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

СМ 26

Шаңырақ 9/с 120

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 қаласы Алатау ауданы, «Шанырақ-2» ықшамауданы, Жанқожа батыр көшесі, № 202 мекенжайында орналасқан 120 орындық балабақша»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 21 мамырдағы № 02-0349/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

013382

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алатау ауданы, «Шанырақ-2» ықшамауданы, Жанқожа батыр көшесі, № 202 мекенжайында орналасқан 120 орындық 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 жергілікті сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

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

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

№ 02-0349/13 от 21 мая 2013 г.

по рабочему проекту
«Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202 Алатауского района г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

№13383

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202 Алатауского района г. Алматы»** выполнено Филиалом 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.

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 по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202 Алатауского района г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 143 от 1 февраля 2013 года, заключенному 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 - Дилебаева Г. А. (приказ ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» от 17 мая 2010 года № 4).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, финансирование по программе 373 037 015 421 из местного бюджета, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 24 января 2013 года № 01-03/0164 ш.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра № 202 Алатауского района 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 приложении к постановлению), от 2 ноября 2010 года № 4/808;

заключение Земельной комиссии города Алматы о предоставлении доли земельного участка на праве общего долевого постоянного землепользования по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202 для строительства и эксплуатации здания дошкольного воспитания, от 25 ноября 2010 года;

архитектурно-планировочное задание для проектирования объекта «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы», выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 20 марта 2012 года № 120;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о финансировании объекта строительства «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы», по программе 373 037 015 421 из местного бюджета, от 24 января 2013 года № 01-03/0164 ш;

письмо ГКП на ПХВ «Холдинг Алматы Жылу» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы – на участке строительства детского сада, расположенного на территории школы № 26 по адресу: мкр. «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, тепловые сети ТОО «Алматинские тепловые сети» отсутствуют, от 18 марта 2011 года № 32/193, от 24 января 2013 года № 01-03/0164 ш;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о выполнении рабочего проекта «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы» без тепловых сетей и котельной. Тепловые сети и котельная будут выполнены отдельным проектом с предоставлением заключения экологической экспертизы, от 17 мая 2013 года № 01-06/0893Ш;

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сетей), утвержденный ГУ «Управление строительства города Алматы», от 1 апреля 2011 года № 11-П;

протокол о рассмотрении двух вариантов прайс-листов, утвержденный заместителем начальника Управления строительства г. Алматы в 2013 году.

Технические условия:

№ 05/3-147 от 8 февраля 2011 года - на водопотребление и канализацию детского сада по программе дефицита дошкольных мест «Балапан» на территории школы № 26, по адресу: мкр. «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, 202, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

№ 25.1-810 от 9 марта 2011 года на электроснабжение здания детского сада, на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, выданные АО «АЖК»;

ТУ-40/03 от 31 января 2011 года на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-40/64 от 22 ноября 2011 года – о продлении технических условий ТУ-40/03 от 31 января 2011 года на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-40/10 от 15 мая 2012 года – о продлении технических условий ТУ-40/64 от 22 ноября 2011 года на телефонизацию проектируемого здания детского сада, расположенного на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

№ РФ 1-16/26 от 1 февраля 2011 года – отказ о выдаче технических условий на радиофикацию детского сада, расположенного на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, 202, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок под строительство детского сада на 120 мест, расположенного на территории школы № 26, по адресу: Алатауский район, микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, дом 202, № 0655 от 19 октября 2011 года, выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Алматы Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

санитарно-эпидемиологическое заключение на проект строительства детского сада на 120 мест, расположенного на территории общеобразовательной школы № 26, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, ул. Жанкожа батыра, 202, № 0312 от 20 марта 2012 года, выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического контроля г. Алматы Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

согласование рабочего проекта «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы» письмо № 01-03/0164 ш от 24 января 2013 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы

заключение по 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), от 10 марта 2011 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы» и ГУ «Управление образования города Алматы»;

согласование схемы расположения детского сада на 120 мест на территории школы № 26 в микрорайоне «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра, Алатауский район г. Алматы с архитектором Алатауского района г. Алматы, без даты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласования графических материалов:

сети водопровода и канализации (чертеж 57-11-НВК, лист 2) с - ГКП «Холдинг Алматы Су», Управлением архитектуры и градостроительства, Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы», ТОО «АлТС», средней школой № 2, за период с 27 января 2012 года по 12 июля 2012 года;

сети телефонизации (чертежи 54-11-С2-НСС, листы 2) согласованы с: ГЦТ «Алматытелеком», от 21 декабря 2011 года; Управлением архитектуры и градостроительства, от 12 июля 2012 года; ГКП ХАС, от 1 июня 2012 года; средней школой № 26;

сети электроснабжения (чертежи 54-11-С2-ЭС, лист 2) согласованы с: АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 20 февраля 2012 года; Управлением архитектуры и градостроительства, от 12 июля 2012 года; ГКП ХАС, от 1 июня 2012 года; средней школой № 26; РЭС-1, от 16 января 2012 года; Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог, от 4 июля 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Заказ 54-11. Том 1. Пояснительная записка.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ГП - Генеральный план.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ТХ – Технологические решения.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки АР - Архитектурные решения.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки КЖ - Конструкции железобетонные.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ОВ - Отопление и вентиляция.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки НВК - Наружные сети водопровода и канализации.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки СС - Связь и сигнализация.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки СС. TV - телевидение.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ПС - Пожарная сигнализация.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ЭЛ - Электрические решения.

Заказ 57-11. Комплект чертежей марки ЭС - Электроснабжение.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки НСС - Наружные сети связи.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки РФ - Сети радиофикации.

Заказ 54-11. Комплект чертежей марки ВК - Водопровод и канализация.

Заказ 54-11. Сметная документация.

Топографическая съемка М 1:500, выполненная ГКП «Алматы Кала Курылысы Кадастры», от 21 декабря 2012 года.

Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке строительства детского сада на 120 мест на территории средней школы по адресу: микрорайон «Шанырак-2» в Алатауском районе г. Алматы, выполненные ТОО «Kazakhstan Ecology Development» в 2010 году, без даты.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства детского сада на 120 мест на территории школы в микрорайоне «Шанырак-2» по ул. Жанкожа батыра в Алатауском районе г. Алматы, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», заказ 39-10, архивный № 18103, в 2010 году.

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

Перечень прайс-листов по рабочему проекту «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы», утвержденный заказчиком (начальником ПТО Управления строительства) в 2013 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Детский сад на 120 мест, расположенный на территории школы № 26 по адресу: микрорайон «Шанырак-2», ул. Жанкожа батыра в Алатауском районе г. Алматы,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предназначен для предоставления мест детям в возрасте от 3 до 7 лет, проживающим в микрорайоне «Шанырак-2», вблизи школы № 26.

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

5.5 Дополнительные сведения

Настоящим заключением рассмотрен рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского 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 № 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 № 26 по адресу: «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф участка имеет общий уклон в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах от 726,4 м до 727,13 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:	
насыпные грунты и крупнообломочные	- 175 см;
супески, пески пылеватые	- 145 см;
пески средней крупности, крупные и гравелистые	- 155 см;
суглинки	- 119 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-В-4, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные глинистыми грунтами с прослоями песков, перекрытыми насыпными грунтами.

До глубины 2,0-2,4 м суглинки и супеси просадочные, твердой консистенции, с включением карбонатов и корней растений, ниже суглинки и супеси непросадочные от твердой до мягкопластичной консистенции, с прослоями песков, пылеватых, мелких, средней крупности, крупных и гравелистых, средней плотности сложения и плотных.

Суглинки и супеси просадочные первого типа. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении 0,05 МПа – 0,002-0,0028; при удельном давлении 0,1 МПа – 0,018-0,056; при удельном давлении 0,2 МПа – 0,025-0,079; при удельном давлении 0,3 МПа – 0,03-0,095. Начальное просадочное давление – 0,026-0,070 МПа. Мощность слоя – 1,3-3,0 м.

Основанием под фундаменты служат супеси и суглинки непросадочные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативные и расчетные характеристики грунта представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунта

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 и супеси просадочные	1,6	1,56	1,54	32	20	26	23	12,3	-
Суглинки и супеси непросадочные	1,94	1,91	1,88	31	28	36	35	14,3	-
Пески пылеватые средней плотности	1,9	1,88	1,86	3	1	26	24	11	-
Пески пылеватые. плотные	2,0	1,98	1,96	5	3	32	24	23	-
Пески мелкие средней плотности	1,92	1,9	1,88	1	0	28	25	18	-
Пески средней крупности, средней плотности	1,94	1,92	1,9	1	0	35	32	30	-
Пески средней крупности, плотные	2,0	1,98	1,96	2	1	38	34	40	-
Пески крупные, средней плотности	1,98	1,96	1,94	0	0	38	34	30	-
Пески гравелистые, средней плотности	1,98	1,96	1,94	0	0	38	34	30	-
Пески гравелистые, плотные	2,10	2,08	2,06	1	0	40	36	40	-

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 – от средней до высокой;
метод средней плотности катодного тока – от средней до высокой;
к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой;
к алюминиевой оболочке кабеля – от низкой 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*) – от неагрессивной до среднеагрессивной, на сульфатостойких цементах - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции для всех видов цемента – от неагрессивной до среднеагрессивной.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,22-6,33 м. Амплитуда колебаний составляет 0,8-1,0 м. По содержанию сульфатов грунтовые воды для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивные, по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – от неагрессивных до слабоагрессивных.

Территория потенциально не подтопляемая.

Грунты не засоленные.

6.2 Проектные решения

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

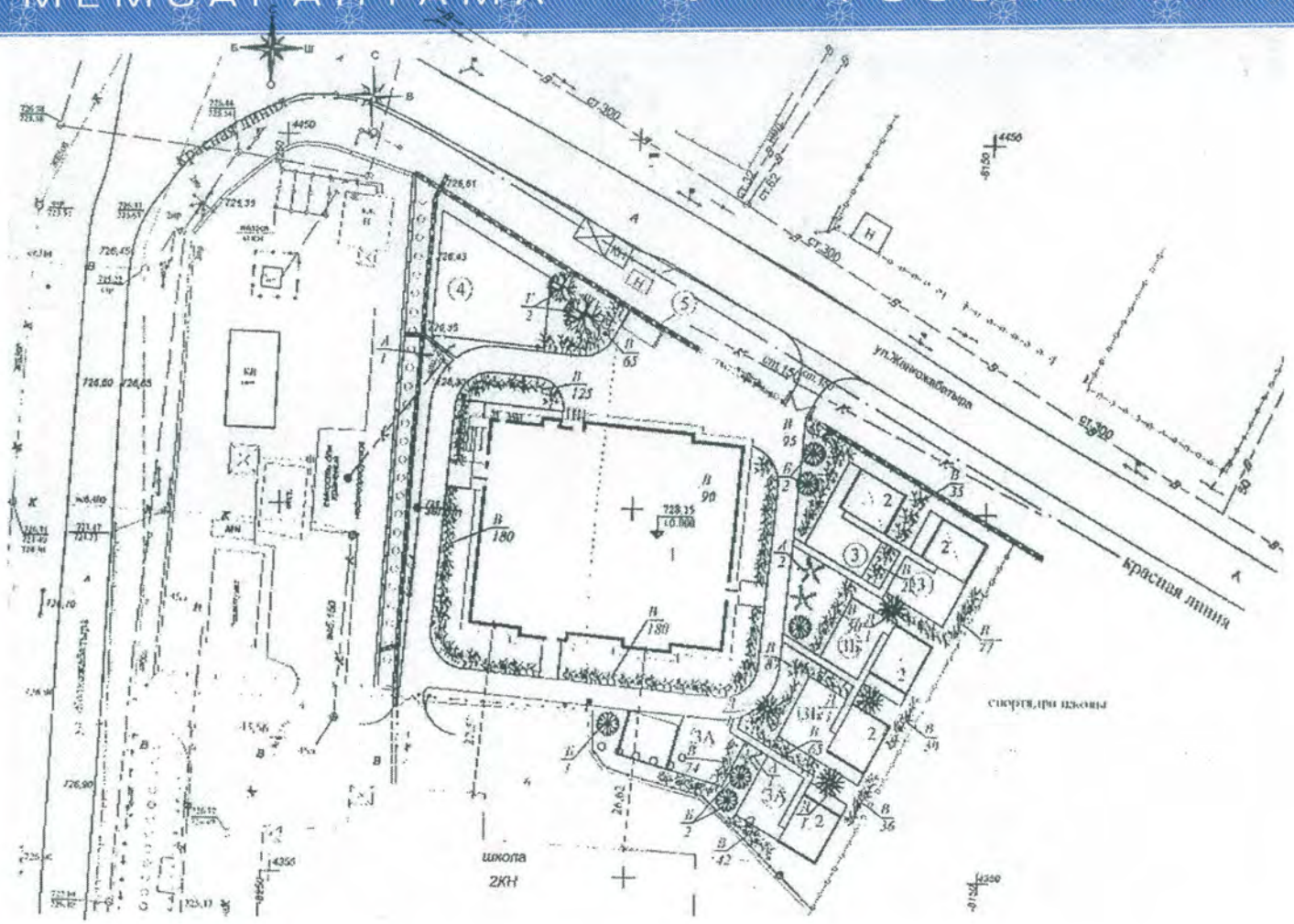
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ГКП «Алматы Кала Курылысы Кадастры», от 21 декабря 2012 года.

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

Участок строительства расположен на территории школы № 26.

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 северной и западной стороны – ул. Жанкожа батыра;

с восточной и южной стороны – средней школой № 26.

На территорию детского сада предусмотрено два въезда (выезда) с ул. Жанкожа батыра.

В хозяйственную зону запроектирован отдельный въезд с северо-восточной стороны участка.

Здание детского сада главным фасадом ориентировано на южную сторону.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 728,15 м.

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

В игровой зоне размещаются шесть групповых площадок с навесами и общая физкультурная площадка. Общая физкультурная площадка размещается в северо-западной части участка.

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 тротуаров – плиточные, с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Игровые площадки имеют травяное покрытие.

Общая физкультурная площадка выполняется керамзито-песчаным покрытием, в месте расположения детского игрового комплекса по верху керамзито-песчаного покрытия выполняется резиновое 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.

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 занятий 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 зданий и сооружений	- 1322,6 м^2.
Площадь покрытий	- 1197,3 м^2,
в том числе:	
асфальтобетонное	- 826,8 м^2;
тротуарные плитки	- 134,4 м^2;
керамзито-песчаное	- 236,1 м^2.
Площадь озеленения	- 1734,1 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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;

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	- 1 группа;
средняя ячейка от 4 до 5 лет	- 2 группы;
старшая ячейка от 5 до 6 лет	- 1 группа;
предшкольной подготовки от 6 до 7 лет	- 2 группы.

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 – медицинская комната, изолятор на 2 койки, физиокабинет.

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».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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 оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, имеют 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. Количество работающих в кухне составляет 5 человек.

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

Доставка чистого белья на второй этаж осуществляется малым грузовым лифтом грузоподъемностью 100 кг. Для хранения чистого белья предназначено отдельное помещение. Для стирки и глажки белья применено оборудование зарубежного и отечественного производства. Все процессы механизированы.

В состав служебно-бытовых помещений входят: кабинет заведующего, методический кабинет. Служебные помещения оснащены современной офисной мебелью отечественного производства. Рабочие места оснащены персональным компьютером.

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

Количество работающих в детском саду - 33 человека.

Объект является экологически чистым.

Технические показатели:

Вместимость детского сада - 120 мест.

Количество персонала - 33 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).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 осуществляются 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.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

Площадь застройки	- 1112,6 м^2.
Общая площадь здания	- 1861,8 м^2.
Полезная площадь здания	- 1657,3 м^3.
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.

Расчет 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:

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 на сульфатостойком цементе, 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 на сульфатостойком цементе 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.

Стены подвала выполняются из бетона класса В25 на сульфатостойком цементе.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 в глубь 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.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком цементе.

МЕМСАРАРТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 расчетной 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 расчетная схема здания:

вертикальные сейсмические нагрузки воспринимают монолитный железобетонный рамный каркас с жесткими 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 жесткие 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 Отопление и вентиляция

Согласно письму ГУ «Управление строительства города Алматы», от 17 мая 2013 года № 01-06/0893Ш, рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы», выполняется без тепловых сетей и котельной.

Внутренние системы

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25 °С.

Источник теплоснабжения – собственная котельная.

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

Горячее водоснабжение решается централизованно.

Отопление

Система отопления – поэтажно-горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы с термостатическими клапанами.

Теплые полы в игровых комнатах первого этажа подключены к смесительному модулю 45-35 °С.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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 № 05/3-147 от 8 февраля 2011 года, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 300 мм, проложенный по ул. Жанкожа батыра;

вод осуществляется сброс сточных в существующий коллектор диаметром 400 мм, проложенный по ул. Жанкожа батыра.

Сети водопровода

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 и существующей водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30 л/с (два пожара по 15,0 л/с).

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:

Внутриплощадочные сети водопровода - 177,0 м.

Сети канализации

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:

Внутриплощадочные сети канализации - 148,0 м.

Внутренние системы

В здании детского сада запроектированы следующие системы:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Внеплощадочные сети, трансформаторная подстанция

В соответствии с техническими условиями № 25.1-810 от 9 марта 2011 года, выданными АО «АЖК», рабочим проектом предусматривается замена существующей трансформаторной подстанции ТП-1327 (630 кВА), на комплектную двухтрансформаторную подстанцию 2КТПГ-10/0,4-630 кВА.

По линии 10 кВ проектируемая комплектная трансформаторная подстанция запитывается по существующей схеме:

отпайкой от ВЛ-10кВ РП 179 выход на ТП 1901;

отпайкой от ВЛ-10кВ РП 179 выход на ТП 1908.

Проектом предусматривается вынос трассы существующих кабелей 0,4 кВ из старой ТП 1327 и перевод их на новую комплектную трансформаторную подстанцию. Участки кабельных линий из новой комплектной трансформаторной подстанции соединяются с существующими кабелями соединительными муфтами.

Электрические сети 10 кВ выполняются кабелем с алюминиевыми жилами марки АСБ сечением 3х120 $мм^2$.

Внеплощадочные электрические сети 0,4 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки АВБбШв требуемого сечения.

Электроснабжение детского сада предусмотрено от разных секций шин проектируемой трансформаторной подстанции

Кабели прокладываются в земле, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Кабели на всем протяжении защищаются кирпичом от механических повреждений. В местах пересечении с проезжей частью дорог и подземными коммуникациями кабель прокладывается в асбоцементной трубе.

Наружные сети освещения

Наружное освещение территории детского сада выполняется консольными светильниками РКУ на металлических оцинкованных опорах. Питание светильников наружного освещения осуществляется от проектируемого ГРЩ. Управление наружным освещением осуществляется от фотодатчика.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВВБ-1 кВ, прокладываемым в земле, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Электрооборудование

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

В качестве главного распределительного щита 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 компактными люминесцентными лампами. Величины освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто в монолитных перекрытиях, за подшивным потолком, под слоем штукатурки по стенам и открыто по подвалу и чердаку. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. Распределение электроэнергии осуществляется от щитков индивидуального изготовления. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели ПМЛ и пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Распределительные и групповые электросети выполняется кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто в подготовке пола, по стенам в штрабах, и открыто по подвалу и техническому этажу.

Предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре от прибора пожарной сигнализации.

На этажах рядом с пожарными гидрантами предусмотрена установка кнопок на открытие электрозадвижек на пожарном водопроводе.

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 используются металлическая полоса по периметру здания и стержневые молниеприемники на выступающих частях кровли атриума.

Технические показатели:

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

6.2.5.4 Слаботочные устройства

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:
наружные сети связи;
телефонная связь;
радиофикация;
телевидение;
пожарная сигнализация.

Наружные сети связи

Проект наружных сетей связи выполнен согласно ТУ № 40/10 от 15 мая 2012 года, продление ТУ-40/64 от 22 ноября 2011 года, выданным ГЦТ «Алматытелеком».

Телефонизация объекта предусматривается от шкафа УБ-4071 (микрорайон «Шанырак-2») в существующей кабельной канализации кабелем ТППэп3Ц-10х2х0.4 и по проектируемой кабельной канализации до здания детского сада.

Телефонная связь

Телефонизация детского сада выполняется согласно техническим условиям ТУ № 40/10 от 15 мая 2012 года, выданным ГЦТ «Алматытелеком».

Ввод кабеля в здание детского сада предусматривается в подвале, с установкой на лестничной клетке телефонной распределительной коробки КРТП-10х2 на высоте 0,3 м от потолка.

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

Радиофикация

Проектом предусмотрена организация абонентского вещания от местного радиоузла. В комнате персонала устанавливается радиотрансляционная установка. В музыкальном зале предусмотрена установка звуковых колонок, в других помещениях абонентских громкоговорителей.

Распределительные сети выполняются кабелем ПРППМ 2х1,2 скрыто.

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.

Сети телевидения выполняются коаксиальным кабелем SAT 155 скрыто. По этажам кабели прокладываются в пластиковых каналах размером 10х15 мм, между этажами в полиэтиленовой трубе совместно с кабелем радиофикации. Телевизионные розетки устанавливаются на высоте 0,4 м от пола.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается установка приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации «Сигнал 20» на первом этаже в комнате дежурного персонала. Прибор устанавливается на стене, на высоте 1,5 м от пола.

В качестве пожарных извещателей используются извещатели типа ИП-101-23, ИП 212-58 и ИПР-3СУ. Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений 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 в лестничных клетках на высоте 1,5 м.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем марки – J-Y(ST)Y 2x2x0.8 BD.

Электропитание прибора пожарной сигнализации выполняется от сети 220 В через блоки питания, резервное от аккумуляторных батарей.

Оповещение людей о пожаре выполняется по 3-му типу: речевое оповещение и установка световых оповещателей с красным стробом.

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

Световые оповещатели устанавливаются в поле зрения людей, по пути эвакуации. Сеть оповещения выполняется кабелем ПТПЖ-1x2x1,2 скрыто.

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 таблицы 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.

Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 120 мест на территории школы № 13 в микрорайоне № 11, дом 36 в Ауэзовском районе г. Алматы, будет представлено при прохождении экспертизы рабочего проекта котельной и тепловых сетей (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 17 мая 2013 года № 01-06/0893Ш).

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»,

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

введенного в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства 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 учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и принимается 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, утвержденным дефектным актам.

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 4.4.1) 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 ($И_{мрп}$), 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 п. 4 Закон РК «О республиканском бюджете на 2010-2012 годы», от 7 декабря 2009 года № 219-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54/V ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен 2010, 2013 годов осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя:

2010 год – 1413 тенге;

2013 год – 1731 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 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 «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Представлен 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

внеплощадочных инженерных сетей), утвержденный ГУ «Управление строительства города Алматы», от 1 апреля 2011 года № 11-П.

2) Представлено заключение по 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».

3) Согласно письму ГУ «Управление строительства города Алматы», от 17 мая 2013 года № 01-06/0893Ш, заключение государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 120 мест на территории школы № 13 в микрорайоне № 11, дом 36 в Ауэзовском районе г. Алматы, будет представлен при прохождении экспертизы рабочего проекта котельной и тепловых сетей.

Генеральный план

4) Указан материал покрытия детского игрового комплекса (резиновое).

5) Представлены чертежи ограждения участка детского сада.

6) Площадь застройки детского сада, приведена в соответствие с архитектурными чертежами.

7) Откорректированы технические показатели по генплану.

Технологические решения

8) Между палатой изолятора и медицинской комнатой предусмотрен остекленный проем. Предусмотрена приемная изолятора.

9) В экспликации помещений откорректировано наименование помещения поз. 8.

10) В помещении поз. 20-постирочная предусмотрен трап.

11) Откорректировано название помещения поз. 12 (второй этаж).

12) К оборудованию позиций 7, 28, 33, 38*,38** подведены холодная вода, горячая вода и канализация.

Архитектурные решения

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

Конструктивные решения

14) Представлен расчет осадки фундамента с учетом неоднородности грунтов.

Отопление и вентиляция

15) Представлена пояснительная записка.

16) Представлен энергетический паспорт.

17) Представлено письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 17 мая 2013 года № 01-06/0893Ш, о выполнении рабочего проекта «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202, Алатауского района г. Алматы» без тепловых сетей и котельной. Тепловые сети и котельная будут выполнены отдельным проектом с предоставлением заключения экологической экспертизы.

18) Откорректирован источник теплоснабжения.

19) На план-схеме уточнен ввод теплоносителя.

20) Лист ОВ9. Решения по тепловому пункту приведены в соответствие с данными по теплоисточнику.

Электротехнические решения

Электрооборудование

21) В «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» дописаны прилагаемые документы.

22) Проставлены освещенности во всех помещениях и предусмотрены розетки (ЯТП) для местного освещения.

23) Выполнено эвакуационное освещение в помещениях, согласно п. 2.3 СН РК 4.04-23-2004*.

24) Приведены в соответствие номера распределительных линий к задвижке и ПС.

25) Откорректирована принципиальная схема ВРУ, согласно ГОСТ 21.608-84.

26) Откорректирована расчетная мощность ЩС-2(С).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внеплощадочные сети электроснабжения, трансформаторная подстанция

27) Откорректирован лист «Общие данные», исправлено наименование объекта в штампах.

28) Выполнен кабельный журнал существующих кабелей, переносимых из-под пятна строительства.

29) Из спецификации убрано оборудование, не относящееся к данному разделу.

Внутриплощадочные сети

30) Откорректированы: название объекта, кабельный журнал и расчетная мощность.

Наружные сети связи

31) В общих указаниях указан тип кабеля телефонизации.

Сметная документация

32) Откорректирована сметная документация с учетом изменений и дополнений, выпуск 14 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», введенных в действие с 3 января 2013 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 27 декабря 2012 года № 727 (программный комплекс АВС-4, редакция 4.4.1).

33) Обоснована расчетами стоимость разработки рабочего проекта.

34) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

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

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

37) При переводе текущей стоимости материалов, конструкций, оборудования, принятых по данным «Прайс-листов», откорректирован индекс МРП года строительства.

38) Учтена норма расхода материалов на теплоизоляционные трубы, кабельную продукцию согласно нормативной базе 2001 года.

39) Откорректированы объемы по обратной засыпке грунта с учетом объемов, вытесняемых кирпичом, трубами и объемов, учтенных в работе по устройству постели для кабеля.

40) Исключены работы по устройству гидроизоляции согласно изменениям в проектных решениях, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

41) Учтена надбавка на сульфатостойкий цемент к сметной стоимости бетона согласно изменениям в проектных решениях, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

42) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в них, по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 1.

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	0,4254	0,4254	-
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 года	млн. тенге	124,39	123,74	-0,65
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	107,18	106,35	-0,83

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение Таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение -снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
5	оборудование	млн. тенге	15,71	15,90	+0,19
	прочие затраты	млн. тенге	1,50	1,49	-0,01
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010, 2013 годов	млн. тенге	332,32	330,66	-1,66
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	239,38	237,54	-1,84
	оборудование	млн. тенге	35,10	35,51	+0,41
	прочие затраты	млн. тенге	57,84	57,61	-0,23
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
6.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 года с МРП 1413 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	-	9,38	+9,38
6.2	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге	млн. тенге	332,32	321,28	-11,04
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
8	Удельные капитальные вложения на 1 место	тыс. тенге/ 1 место	2 769,33	2 755,50	-13,83

7.3 В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

улучшены решения по инженерному обеспечению здания;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010, 2013 годов снижена на 1,66 млн. тенге.

7.4 Вместе с тем Филиал РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы считает необходимым до начала строительства получить заключение Государственной экологической экспертизы по материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» на рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202 Алатауского района г. Алматы».

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Детский сад на 120 мест, расположенный по адресу: микрорайон «Шанырак-2» ул. Жанкожа батыра, № 202 Алатауского 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 - 0,4254 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 - 123,74 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 106,35 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2010, 2013 годов - 330,66 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 237,54 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:
в текущем уровне цен 2010 года (стоимость ПИР) - 9,38 млн. тенге;
в текущем уровне цен 2013 года - 321,28 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 Алатау ауданы, «Шанырақ-2» ықшамауданы, Жанқожа батыр көшесі, № 202 мекенжайында орналасқан 120 орындық балабақша» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-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	- 123,74 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 106,35 млн. теңге.
2010, 2013 жылдардағы ағымдағы деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 330,66 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 237,54 млн. теңге.
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2010 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада	
(ЖІЖ құны)	- 9,38 млн. теңге;
2013 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада	- 321,28 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 басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

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

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА