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

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

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 қаласы, Әуезов ауданы Шаляпин көшесінің солтүстігі, Алтынсарин даңғылының батысы мекенжайындағы бекітілген жер телімінде мектепке дейінгі тәрбие беру ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 11 қазандағы № 02-0610/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

010534

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Әуезов ауданы Шаляпин көшесінің солтүстігі, Алтынсарин даңғылының батысы мекенжайындағы бекітілген жер телімінде мектепке дейінгі тәрбие беру ғимаратының құрылысы» 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

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

№ 02-0610/12 от 11 октября 2012 г.

по рабочему проекту

«Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

610535

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе 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 «Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 313 от 24 мая 2012 года, дополнительному соглашению № 1 от 9 октября 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 4 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 - Курманалиев С. А. (приказ ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» от 4 июня 2010 года № 6).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, финансирование по программе 373 037 015 421 из местного бюджета, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 2 апреля 2012 года № 03-03/782 Ш.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина Ауэзовского района 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 приложении к постановлению), от 2 ноября 2010 года № 4/808;

постановление акимата г. Алматы о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,42545 га, расположенный по адресу: западнее проспекта Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина в Ауэзовском районе г. Алматы, Государственному учреждению «Управление строительства г. Алматы», от 12 марта 2010 года № 1/01-991;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,4254 га, расположенный по адресу: Ауэзовский район, западнее проспекта Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, выданный Управлением земельных отношений г. Алматы, от 8 апреля 2010 года № 0005860;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта строительства здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы», выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 7 февраля 2011 года № 29;

протокол измерения текущей плотности радона в почве на земельный участок, расположенный по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы, выданный РГКП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы», от 16 июня 2010 года № 1798;

протокол дозиметрического наблюдения на земельный участок, расположенный по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы, выданный РГКП «Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы», от 16 июня 2010 года № 1798;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о финансировании объекта строительства «Детский сад на 120 мест на выделенном земельном участке

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

западнее пр. Алтынсарина севернее ул. Шаляпина Ауэзовского района г. Алматы», по программе – 373 037 015 421 из местного бюджета, от 2 апреля 2012 года № 03-03/782 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 оптимизации (без внеплощадочных инженерных сетей), утвержденный ГУ «Управление строительства города Алматы», от 1 апреля 2011 года № 11-П;

акт обследования зеленых насаждений на участке, расположенном по адресу: западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина Ауэзовского района г. Алматы, выданный Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы от 10 декабря 2012 года.

Технические условия:

№ 05/3-674 от 14 апреля 2010 года - на водопотребление и канализацию детского сада по программе дефицита дошкольных мест «Балапан» по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ 25.1-1597 от 22 апреля 2010 года на электроснабжение здания детского сада, расположенного по адресу: западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, Ауэзовский район, выданные АО «АЖК»;

№ 25.1-413 от 2 февраля 2012 года - дополнение к техническим условиям № 25.1 от 22 апреля 2010 года на электроснабжение здания детского сада, расположенного по адресу: западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, Ауэзовский район, выданные АО «АЖК»;

№ 16-ТУ-3-16/1983 от 14 апреля 2010 года на теплоснабжение здания детского сада, расположенного севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные АО «АлТС»;

ТУ-21/02 от 2 апреля 2010 года на телефонизацию здания детского сада, расположенного севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-21/12 от 17 марта 2011 года о продлении технических условий ТУ-21/02 от 2 апреля 2010 года на телефонизацию здания детского сада, расположенного севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-21/21 от 14 октября 2011 года – во изменение и продление технических условий ТУ-21/12 от 17 марта 2011 года на телефонизацию здания детского сада, расположенного севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-21/09 от 15 мая 2012 года – во изменение и продление технических условий ТУ-21/21 от 14 октября 2011 года на телефонизацию здания детского сада, расположенного севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

№ РФ 1-16/313 от 27 декабря 2011 года – на радиофикацию детского сада, расположенного по адресу: западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, Ауэзовского района г. Алматы, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на проект строительства детского сада на 120 мест, расположенного по адресу: западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина № 0181 от 20 февраля 2012 года, выданное Департаментом Госсанэпиднадзора г. Алматы Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 120 мест, расположенного по адресу: Ауэзовский район, западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, № 07-08-103 от 4 апреля 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Детский сад на 120 мест на выделенном земельном участке западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина Ауэзовского района г. Алматы», письмо от 2 апреля 2012 года № 03-03/782 Ш, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение по архитектурно-строительному проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, в Бостандыкском районе города Алматы» № 151 от 23 апреля 2008 года, выданное ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства 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), с ГУ «Управление строительства города Алматы» и ГУ «Управление образования города Алматы», от 10 марта 2011 года;

согласование схемы расположения детского сада на 120 мест на территории автостоянки севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы, архитектором Ауэзовского района, от 7 июня 2010 года.

Согласования инженерных сетей:

внутриплощадочные тепловые сети (чертеж 47-11-С1-ТС) с ТОО «АлТС», ГКП «Холдинг Алматы Су», АО «АЖК», ГЦТ «Алматытелеком», ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», ТОО «Алматинские газовые сети», Управлением архитектуры и градостроительства, за период с 22 декабря 2011 года по 2 марта 2012 года;

сети водопровода и канализации (чертеж 47-11-НВК, лист 2) с - ГКП «Холдинг Алматы Су», Управлением архитектуры и градостроительства, АО «АЖК», Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», за период с 16 января 2012 года по 5 марта 2012 года;

сети радиофикации (чертеж 47-11-С2-РФ, лист 2) с - ТОО «Центр радиофикации Алматы», от 13 января 2012 года;

сети телефонизации (чертежи 47-11-С2-НСС, листы 2, 3) с ГЦТ «Алматытелеком», от 9 января 2012 года;

сети электроснабжения (чертежи 47-11-С2-ЭС, лист 2) с АО «АЖК», от 5 марта 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Заказ 47-11. Том 1. Пояснительная записка.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ГП - Генеральный план.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ТХ – Технологические решения.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки АР - Архитектурные решения.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки КЖ - Конструкции железобетонные.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ОВ - Отопление и вентиляция.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ТС - Тепловые сети.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки НВК – Наружные сети водопровода и канализации.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки СС – Связь и сигнализация.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки СС. TV – Телевидение.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ПС - Пожарная сигнализация.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ЭЛ – Электрические решения.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ЭС – Электроснабжение.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки НСС – Наружные сети связи.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки РФ – Сети радиофикации.
Заказ 47-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.
Заказ 47-11. Сметная документация.

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

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства детского сада на 120 мест по ул. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина в Ауэзовском райое г. Алматы, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», заказ 30-10, архивный № 18092 в 2010 году.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Детский сад на 120 мест, расположенный на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы предназначен для предоставления мест детям в возрасте от 3 до 7 лет, проживающим в данном районе.

В детском саду предоставляются педагогические услуги по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми в возрасте от 3-х до 7-ми лет, а также оказание методологической помощи родителям и лицам, их замещающим.

5.5 Дополнительные сведения

Настоящим заключением рассмотрен рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе 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 № 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 севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы.

Рельеф имеет общий уклон в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах от 851,90 м до 854,25 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 суглинкам и, перекрытыми насыпными грунтами и частично почвенно-растительным слоем.

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

ИГЭ-1 – насыпные грунты, представлены гравием, галькой, валунами с супесчаным материалом. Мощность слоя – 0,6-1,3 м.

ИГЭ-1а – в северо-восточной части площадки – линза почвенно-растительного слоя, представленная суглинком серого цвета, твердой консистенции, гумусированным. Мощность слоя – 0,5 м.

ИГЭ-2 – суглинок желтовато-серого цвета, твердой и полутвердой консистенции, с включением гальки до 10 % просадочные первого типа. Мощность слоя – 0,5-2,0 м. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,05 МПа – 0,003-0,025, при 0,1 МПа – 0,023-0,039, при 0,2 МПа – 0,050-0,070, при 0,3 МПа – 0,070-0,0,80. Начальное давление просадки от 0,015-0,065 МПа.

ИГЭ-3 – галечниковые грунты с песчаным заполнителем. Галечниковые грунты характеризуются содержанием фракций: валунов – 15 %, гальки – 50 %, гравия – 15 %, заполнителя до – 20 %. Вскрытая мощность галечникового грунта – 2,6-8,7 м.

Грунтом основания для фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

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	1,18	Прорезается фундаментами					
Почвенно-растительный слой	1,20	1,19	1,18						
Суглинки просадочные	1,67	1,65	1,63	21	15	24	23	7,5	-
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 – высокая;
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 насыпных и суглинистых 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

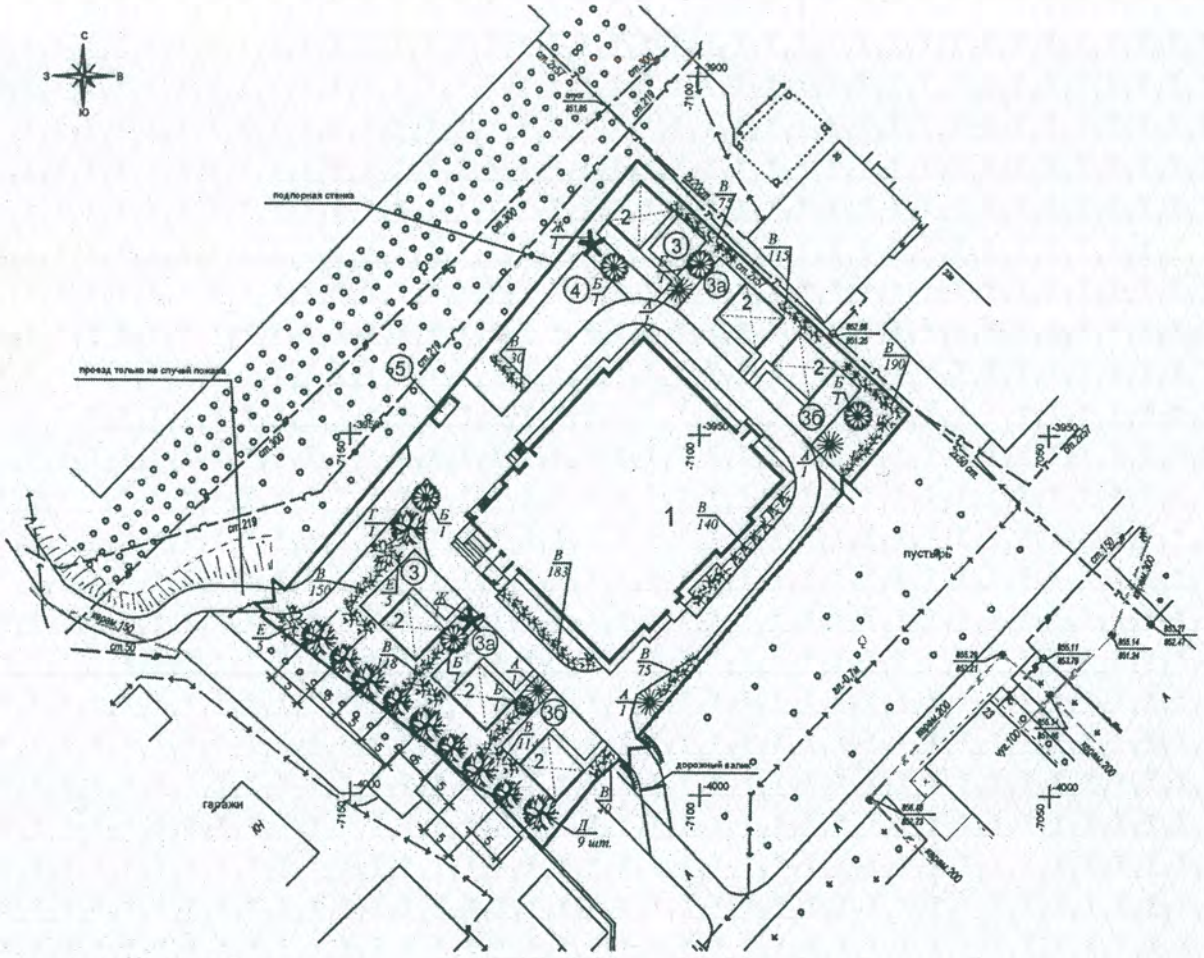
Проектом предусматривается строительство отдельностоящего здания детского сада на 120 мест (6 групп) - дошкольного образовательного учреждения (ДОО) общего типа.

6.2.1 Генеральный план

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

Участок детского сада площадью 0,4254 га имеет прямоугольную форму в плане.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



Экспликация зданий и сооружений
поз. 1 – здание детского сада на 120 мест;
поз. 2 – теневой навес;
поз. 3, 3а, 3б – групповые площадки для детей;
поз. 4 - общая физкультурная площадка;
поз.5 – площадка для мусоросборников.

Рисунок 1 - *Схема генерального плана*

Участок ограничен:
с юго-западной стороны – гаражами;
с северо-восточной стороны – столовой «Каганат»;
с северо-западной стороны – многоэтажной жилой застройкой;
с юго-восточной стороны – пустырем.

Подъезды к участку предусмотрены от местных внутриквартальных проездов.

Основной въезд на участок решен с южной стороны.

В хозяйственную зону запроектирован отдельный въезд с северной стороны участка.

Здание детского сада расположено в центре участка и главным фасадом ориентировано на юго-восток.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 854,30 м.

Участок состоит из следующих функциональных зон: игровой (в восточной, северо-восточной и западной части участка) и хозяйственной (в северной части участка).

В игровой зоне размещаются 6 групповые площадки 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 площадок асфальтобетонные с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Покрытие тротуаров – плиточное с обрамлением поребриком.

Игровые площадки имеют травяное покрытие и керамзито-песчаное.

Общая физкультурная площадка выполняется с керамзито-песчаным покрытием. В месте расположения тренажерного комплекса по верху керамзитобетонного покрытия укладывается искусственное напольное покрытие.

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 запроектированы подпорные стенки с устройством ограждения.

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	- 0,4254 га.
Площадь застройки	- 1364,6 м^2.
Площадь покрытий	- 1414,4 м^2,
в том числе:	
асфальтобетонное	- 1167,1 м^2,
тротуарные плитки	- 94,3 м^2,
керамзито-песчаное	- 153,0 м^2.
Площадь озеленения	- 1475,0 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.

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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

Высота этажей принята:

технического подполья	- 2,50 м;
первого, второго	- по 3,30 м;
технического чердака	- переменная 1,20-1,60 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 металлопластика 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;

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^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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:

Просадочный грунт (суглинок) заменяется грунтовой подушкой из местного суглинистого грунта со щебнем, выполненной с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

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.

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*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 и 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.

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 № 16-ТУ-З-16/1983 от 14 апреля 2010 года, выданным АО «АлТС», источник теплоснабжения – городские тепловые сети ТОО «Алматинские тепловые сети». Теплоноситель – вода с параметрами 132-70 °С.

Тепловые сети – двухтрубные.

Точка подключения – существующая теплофикационная камера ТК-13-9/1.

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

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

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

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей - 299,0 м.

Расчетный тепловой поток - 252,836 кВт.

Внутренние системы

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25 °С.

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

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

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Отопление

Система отопления – поэтажно-горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы с термостатическими клапанами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 № 05/3-674 от 14 апреля 2010 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 150 мм, проложенный по пр. Алтынсарина;

сброс сточных вод осуществляется в существующий коллектор диаметром 500 мм, проложенный по пр. Алтынсарина.

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).

Внутриплощадочные сети водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 13,6 диаметром 140х10,3, 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 - 76,5 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация (внутриплощадочная)

Сточные воды от детского сада самотеком поступают во внутриплощадочную сеть канализации и далее в существующий коллектор.

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 - 121,6 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».

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 условиям № 25.1-1597 от 22 апреля 2010 года и дополнению к техническим условиям № 25.1-413 от 2 февраля 2012 года, выданными АО «АЖК», электроснабжение осуществляется от разных секций РУ 0,4 кВ ТП № 7588 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 прокладываются 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.

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 АВВБ, проложенным в траншее.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 ТУ-21/09 от 15 мая 2012 года, выданным ГЦТ «Алматытелеком» кабелем ТППэпЗ-10х2х0,4 от шкафа УБ-22145 (7 микрорайон, дом № 7) в существующей кабельной канализации до ближайшего существующего колодца ГТС, расположенного по пр. Алтынсарина, 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 27.12.2011 года № РФ 1-16/313.

Радиофикация предусматривается от существующей трубостойки (7 микрорайон, дом № 37) 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 – 2,0 м от стен и 4,0 м друг от друга, дымовые – 4,0 м от стен и 8,0 м друг от друга и не ближе 1,0 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 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, расположенного по адресу: Ауэзовский район, западнее пр. Алтынсарина, севернее ул. Шаляпина, согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» – заключение № 07-08-103 от 4 апреля 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 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411 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 и 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 года.

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 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.

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).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 определен 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 экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Представлена топографическая съемка участка, выполненная ГКП «Алматы Кала Курылысы Кадастры», от 27 апреля 2012 года.

2) В пояснительной записке описано, с чем граничит участок с каждой стороны света.

3) Откорректирован тип проездов по участку.

4) В ведомости проездов, тротуаров и площадок учтена отмостка вокруг здания.

5) В технических показателях по генплану учтено спортивное покрытие физкультурной площадки.

6) Откорректированы технические показатели по генплану.

Технологические решения

7) Откорректировано количество персонала детского сада.

Архитектурные решения

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

9) Откорректированы отметки земли по разрезам, приведены в соответствие с генпланом.

Конструктивные решения

10) Представлен расчет осадки фундамента и результаты армирования фундамента.

Отопление и вентиляция

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

Водопровод и канализация

12) Представлено согласование с заинтересованными организациями.

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

14) От кнопки у пожарного гидранта предусмотрено открытие задвижки с электроприводом, расположенным в колодце.

Электротехнические решения

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

16) Уточнена система оповещения персонала.

17) Предоставлены все действующие технические условия ЯУн и прибор ПС запитаны по I категории (от АВР).

18) Устаревшая нормативная документация заменена действующей.

Сметная документация

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

20) 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).

21) Обоснована расчетами стоимость проектно-изыскательских работ.

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

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

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

25) Исключена локальная смета 1-23 по сносу, как необоснованная проектными решениями.

26) Откорректированы объемы работ согласно изменениям в проектных решениях.

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	129,18	128,69	-0,49
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	115,42	115,05	-0,37
	оборудование	млн. тенге	12,14	12,03	-0,11
	прочие затраты	млн. тенге	1,62	1,61	-0,01
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	320,59	321,59	+1,00
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	240,97	240,20	-0,77
	оборудование	млн. тенге	25,35	25,11	-0,24
	прочие затраты	млн. тенге	54,27	56,28	+2,01
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
8	Удельные капитальные вложения на 1 место	тыс. тенге/ 1 место	2 671,58	2 679,92	+8,34

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.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство здания дошкольного воспитания на закрепленном земельном участке по адресу: севернее ул. Шаляпина, западнее пр. Алтынсарина в Ауэзовском районе 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 - 0,4254 га.
Общая площадь здания детского сада - 1861,8 $м^2$.
Строительный объем здания детского сада - 9760,1 $м^3$.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года - 128,69 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 115,05 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2012 года - 321,59 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 240,20 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 қаласы, Әуезов ауданы Шаляпин көшесінің солтүстігі, Алтынсарин даңғылының батысы мекенжайындағы бекітілген жер телімінде мектепке дейінгі тәрбие беру ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Балабақшаның сыйымдылығы	- 120 орын.
Жер телімінің ауданы	- 0,4254 га.
Балабақша ғимаратының жалпы ауданы	- 1861,8 $м^2$.
Балабақша ғимаратының құрылыстық көлемі	- 9760,1 $м^3$.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 128,69 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 115,05 млн. теңге.
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың сметалық құны	- 321,59 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 240,20 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, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Құрылысты-монтаждық жұмыстарын жүргізуге (құрылыстың басталуы) рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.4 Жұмыс жобасы құрылыс жұмыстары басталғанға дейін белгіленген тәртіпте бекітілуге тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**Н. Зинковская**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Л. Манапбаева**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**Л. Коновалова**