорайон 6, № 51 Ауэзовского района г. Алматы», от 7 мая 2012 года № 03-03/1136 Ш;

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 апреля 2008 года № 151;

ГУ «Управление строительства города Алматы» и ГУ «Управление образования города Алматы» - согласование графических материалов раздела «Архитектурные решения» по объекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, 308 Бостандыкского района. Корректировка (оптимизация), от 10 марта 2011 года;

согласование схемы расположения детского сада на 120 мест на территории школы гимназии № 5 в микрорайоне № 9 архитектором Ауэзовского района г. Алматы, без даты.

Согласования графических материалов:

внутриплощадочные тепловые сети (чертеж 45-11-0-ТС) с ТОО «АлТС», от 16 января 2010 года;

сети водопровода и канализации с – ГКП «Холдинг Алматы Су», Управлением архитектуры и градостроительства, Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, АО «АЖК», ТОО «Алматинские газовые сети»,

МЕМБАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Школой-гимназией № 5, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», за период с 27 января 2012 года по 12 июля 2012 года;

сети радиофикации (чертеж 45-11-С2-РФ, лист 2) с - ТОО «Центр радиофикации Алматы», от 27 декабря 2011 года;

сети телефонизации (чертежи 45-11-С2-НСС, листы 2, 3) с ГЦТ «Алматытелеком», от 28 декабря 2011 года;

сети электроснабжения (чертежи 45-11-С2-ЭС, лист 2) с АО «АЖК», от 17 января 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Заказ 45-11. Том 1. Пояснительная записка.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ГП - Генеральный план.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ТХ - Технологические решения.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки АР - Архитектурные решения.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки КЖ - Конструкции железобетонные.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ОВ - Отопление и вентиляция.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ТС - Тепловые сети.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки НВК – Наружные сети водопровода и канализации.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки СС - Слаботочные устройства.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки СС. TV - телевидение.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ПС - Пожарная сигнализация.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ЭЛ - Электрические решения.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ЭС - Сети электроснабжения.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки НСС - Наружные сети связи.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки РФ - Сети радиофикации.
Заказ 45-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.
Заказ 45-11. Сметная документация.

Топографическая съемка М 1:500, выполненная ГКП «Алматы Кала Курылысы Кадастры», от 27 апреля 2012 года.

Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке строительства детского сада на 120 мест на территории Государственного учреждения «Школа-гимназия № 5» по адресу микрорайон 9, дом 16, Ауэзовский район г. Алматы, выполненные ТОО «Kazakhstan Ecology Development» в 2010 году без даты.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям на участке строительства детского сада на 120 мест на территории школы № 5 в микрорайоне № 9, д. 16 по ул. Шаляпина, уг. ул. Саина в Ауэзовском районе г. Алматы», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», заказ 35-10в 2010 году.

Автоматизированные расчеты несущих конструкций, выполненные с помощью программно-вычислительного комплекса «ЛИРА», ТОО «Капремпроект».

Прайс-листы на строительные материалы и оборудование (два варианта).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы предназначен для предоставления педагогических услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми в возрасте от 3-х до 7-ми лет, а также для оказания методологической помощи родителям и лицам их замещающих.

5.5 Дополнительные сведения

Настоящим заключением рассмотрен рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу: микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы, выполненный с учетом повторного применения оптимизированного рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района г. Алматы», с выдачей заключения

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ 02-0134/11 от 30 марта 2011 года, утвержденного приказом ГУ «Управление строительства города Алматы», от 1 апреля 2011 года № 11-П.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемое здание детского сада расположено в жилой застройке на территории школы № 5 по адресу микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы.

Рельеф участка имеет общий уклон в северо-восточном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах от 886,14 м до 888,63 м.

Природно-климатические условия района строительства:

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 (СНиП РК 2.04-01-2001)	- минус 25 °С.
сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов.
нормативная глубина промерзания:	
суглинки	- 92 см,
галечниковых грунтов	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

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

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми насыпными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпные грунты, представлены суглинком серовато-желтого цвета с включением корней растений. Мощность слоя - 0,2 м– 1,2 м.

ИГЭ-2 – суглинки просадочные первого типа, залегающие под насыпными грунтами, от серовато-желтого до коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, карбонатизированные. Мощность слоя – 0,7-2,1 м. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,05 МПа – 0,001-0,005, при 0,1 МПа – 0,012-0,035, при 0,2 МПа – 0,042-0,094, при 0,3 МПа – 0,06-0,108. Начальное давление просадки от 0,06-0,09 МПа.

ИГЭ-3 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем залегают на глубине 1,4-3,0 м. Галечниковые грунты характеризуются содержанием фракций: валунов – до 20%, гальки – 40-50 %, гравия – 10-15%, заполнителя до – 15-20 %.

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов представлены в Таблице 1.

Таблица № 1

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
Насыпной грунт	1,8	1,79	1,78	Прорезается фундаментами					
Суглинки просадочные	1,54	1,52	1,50	32	26	25	24	14	-
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,28	2,26	2,25	33	31	39	38	78	600

где:

р - плотность грунта, т/м^3,

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 – от низкой до средней;
метод средней плотности катодного тока – средняя;
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 грунтов по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Грунтовые воды выработками глубиной 10,0 м не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты не засоленные.

6.2 Проектные решения

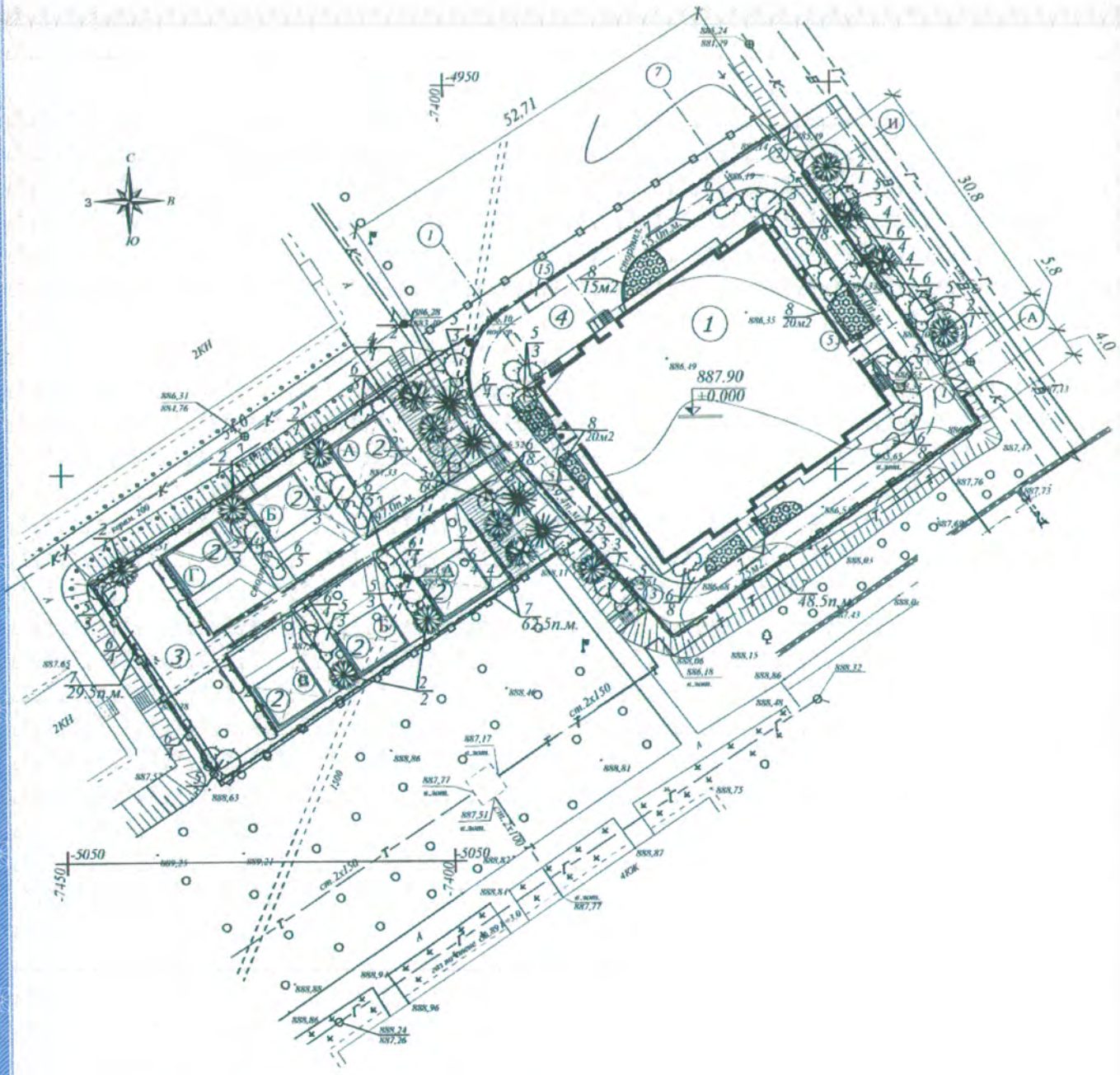
Проектом предусматривается строительство отдельностоящего здания детского сада на 120 мест (6 групп) - дошкольного образовательного учреждения (ДОО) общего типа.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ГКП «Алматы Кала Курылысы Кадастры», от 27 апреля 2012 года.

Участок строительства расположен на свободной от застройки территории школы № 5. Доля земельного участка ГУ «Школа-гимназия № 5» для строительства здания дошкольного воспитания, площадью 0,42 га, имеет сложную форму в плане.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



Экспликация зданий и сооружений

поз. 1 – здание детского сада на 120 мест;
поз. 2 – теневые навесы;
поз. А, Б, В, Г – групповые площадки для детей;
поз. 3 – общая физкультурная площадка;
поз.4 – площадка для мусоросборников.

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

Участок строительства ограничен:
с южной и восточной сторон – проездами в жилой застройке;
с западной и северной сторон – территорией школы № 5.

Подъезды к участку предусмотрены от существующих внутриквартальных проездов.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основной въезд на участок решен с северо-восточной стороны со стороны внутриквартального проезда.

В хозяйственную зону запроектирован отдельный въезд с восточной стороны участка.

Здание детского сада главным фасадом ориентировано на юго-восточную сторону.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 887,90 м.

Участок состоит из следующих функциональных зон: игровой в западной части участка и хозяйственной в северной части участка.

В игровой зоне размещаются 6 групповых площадок с навесами и общая физкультурная площадка.

Групповые площадки имеют удобную связь с выходами из соответствующих групповых ячеек. Каждая групповая площадка оборудована теневым навесом.

Площадки разделены между собой защитными полосами, состоящими из деревьев и кустарников (не ядовитых и не способных ранить ребенка) для обеспечения необходимых санитарных разрывов.

Хозяйственная зона расположена со стороны пищеблока, состоит из разворотной площадки для автотранспорта и площадки для мусоросборников.

Трассировка проездов по участку обеспечивает объезд вокруг здания с возможностью подъезда к основным и служебным входам, а также доступ пожарных машин.

На участке предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения с возможностью доступа к зданию детского сада.

Покрытия проездов и разворотной площадки для автотранспорта выполняются из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Покрытия проездов, тротуаров – плиточные, с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Игровые площадки имеют травяное покрытие.

Общая физкультурная площадка выполняется с керамзито-песчаным покрытием.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающей территории и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за границу участка. На перепадах высот с южной и юго-восточной стороны участка запроектированы подпорные стенки с устройством ограждения и наружных лестниц.

Озеленение участка выполняется рядовой и групповой посадкой зеленых насаждений (деревьев лиственных и хвойных пород) и устройством газонов.

Проектом предусмотрено размещение малых архитектурных форм – оборудования групповых и общей физкультурной площадок, предназначенного для игр детей и занятия физкультурой.

По периметру участка предусмотрено металлическое ограждение из сетчатых панелей, высотой 1,6 м, с устройством ворот и калиток на въездах и входах.

Технические показатели:

Площадь земельного участка	- 0,42 га.
Площадь застройки	- 1364,6 м^2.
Площадь покрытий	- 1296,0 м^2,
в том числе:	
асфальтобетонное	- 801,8 м^2,
тротуарные плитки	- 244,2 м^2,
керамзито-песчаное	- 250,0 м^2.
Площадь озеленения	- 1539,4 м^2.

6.2.2 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 3 до 7 лет и является дошкольным объектом образования (ДОО) общего типа.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная вместимость здания – 6 групп.

Расчетная наполняемость детских групп – по 20 человек каждая.

Здание ДОО – универсальное, предусматривает размещение следующих функциональных групп помещений:

групповые ячейки - изолированные помещения для каждой детской группы;

специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами (кружковая, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий);

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

Групповые ячейки предусмотрены для следующих 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 5 лет, каждая с отдельным входом.

Состав и площади помещений детского сада приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

Групповая ячейка состоит из следующих основных помещений – групповой, спальни, 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.

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 медицинских помещений, пищеблока, работающего на сырье, постирочной и служебно-бытовых помещений персонала.

Медицинские помещения размещаются на первом этаже, примыкают к внутреннему дворику.

Состав медицинских помещений – процедурный кабинет, медицинская комната, изолятор на 2 койки, комната коррекции.

Медицинская комната размещается смежно с изолятором. Между медицинской комнатой и изолятором предусматривается остекленная перегородка для наблюдения за больным ребенком.

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сухих продуктов; кладовой овощей; загрузочной продуктов; гардероба, душа и комнаты персонала.

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 грузоподъемностью 100 кг.

Режим работы – односменный.

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

Входы в прачечную: один наружный и два из общего коридора здания ДОУ.

Доставка чистого белья на второй этаж осуществляется малым грузовым лифтом грузоподъемностью 100 кг. Для стирки белья применяются современные стиральные машины. Для глажения белья устанавливается гладильный каток. Все процессы механизированы.

Служебно-бытовые помещения состоят из следующих помещений: кабинет директора, комната - обеденный зал персонала, хозяйственная кладовая. 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:

директор детского сада	- 1;
методист	- 1;
врач	- 1;
бухгалтер	- 1;
воспитатели	- 12;
няни	- 6;
персонал постирочной	- 2;
персонал пищеблока	- 4;
музыкальный работник	- 1;
дворник	- 1;
сторож	- 3;
завхоз	- 1.

Объект является экологически чистым.

Технические показатели:

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

6.2.3 Архитектурные решения

Здание детского сада (ДОО общего типа) – двухэтажное в плане, прямоугольной формы, с габаритными размерами в осях 30,30х35,10 м, с техническим подпольем и закрытым внутренним двориком.

Крыша здания – чердачная (технический чердак), с рулонной кровлей и внутренними водостоками. Над внутренним двориком предусмотрен светопрозрачный навес по типу шатра.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Высота этажей принята:

технического подполья - 2,50 м;

первого, второго - по 3,30 м;

технического чердака - переменная 1,200-1,600 м (до низа несущих конструкций).

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.

Техническое подполье предназначено для разводки инженерных сетей и размещения технических помещений.

По вертикали связь между этажами надземной части осуществляется тремя лестницами 1 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.

Техническое подполье изолировано от надземных этажей.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подполья – по лестничным маршам общих лестничных клеток с обособленными выходами наружу;

с первого этажа – по коридорам в лестничные клетки Л-1, обеспеченные выходами наружу; из групповых ячеек через лестничные клетки наружу; по коридору наружу; в соседнее помещение, обеспеченное эвакуационным выходом;

со второго этажа – по коридорам в лестничные клетки Л-1, обеспеченные выходами наружу; из групповых ячеек через лестничные клетки наружу; в соседнее помещение, обеспеченное эвакуационным выходом;

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

Выходы на кровлю предусмотрены из чердака по стационарным лестницам через люки.

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 предусмотрен парапет с металлическим ограждением.

Входы в здание оборудованы тамбурами глубиной не менее 1,6 м.

Предусмотрено ограждение пандуса входа и лестниц входов 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 – облицовка керамической плиткой.

Поверхность ступеней входов выполняется из тротуарных плит.

Ограждение кровли – металлическое с покраской эмалевой краской.

Оконные блоки и витражи выполняются из металопластика с заполнением стеклопакетами.

Навес над внутренним двориком: переплеты – металлопластиковые; остекление одинарное из закаленного стекла.

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

полы – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, керамическая плитка, бетонные;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

потолки - известковая окраска, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Площадь застройки	- 1112,6 м^2.
Общая площадь здания	- 1861,8 м^2.
Полезная площадь здания	- 1657,3 м^2.
Строительный объем	- 9760,1 м^3,
в том числе ниже отметки 0,000 м	- 2306,2 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

Здание детского сада - двухэтажное, чердачное, с техническим подпольем, имеет прямоугольную форму. Сетка колонн - (7,2+6,0+8,7+6,0+7,2) х (6,0+3,3+8,7+3,3+6,0) м.

Конструктивная схема здания – рамно-связевой каркас, представляет собой пространственную систему в виде рамного каркаса и вертикальных диафрагм жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом воспринимает и передает основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жесткости и рамный каркас.

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».

В проекте приняты следующие решения:

Для устранения просадочных свойств грунта выполнена грунтовая подушка из местного суглинистого грунта со щебнем.

Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных перекрестных лент, прямоугольного сечения, шириной по подошве 1,2 м, высотой 600 мм.

За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Отметка низа перекрестных лент – минус 3,2 м.

Монолитные железобетонные перекрестные ленты армируются пространственным каркасом. 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 250 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.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку из стержней класса А-III. В местах перемычек стены имеют усиленное армирование.

Периферийные зоны армированы пространственными вертикальными каркасами. Хомуты арматурных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми.

Материал конструкций диафрагм - бетон класса В25, рабочая арматура класса А-III. Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

Рабочая арматура диафрагм соединяется с выпусками из фундаментов вразбежку, внахлест без сварки.

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В25.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 300х400(h) мм и 300х600(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 200 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.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

Покрытие – монолитные, железобетонные, толщиной 150 мм.

Армирование плиты покрытия 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.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадками. Монолитные лестничные марши и площадки выполняются толщиной 200 мм. Лестницы и площадки изготавливаются из бетона класса В25 и армируются стержнями класса А-III, А-I по ГОСТ 5781-82*.

Шахта подъемника - выполняются в стальном каркасе из прокатных уголков.

Перегородки – армокирпичные, толщиной 120 мм и из теплоблоков толщиной 200 мм в стальном каркасе. Стальной каркас стен крепится к несущим конструкциям здания.

Армокирпичные перегородки армируются горизонтальными арматурными сетками с шагом 450 мм по высоте. Перегородки усилены вертикальными металлическими стойками из прокатных швеллеров, установленных с шагом 2,0 м.

Крыша – чердачная (технический чердак), с внутренним водостоком с рулонной кровлей.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.30-2006 «Строительство в сейсмических районах» для расчётной сейсмичности 9 баллов.

Размер здания в плане и количество этажей не превышают значения, указанные в таблицах № 7.1 и № 7.2 СНиП РК 2.03.30-2006.

В проекте принята следующая расчётная схема здания:

вертикальные сейсмические нагрузки воспринимает монолитный железобетонный рамный каркас с жёсткими узлами соединений колонн с ригелями и колонн с фундаментами;

горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимают совместно монолитный железобетонный рамный каркас и вертикальные диафрагмы жесткости;

наружные и внутренние стены не участвуют в работе каркаса и являются лишь заполнением и ограждением здания;

перекрытие и покрытие рассматриваются как жёсткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам рамного каркаса (колонны, ригели) и диафрагмам жесткости.

Участки колонн и ригелей, примыкающие к жестким узлам рам, на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Участки колонн в месте примыкания к ним ригелей армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Наружные стены из теплоблоков выполнены в стальном каркасе.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Внутриплощадочные тепловые сети

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период	– минус 25 °С.
Продолжительность отопительного периода	– 167 суток,
со средней температурой	– минус 1,8 °С.

Согласно техническим условиям ТУ-007/190 от 18 марта 2011 года и изменениям к техническим условиям № 22/947 от 28 июля 2011 года, выданным ТОО «Холдинг Алматы Жылу», источник теплоснабжения - городские тепловые сети. Точка подключения – существующая теплофикационная камера ТК-13Дж-7/27.

Теплоноситель – вода с параметрами 132-70 °С.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубы – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Дренаж осуществляется в дренажный колодец при проектируемой теплофикационной камере УТ-1 размером 2,25х2,4х2,1(h).

Изоляция труб – минераловатными матами типа URSA. Покровный слой – стеклопластик рулонный.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей	- 60,8 м.
Расчетный тепловой поток	- 252,836 кВт.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренние системы

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25 °С.

Источник теплоснабжения – внутриплощадочные тепловые сети ТОО «АлТС» с параметрами 132-70 °С.

Теплоноситель для систем ОВ – вода с параметрами 95–70 °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Отопление

Система отопления – поэтажно – горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы с термостатическими клапанами.

Теплые полы в игровых комнатах первого этажа подключены к системе горячего водоснабжения.

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

Изоляция труб полносборными теплоизоляционными конструкциями с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением для столовой 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 матами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания 41,4 кДж/(м^2 °С сут).

Класс энергетической эффективности – «Нормальный».

Технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки:

отопление	- 96,064 кВт;
вентиляция	- 55,010 кВт;
горячее водоснабжение	- 101,762 кВт.
Всего	- 252,836 кВт.

6.2.5.2 Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям № 05/3-148 от 8 февраля 2011 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 250 мм, проложенный севернее объекта;

сброс сточных вод осуществляется в существующую канализацию диаметром 250 мм, проложенную восточнее объекта.

Водопровод (внутриплощадочный)

Проектом предусматривается объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, которая обеспечивает хозяйственно-питьевые противопожарные нужды детского сада и наружное пожаротушение.

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиком с дистанционным съемом показаний с обводной линией, расположенным в колодце. На обводной линии счетчика холодной воды предусматривается задвижка с электроприводом, открытие задвижки от кнопок у пожарных кранов (в здании детского сада) и пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30 л/сек (два пожара по 15,0 л/сек).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутриплощадочные сети водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 13,6 диаметром 140х10,3 мм, 75х5,6 мм, питьевая - по ГОСТ 18599-2001.

На сети установлены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Протяженность сетей водопровода - 82,5 м.

Канализация (внутриплощадочная)

Сточные воды от детского сада самотеком поступают во внутриплощадочную сеть канализации и далее в существующие сети канализации.

Внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80 диаметром 150 мм, выпуски из зданий – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм, 150 мм.

На проектируемой канализационной сети установлены смотровые канализационные колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

Протяженность сетей канализации - 98,5 м.

Внутренние системы

В здании детского сада запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

В здании детского сада предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на питьевые, технологические (столовая, прачечная) и на противопожарные нужды детского сада.

В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 65 мм. От ввода водопровода предусмотрены ответвления на хозяйственно-питьевые нужды и внутреннее пожаротушение. На ответвлении на внутреннее пожаротушение предусмотрена задвижка с электроприводом, открывающаяся автоматически от кнопок у пожарных кранов, установленных в здании детского сада, и одновременно открывается задвижка с электроприводом на обводной линии водомерного узла, расположенного в колодце.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм. Пожарные краны установлены в шкафчиках на высоте 1,35 м от пола, имеющих отверстие для проветривания, приспособленных для опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/с, (одна струя).

Требуемый напор при хозяйственно-питьевом водопотреблении и пожаре обеспечивается напором наружной сети водопровода.

Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65-15 мм по ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения – централизованная. Учет расхода горячей воды осуществляется водомерным узлом, установленным в помещении теплового пункта.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Предусмотрены регуляторы температуры горячей воды в групповых комнатах у душевых сеток и умывальников.

Сети горячего водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 40-15 мм по ГОСТ 3262-75* Магистральные трубопроводы покрываются теплоизоляционным материалом типа «K-flex».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные сети канализации:

бытовая;

производственная (от пищеблока);

производственная условно чистых вод (из приямка теплового пункта);

внутренние водостоки.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов, производственная - для отвода сточных вод от пищеблока, дренажная – для отвода условно чистых вод из приямка теплового пункта.

Производственные стоки от пищеблока перед сбросом в наружную сеть канализации проходят очистку в жироуловителе.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта предусмотрен приямок. Отвод стоков из приямка осуществляется насосом в лоток дождевой канализации.

Внутренние системы бытовой и производственной канализации ниже отм. 0,000 выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, выше отм. 0,000 – из пластиковых труб. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод выполнен из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков на отмостку, с перепуском в зимний период в бытовую канализацию

Система внутренних водостоков выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Технические показатели:

Расчетный расход:

холодной воды - 8,40 м^3/сут;

горячей воды - 4,20 м^3/сут;

стоков - 12,60 м^3/сут;

дождевых вод - 7,66 л/с.

6.2.5.3 Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «АЖК» от № 25.1-1239 от 13 апреля 2011 года, электроснабжение осуществляется от РУ 0,4 кВ ТП № 7551 и от РУ 0,4 кВ ТП № 7553 по двум кабельным линиям КЛ 0,4 кВ, выполненных кабелями АСБ-1-3х240+1х120 мм^2, проложенными в траншее.

По всей длине трассы кабели защищаются кирпичом, а при пересечении с подземными инженерными сооружениями, прокладывается в асбестоцементных трубах.

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 КЭЛЛ. 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Молниезащита здания выполняется по III категории, в качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на кровлю здания.

Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

Наружное электрическое освещение выполняется светильниками РКУ-125 с лампами ДРЛ, установленными на металлических опорах, сеть выполняется кабелем АВБбШв, проложенным в траншее.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Установленная мощность	- 156,8 кВт.
Расчетная мощность	- 120,0 кВт.

6.2.5.4 Слаботочные устройства

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонная связь;

радиофикация;

телевидение;

пожарная сигнализация.

Телефонная связь

Телефонизация детского сада выполняется согласно техническим условиям, выданным ГЦТ «Алматытелеком» от 31 января 2011 года № 21/07 и от 22 ноября 2011 года и № 21/24 кабелем ТППэп3-10х2х0,4 от шкафа Р-2124 (9 микрорайон, дом № 22) в существующей кабельной канализации до ближайшего существующего колодца ГТС, далее в проектируемой телефонной канализации, выполняемой из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с устройством колодцев ККС-3 до строящегося здания детского сада.

Ввод кабеля в здание детского сада предусматривается в подвале, с установкой на лестничной клетке телефонной распределительной коробки КРТП 10х2.

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

Радиофикация

Рабочий проект радиофикации выполнен на основании технических условий, выданных ТОО «Центр радиофикации Алматы» от 1 февраля 2011 года № РФ 1-16/21.

Радиофикация предусматривается от существующей трубостойки (9 микрорайон, дом № 30) проводом СТ-3 до трубостойки РС-1-1300, устанавливаемой на кровле здания проектируемого детского сада.

Распределительная сеть радиофикации выполняется кабелем ПРППМ 2х1,2.

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.

Телевидение

Проектом предусматривается приемная система телевидения и распределительная телевизионная сеть детского сада.

Эфирная антенна устанавливается на кровле здания. Делители телевизионных сигналов (мультисвитчеры) и усилители устанавливаются в поэтажных слаботочных шкафах. Телевизионная сеть выполняется коаксиальным кабелем скрыто. Телевизионные розетки устанавливаются в каждой групповой, универсальном зале для музыкальных занятий, кабинете директора методическом кабинете на высоте 0,4 м от пола.

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.

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений согласно планам, на расстоянии не далее: тепловые – 2 м от стен и 4 м друг

МЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1,50 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольный прибор. Прибор устанавливается на первом этаже в комнате дежурного персонала на стене на высоте 1,50 м. Модуль расширения устанавливается на 1 этаже, для сокращения проходящих по зданию кабелей.

Для возможности отключения вентиляции при пожаре и управления другими исполнительными устройствами, рабочим проектом предусматривается установка релейных модулей 4204, имеющих в своем составе 4 адресуемых исполнительных реле. Модули и платы расширения подключаются к приемно-контрольному прибору по двухпроводной магистрали. Мощность переключаемой группы контактов релейного модуля – 12,5 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.

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

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

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

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие конструкции зданий выполняются из негорючих материалов с пределом огнестойкости согласно требованиям табл. 2 СНиП РК 2.02-05-2009.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 3.02-24-2004*, СНиП РК 2.02-05-2009.

На путях эвакуации применяются несгораемые материалы.

Предусматривается возможность подъезда к основным и служебным входам здания пожарных машин.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов.

Во всех подлежащих защите помещениях, предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Проектом предусмотрено звуковое оповещение людей о пожаре.

6.4 Охрана окружающей среды

Для устранения возможностей загрязнения окружающей среды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

максимальное благоустройство участка – проезды и площадки запроектированы с твердым покрытием;

максимальное озеленение свободных от застройки и искусственных покрытий территорий – посадка кустарников и устройство газонов;

организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов – специальные площадки для сбора мусора и размещение урн по всей территории;

отделка здания материалами, не имеющими вредных выделений.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 120 мест на территории школы № 113 в микрорайоне № 6, дом 51 в Ауэзовском районе г. Алматы, согласован с ГУ «Балхаш-Алакольский департамент экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан» – заключение № 04-08/642 от 20 февраля 2012 года.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 года, № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года, № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 6 месяцев.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «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 жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 8 августа 2007 года, № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30 июня 2003 года, № 261 с 1 октября 2003 года, заданию на проектирование, проектным решениям.

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);

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002);

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001.

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 ($И_{мрп}$), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно п. 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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).

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4 % приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

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.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя 2012 года – 1618 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям (СНиП РК 3.02-24-2004*) 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.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлено заключение земельной комиссии города Алматы о предоставлении доли земельного участка ГУ «Школа-гимназия № 5» для строительства и эксплуатации здании дошкольного воспитания по адресу: микрорайон 9, № 16, от 25 ноября 2010 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Генеральный план

2) В пояснительной записке указано, с каких дорог осуществляется въезд на территорию детского сада.

3) Откорректированы технические показатели по генплану.

Технологические решения

4) Откорректировано количество персонала детского сада.

Архитектурные решения

5) Указана рабочая (полезная) площадь здания, согласно приложению 3 п. 3.2 СНиП РК 3.02-02-2009.

Конструктивные решения

6) Необходимость выполнения грунтовой подушки под фундаментами подтверждена инженерно-геологическими изысканиями.

Отопление и вентиляция

7) Представлены недостающие согласования.

8) Представлена пояснительная записка по ОВ и ТС с основными показателями.

9) Устранено несоответствие в тепловых нагрузках в чертежах ТС и ОВ.

Водопровод и канализация

10) Представлено согласование с заинтересованными организациями.

11) Предусмотрено два гидранта, обеспечивающие наружное пожаротушение (один на существующей сети, второй на проектируемой).

12) От кнопки у пожарного гидранта предусмотрено открытие задвижки с электроприводом, расположенной в колодце.

Электротехнические решения

13) Дано пояснение, что в светильники для ламп накаливания устанавливаются лампы КЭЛЛ.

14) Уточнена система оповещения персонала.

15) Предоставлены все действующие технические условия.

Сметная документация

16) Откорректировано наименование стройки в сметной документации согласно техническому заданию на проектирование.

17) Откорректирована сметная документация согласно изменениям и дополнениям выпуск 12 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», «Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин», изменениям и дополнениям выпуск 10 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 1 февраля 2012 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30 декабря 2011 года № 553 (программный комплекс АВС4 редакция 4.3.2).

18) Обоснована расчетами стоимость проектно-изыскательских работ.

19) Откорректирован размер затрат на услуги технадзора согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года.

20) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

21) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

22) Откорректированы объемы работ согласно изменениям в проектных решениях.

23) Учтены затраты на строительство внеплощадочных сетей электроснабжения, наружных сетей связи и радиофикации, тепловых сетей согласно проектным решениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость детского сада	мест	120	120	-
2	Площадь земельного участка	га	0,42	0,42	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	1861,8	1861,8	-
4	Строительный объем здания	$м^3$	9760,1	9760,1	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	120,20	125,86	+5,66
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	106,57	112,26	+5,69
	оборудование	млн. тенге	12,14	12,03	-0,11
	прочие затраты	млн. тенге	1,49	1,57	+0,08
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	299,00	314,75	+15,75
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	222,50	234,37	+11,87
	оборудование	млн. тенге	25,33	25,12	-0,21
	прочие затраты	млн. тенге	51,17	55,26	+4,09
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
8	Удельные капитальные вложения на 1 место	тыс. тенге/ 1 место	2 491,67	2 622,92	+131,25

7.3 В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

улучшены решения по инженерному обеспечению здания;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года.

Изменение сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2012 года произошло в связи с:

корректировкой расчета затрат на услуги технадзора согласно приказу Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года;

включением в стоимость строительства затрат на внеплощадочные сети электроснабжения, наружные сети связи и радиофикации, тепловые сети согласно проектным решениям;

корректировкой объемов работ согласно изменениям в проектных решениях.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 5 по адресу микрорайон 9, № 16 Ауэзовского района г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость детского сада - 120 мест.
Площадь земельного участка - 0,42 га.
Общая площадь здания - 1861,8 $м^2$.
Строительный объем здания - 9760,1 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. - 125,86 млн. тенге,

МЕМЕСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе строительно-монтажные работы	- 112,26 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2012 года	- 314,75 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 234,37 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласының Әуезов ауданы, 9-ықшамауданы, № 16 мекенжайындағы № 5 мектептің аумағында орналасқан 120 орынға арналған балабақша» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бала бақшаның сыйымдылығы	- 120 орын.
Жер телімінің ауданы	- 0,42 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 1861,8 м^2.
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 9760,1 м^3.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 125,86 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 112,26 млн. теңге.
2012 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 314,75 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 234,37 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 6 ай.

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдары, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Құрылысты-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімі бастығының м.а.	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы	**Н. Зинковская**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**Л. Коновалова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА