ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тобозеков

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) **ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

БЕКІТЕМІН

"Мемсараптама" РМК
Оңтүстік филиалының
Директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 7 шілде № 02-0335/11

«Алматы қаласы Жетісу ауданы Тобаяков көшесі, № 26-28 мекенжайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы». Оптимизация бағдарламасы бойынша түзету (Алаңнан тыс инженерлік желілерсіз)

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

005963

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Жетісу ауданы Тобаяков көшесі, № 26-28 мекенжайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы». Оптимизация бағдарламасы бойынша түзету (Алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Агентігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік 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 АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) **ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0335/11 от 7 июля 2011 г.

по рабочему проекту
«Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, № 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы».
Корректировка по программе оптимизации
(Без внеплощадочных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

005964

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, № 26-28 в Жетысуском районе г. Алматы». Корректировка по программе оптимизации (Без внеплощадочных инженерных сетей)** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы». Корректировка по программе оптимизация (Без внеплощадочных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 187 от 3 мая 2011 года, заключенному с ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК - Управление строительства города Алматы.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» (Государственная лицензия 03-ГСЛ № 007260 от 4 октября 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, сроком действия до 04.10.2013 г.).

ГАП – Курманалиев С.А. (приказ № 10 от 15 ноября 2010 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции, республиканский бюджет по программе 373 037 011 421, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 23 мая 2011 года № 03-03/1143Ш.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

постановление Акимата г. Алматы – о некоторых вопросах коммунальной собственности города Алматы: об изъятии из оперативного управления Управления образования города Алматы недвижимого имущества (далее – Объекты), согласно приложению, и передаче Объектов Управлению строительства города Алматы на праве оперативного управления, согласно приложению, от 16 февраля 2009 года № 2/84;

письмо Департамента образования г. Алматы – о поддержке Акимом г. Алматы инициативы департамента по строительству новых зданий детских садов со сносом существующих (морально и физически устаревших) в пределах имеющихся земельных участков, письмо от 4 декабря 2007 года, № 0619-3/4484;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования с площадью 0,2530 га, с целевым назначением эксплуатации и обслуживания ясли-сада № 17, выданный Комитетом по управлению земельными ресурсами, г. Алматы, от 11 сентября 2002 года № 0148689;

задание на проектирование дошкольных учреждений, детский сад № 17 на 80 мест со сносом старых строений, расположенных по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, Жетысуский район, г. Алматы (проект вновь разработан в связи с оптимизацией), утвержденное заместителем Акима г. Алматы; согласованное с Министерством образования и науки Республики Казахстан и Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан, 2011 г. (без даты);

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта детского сада со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28 в Жетысуском районе, выданное ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства города Алматы», от 3 марта 2008 года № 91, со сроком действия на период нормативной продолжительности строительства, утверждённой в проектной (проектно-сметной) документации, от 2 июня 2011 года;

письмо Управления строительства города Алматы – строительство по рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» включено в план финансирования на 2011 г. по программе - 373 037 011 421 из республиканского бюджета, от 23 мая 2011 года № 03-03/1143Ш;

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

выписка из протокола заседания комиссии по рассмотрению вопросов согласования проектов реконструкции промышленно-гражданских объектов и осуществления контроля качества заключений по реконструкции помещений жилых зданий существующей застройки, расположенных в сейсмических районах и рассмотрения вопросов по использованию территорий сейсмичностью 10 баллов и зон возможного проявления тектонических разломов, - согласование проектирования 2-этажного детского сада на 80 мест № 17 по ул. Тобаякова, 26-28, Жетысуского района г. Алматы, от 27 ноября 2008 года № 93;

протокол дозиметрического наблюдения, выданный Алматинской Городской центральной государственной санитарно-эпидемиологической экспертизой на земельный участок, отведенный под строительство детского сада № 17, ул. Тобаякова, 26-28, Жетысуский район, г. Алматы, от 3 июня 2008 года № 2393;

протокол измерения текущей плотности радона в почве, выданный Алматинской Городской центральной государственной санитарно-эпидемиологической экспертизой на земельный участок, отведенный под строительство детского сада № 17, ул. Тобаякова, 26-28, Жетысуский район, г. Алматы, от 3 июня 2008 года № 2394;

письмо Комитета контроля медицинской и фармацевтической деятельности РК – согласование перечня медицинского оборудования в проектируемых и строящихся объектах, не относящихся к отрасли здравоохранения, в компетенцию Министерства не входит, от 14 января 2010 года № 15-2/02-20556;

письмо Управления строительства города Алматы – о принятом количестве групповых площадок в связи с ограниченностью площади земельного участка, от 4 декабря 2009 года № Ш-2295;

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зелёных насаждений на территории ГККП «Ясли-сад № 17» Департамента образования города Алматы по адресу: г. Алматы Жетысуский район ул. Тобаякова, д. 26-28 (ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»), выполненные ТОО «ЭКО и К$^{О»}$, 2008 г. (без даты);

письмо Управления строительства города Алматы – рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы. Корректировка», выполнить без наружных инженерных сетей, от 24 марта 2011 года № 601Ш;

письмо Департамента противопожарной службы г. Алматы - согласование проектной документации «Детского сада № 17», по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, от 15 апреля 2009 года № 20/2451;

письмо Управления строительства города Алматы – согласование применения в сметной документации рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» коэффициента стеснённости К=1,15; от 7 июня 2011 года № 02-03/1304Ш;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства ясли-сад № 17 по ул. Тобаякова, 26-28 г. Алматы, архивный номер № 17918, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», в 2008 году.

Технические условия:

№ 16/ТУ-С-2/209 от 22 января 2008 года на теплоснабжение здания детского сада № 17, расположенного по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, выданные АО «АТС»;

изменения к техническим условиям № 16/ТУ-С-2/209 от 22 января 2008 года, выданные АО «АТС», от 30 августа 2011 года;

№ 211-2242 от 29 мая 2009 года на электроснабжение детского сада № 17, расположенного по адресу: ул. Тобаякова, 26-28 (17а), Жетысуский район, выданные АО «АПК»; (продление технических условий), письмо АО «АЖК» от 4 мая 2011 года № 25.1-1646.

№ 05/3-392 от 20 марта 2009 года на водопотребление и канализацию детского сада № 17 на 80 мест по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ТУ-78/07 от 10 марта 2009 года на телефонизацию строящегося здания детского сада № 17, расположенного по адресу: ул. Тобаякова, 26-28; продление ТУ-78/07 от 16 мая 2011 года, выданные АО «Казахтелеком» городской центр телекоммуникаций «Алматытелеком»;

№ РФ1-16/24 от 6 февраля 2008 года (продлены до 17 марта 2009 года) на радиофикацию детского сада № 17 на 80 мест, расположенного по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, Жетысуского района г. Алматы; продление № РФ1-16/128 от 19 мая 2011 года, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы – заключение (согласование) государственной экологической экспертизы по материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 80 мест № 17, от 24 февраля 2009 года № 04-08-48.

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» – заключение (согласование) по архитектурно-строительному проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, № 26-28, в Жетысуском районе города Алматы», от 12 августа 2009 года № 207.

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - согласование графического материала (фасада) детского сада № 17 на 80 мест, от 2 декабря 2008 года.

Управление строительства города Алматы – согласование графических материалов рабочего проекта «Детский сад № 17 на 80 мест по ул. Тобаякова, № 26-28, Жетысуского района города Алматы», 2011 г. (без даты).

Управление образования города Алматы – согласование графических материалов рабочего проекта «Детский сад № 17 на 80 мест по ул. Тобаякова, № 26-28, Жетысуского района города Алматы», 2011 г. (без даты).

Департамент Госсанэпиднадзора г. Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение (согласование) на проект детского сада на 80 мест, расположенного по ул. Тобаякова, 26-28 в Жетысуском районе, г. Алматы, от 6 мая 2011 года № 327.

Согласования инженерных сетей:

Внеплощадочные сети 6 кВ (заказ 27-08-С4-ЭС, лист 2, лист 3) согласованы:

АО «АЖК», от 8 сентября 2009 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 27 октября 2009 года;

АО «АлТС», от 20 октября 2009 г.;

ГУ «Агентство РК по ЧС», от 5 ноября 2009 года.

Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, от 22 октября 2009 года;

ГАСК, от 10 ноября 2009 года;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 7 октября 2009 года.

Наружные сети связи (заказ 27-08-С2-НСС, лист 2) согласованы:

ГЦТ «Алматытелеком», от 8 апреля 2009 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 23 апреля 2009 года;

АО «АлТС», от 5 мая 2009 года;

Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, от 12 мая 2009 года;

ГАСК, от 22 мая 2009 года;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы, от 28 мая 2009 года.

Проект системы отопления согласован с АО «Алматинские тепловые сети», от 23 мая 2011 года.

Внутриплощадочные тепловые сети (заказ 27-08-С3-ТС, лист 3) согласованы:

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 24 сентября 2009 года;

АО «АлТС», от 3 августа 2009 года;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, от 2 октября 2009 года;

ГАСК, от 27 октября 2009 года;

владельцами жилых домов: № 22 - кв.1, кв.2, кв. 4; № 24 - кв.1, № 24 кв.2, № 24 кв.3;

Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы от 2 ноября 2009 года.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации (заказ 27-08-С3-НВК, лист 2) согласованы:

Управлением архитектуры и градостроительства города Алматы – - 15.06.09 г.;

ГАСК – 26.05.2009 г.;

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог – 18.05.09 г.;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - согласовано 12.05.2009 г.; пересогласовано 27.06.2011 г.

5.3. Дополнительные сведения

Ранее ЮФ РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» с выдачей заключения № 02-0124/10 от 9 марта 2010 года.

Рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» утверждён Начальником ГУ «Управления строительства города Алматы», приказ № 10-П от 11 марта 2010 года.

Настоящим заключением рассмотрены проектные решения по корректировке по программе оптимизации рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных сетей).

Разделы внеплощадочных инженерных сетей к объекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» выполняются отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 24 марта 2011 года № 601Ш).

С выходом настоящего заключения и учитывая, что по рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы» была выполнена корректировка по программе оптимизации, ранее выданное заключение ЮФ РГП «Госэкспертиза» № 2-0124/10 от 9 марта 2010 года, считать утратившим силу.

5.4. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт рабочего проекта.

Раздел ГП – генеральный план.

Раздел ТХ – технологические решения.

Раздел АР – архитектурные решения.

Раздел КЖ – конструкции железобетонные.

Раздел ОВ – отопление и вентиляция.

Раздел ТС – внутриплощадочные тепловые сети.

Раздел ВК – водопровод и канализация.

Раздел НВК – внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

Раздел ЭЛ – электротехническая часть.

Раздел ПС – автоматическая пожарная сигнализация.

Раздел СС – слаботочные устройства.

Раздел ЭС – внутриплощадочные сети электроснабжения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства Ясли-сад № 17 по ул. Тобаякова, 26-28 г. Алматы, архивный номер № 17918, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», в 2008 году.

Автоматизированные расчеты несущих конструкций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства здания детского сада на 80 мест расположен в жилой частной застройке по ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы.

Рельеф участка ровный, с незначительным уклоном на северо-запад. Абсолютные отметки находятся в пределах от 744,5 м до 745,5 м.

В настоящее время на земельном участке имеются строения, подлежащие сносу; инженерные сети и зелёные насаждения, подлежащие сносу и переносу.

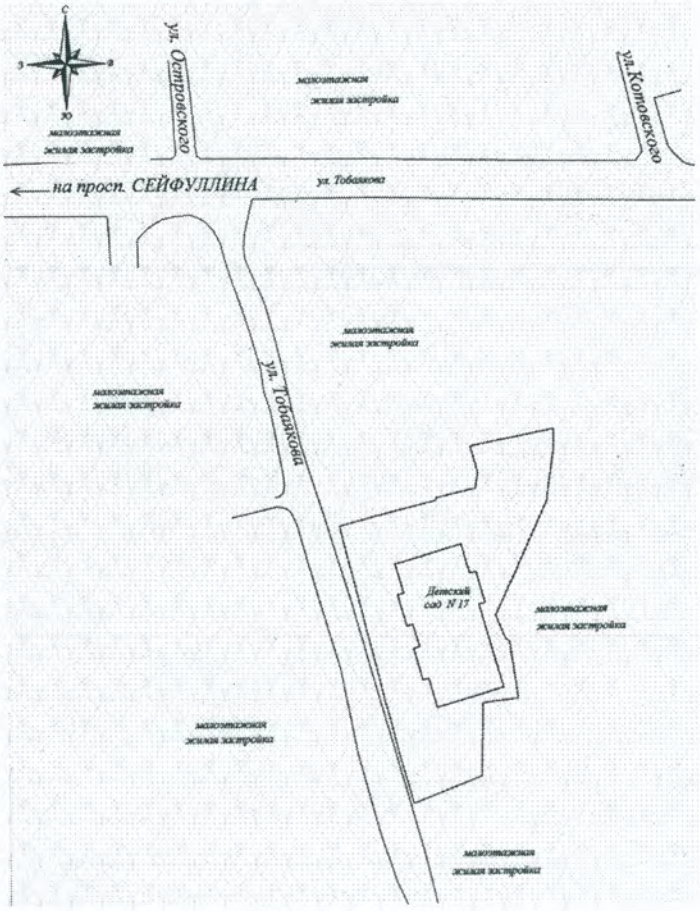

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

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 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25° С.
Сейсмичность площадки строительства	- 10 баллов.
Нормативная глубина промерзания галечникового грунта	- 136 см.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования г. Алматы и прилегающих территорий, площадка строительства находится в границах инженерно-сейсмического участка III-В-4.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками, супесями, песками и галечниковыми грунтами, перекрытыми насыпным грунтом.

Насыпной грунт представлен галькой, гравием, песком, суглинком, строительным мусором, мощность слоя – 0,7-2,4 м.

Суглинок бурого цвета, непросадочный, лессовидный от твердой до тугопластичной консистенции, с включением карбонатов – мощность слоя – 0,2-0,7 м.

Супесь серого цвета, твердой консистенции, непросадочная с включением карбонатов, гальки и гравия до 15 %, мощность слоя – 1,3 м.

Пески средней крупности, полимиктовые, средней плотности сложения с включением гальки и гравия до 10-30 %, насыщенные водой, мощность слоя - 0,4-3,2 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем с содержанием фракций: валунов – 15-20 %; гальки – 40-45 %; гравия – 10-15 %, заполнителя – 25-30 %, мощность слоя – 3,9-4,1 м.

Грунтом основания для фундаментов служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68

где:
р - плотность грунта, т/м^3,
С - удельное сцепление, кПа,
φ - угол внутреннего трения, градус,
Е - модуль деформации, МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-89:
к углеродистой стали:
метод удельного электрического сопротивления грунта – низкая;
метод средней плотности катодного тока – низкая;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

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

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

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,5-2,75 м.

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

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

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты не засоленные.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство здания детского сада на 80 мест (4 группы) - дошкольного объекта образования (ДОО) общего типа на месте существующего здания бывшего ясли-сада № 17, подлежащего сносу.

6.2.1. Генеральный план

Земельный участок, выделенный под строительство здания детского сада на 80 мест, имеет сложную форму в плане, площадью – 0,2530 га.

Участок ограничен: с западной стороны – улицей Тобаякова, с северной, восточной и южной сторон – малоэтажной жилой застройкой.

Въезды и входы на участок решены с улицы Тобаякова.

Здание детского сада занимает основную, центральную часть участка.

Главный фасад здания запроектирован с улицы Тобаякова.

За отметку 0,000 проектируемого здания детского сада принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 747,30 м.

Участок состоит из следующих функциональных зон: игровой, расположенной в северной и северо-восточной части участка, и хозяйственной, расположенной в южной части участка.

В игровой зоне размещаются три групповые площадки с навесами и общая физкультурная площадка. Количество групповых площадок сокращено до трех (из-за ограниченности земельного участка), с разработкой индивидуального графика прогулок с учётом наличия детских площадок, и согласовано с Департаментом Госсанэпиднадзора г. Алматы санитарно-эпидемиологическим заключением, от 10 апреля 2009 года № 782.

Каждая групповая площадка оборудована теневым навесом.

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

Хозяйственная зона расположена со стороны пищеблока, предусматривает размещение площадки для мусоросборников и комплектной трансформаторной подстанции КТПГ-6/0,4 кВ заводского изготовления.

Трассировка проездов и пешеходных путей по участку обеспечивают возможность подъезда к основным и служебным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных в любое помещение.

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

Покрытия проездов выполняются из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем, пешеходных дорожек – из тротуарных плиток с обрамлением бордюрным камнем.

Площадки для игр имеют травяное покрытие, для занятий физкультурой - керамзито-песчаное 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 на групповых площадках и общей физкультурной площадке, предназначенного для игр детей.

По периметру участка предусмотрено металлическое ограждение из сетчатых панелей высотой 1,60 м с устройством ворот на въездах и калиток.

Технические показатели:

Площадь земельного участка - 0,2530 га.

Площадь застройки зданий и сооружений - 861,4 м^2,

МЕМЗАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе здания детского сада - 693,41 м^2.
Площадь покрытий - 812,2 м^2,
Площадь озеленения - 856,4 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта детского сада на 80 мест выполнена на основании задания на проектирование, а также в соответствии с действующими нормативными документами и санитарными нормами.

Детский сад на 80 мест предназначен для детей в возрасте от 3 до 7 лет и является дошкольным объектом образования (ДОО) общего типа.

Расчетная вместимость здания – 4 группы.

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 – 1 группа;
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 3.02.24.2004* «Дошкольные учреждения».

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.

Состав медицинских помещений – медицинская комната, изолятор на 1 койку, комната коррекции, санузел.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 - 560.

Количество мучных изделий - 80.

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 заготовочном цехе.

Наиболее трудоемкие процессы механической разделки сырья механизированы.

Планировочные решения пищеблока и расстановка технологического оборудования обеспечивают процесс приготовления пищи без пересечения 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 50 кг белья в смену предусмотрена на первом этаже и состоит из следующих помещений: стиральной, гладильной.

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

Для стирки белья применяются современные стиральные машины. Для глажения белья устанавливается гладильный каток. Все процессы механизированы.

Служебно-бытовые помещения состоят из следующих помещений: кабинет заведующего, 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 - 29 человек, в том числе:

директор детского сада	- 1;
методист	- 1;
врач	- 2;
воспитатели	- 8;
няни	- 4;
персонал постирочной	- 3;
персонал пищеблока	- 3;
музыкальный работник	- 1;
дворник	- 1;
сторож	- 4;
бухгалтер	- 0,5 (полставки);

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

сантехник – 0,5(полставки).

Объект является экологически чистым.

Технические показатели:

Вместимость детского сада - 80 мест.

Количество персонала - 29 человека.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание детского сада

Здание детского сада (ДОО общего типа) – двухэтажное, в плане сложной формы, с габаритными размерами в осях 34,8х16,0 м, с техническим подпольем.

Крыша здания – чердачная (технический чердак), с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

Высота этажей принята:

технического подполья - 2,5 м;

первого, второго - по 3,30 м;

технического чердака - переменная, в местах сквозного прохода вдоль здания - не менее 1,60 м.

В здании на этажах размещаются следующие функциональные группы помещений:

на первом этаже – две групповые ячейки; сопутствующие помещения; пищеблок с сопутствующими помещениями; постирочная; медицинские помещения, служебно-бытовые помещения персонала;

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

на техническом чердаке – машинное помещение малого грузового лифта.

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

По вертикали связь между этажами надземной части осуществляется двумя лестницами в обычных лестничных клетках типа Л1, обеспеченных выходами наружу и естественным освещением, а также малым грузовым лифтом. Для обеспечения второго эвакуационного выхода из групповых ячеек, расположенных на втором этаже, дополнительно предусмотрена обычная лестничная клетка типа Л1, предназначенная так же для выхода на участок.

Техническое подполье изолировано от надземных этажей.

Эвакуация людей осуществляется:

с первого этажа – из групповых ячеек: через лестничную клетку наружу, по коридору через лестничные клетки наружу; из помещений - по коридору непосредственно наружу, по коридору через лестничную клетку типа Л1 наружу;

со второго этажа – из групповых ячеек: по коридору в лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами наружу на первом этаже, через лестничную клетку типа Л1, обеспеченную выходом наружу на первом этаже; из помещений - по коридорам в лестничные клетки типа Л1, обеспеченные выходами наружу;

из технического подполья – наружу по лестницам в приямках; через окна в приямках, оборудованных вертикальными лестницами (аварийные выходы).

Выход на чердак решён из лестничной клетки через противопожарный люк 2 типа по закрепленной стальной стремянке.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака через противопожарные люки 2 типа, по закрепленным стальным стремянкам.

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

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение.

Входы в здание оборудованы тамбурами.

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

Наружная отделка глухих поверхностей стен выполняется из декоративной штукатурки.

Отделка цоколя выполняется каменной штукатуркой с рустовкой швов.

Поверхность ступеней входов выполняются из нескользкой керамической плитки.

Ограждение кровли – металлическое с покраской эмалевой краской.

Оконные блоки выполняются из металлопластика с заполнением стеклопакетами, витражи – из закалённого 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 с нескользкой поверхностью, бетонные;

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

потолки - водоэмульсионная окраска, известковая окраска.

Технические показатели:

Общая площадь	- 1716,6 м^2.
Полезная площадь	- 1514,0 м^2.
Строительный объем	- 6574,8 м^3,
в том числе подземной части	- 1443,3 м^3.

Теневой навес (4 шт.)

Теневой навес выполнен на основе типового проекта 320-52, разработанного ЦНИИЭП лечебных зданий, г. Москва.

Навес прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 7,0х6,0 м.

Высота сооружения переменная от 2,50 м до 3,2 м (до низа несущих конструкций).

Кровля из металлочерепицы.

Отделка ограждающих конструкций стен принята лицевым кирпичом.

Технические показатели (на один навес):

Общая площадь – 42,0 м^2.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция КТПГ 6/0,4 кВ – комплектная, заводского изготовления.

Технические показатели:

Площадь застройки - 20,6 м^2.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Здание - двухэтажное, с техническим подпольем, прямоугольной формы в плане с габаритными размерами в осях 16,0х34,8 м. Шаг несущих конструкций по цифровым осям (2х7,2)+(2х3,0)+(2х7,2) м по буквенным осям – (6,0+4,0 м+6,0) м.

Конструктивная схема здания - рамно-связевая, представляет собой жесткую пространственную систему в виде рамного каркаса с вертикальными диафрагмами жесткости, в которой вертикальные нагрузки, главным образом воспринимает и передает

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основанию рамный каркас, а горизонтальные нагрузки воспринимают совместно вертикальные диафрагмы жесткости и рамный каркас.

Армирование монолитных диафрагм, стен технического подполья, колонн, ригелей, перекрытий и фундаментных лент выполняется в соответствии с расчетами несущих конструкций.

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:

Фундаменты выполнены в виде монолитных железобетонных перекрестных лент шириной 1200 мм толщиной 600 мм.

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

Для прохождения всей толщи насыпного грунта в проекте под фундаментами выполняется подушка из местного суглинистого грунта со щебнем толщиной 1,0 м.

Монолитные железобетонные перекрестные ленты армируются отдельными стержнями в верхней и нижней зоне. Поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами. Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

Рабочая арматура фундаментов соединяется между собой вразбежку, внахлест без сварки.

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

Стены технического подполья - монолитные, железобетонные толщиной 250 мм. Стены с двух сторон армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, образующими арматурные сетки, с рабочей арматурой класса А-III (ГОСТ 5781-82. В поперечном направлении сетки 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. Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В25.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные, толщиной 200 мм.

Монолитные железобетонные диафрагмы армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку. В местах перемычек диафрагмы 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 по ГОСТ 5781-82*.

Диаметры стержней принимаются в соответствии с выполненным расчетом.

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

Колонны - монолитные железобетонные - сечением 400х400 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.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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, 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 сварными сетками с шагом 100 мм.

Ригели – монолитные железобетонные, приняты сечением 350х600(h) мм и 350х400(h) мм.

Ригели армируются отдельными стержнями в верхней и нижней зоне. Поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами.

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

Стыки продольной рабочей арматуры выполняются на сварке, тип соединения С21-Рн по ГОСТ 14098-91.

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, покрытие – 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 для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Свободные края плит армируются объемным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

Стены (заполнение каркаса) – кирпичная кладка из кирпича марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 50, толщиной 250 мм. В горизонтальные швы кирпичной кладки, с шагом 450 мм по высоте, укладываются арматурные сетки. Кладка стен выполняется с расчетным сопротивлением растяжению по неперевязанным швам не мене 0,6 кгс/см^2.

С наружной стороны стены утепляются жесткими минераловатными плитами на базальтовой основе, толщиной 100 мм, с последующей штукатуркой по сетке.

В местах расположения оконных и дверных проемов устраиваются монолитные железобетонные сердечники.

Крепление кирпичных стен к несущим железобетонным конструкциям выполняются при помощи соединительных элементов.

Стены выполняются в стальном каркасе и армируются по высоте арматурной сеткой. Стальной каркас стен крепится к несущим конструкциям здания.

Лестницы

Внутренние лестницы выполняются из монолитных железобетонных маршей и площадок. Монолитные лестничные марши и площадки выполняются толщиной 200 мм и армируются стержнями класса А-III и А-I (ГОСТ 5781-82*). Выпуски из монолитных перекрытий, заведены в лестницы. Лестничные марши и площадки выполняются из бетона класса В25.

Лестницы входов в техническое подполье – монолитные железобетонные по уплотненному грунту, выполненные из бетона класса В15 и армированные арматурой класса Вр-I.

Перегородки – армокирпичные, толщиной 120 мм, в металлическим каркасе.

МЕМБАРАДТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Шахта лифта – выполняются в стальном каркасе, с ограждением из негорючих материалов.

Крыша – чердачная (технический чердак), с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

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.

6.2.5. Внутренние инженерные сети, оборудование и системы

6.2.5.1. Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су» г. Алматы:

источником водоснабжения служит проектируемый водопровод диаметром 400 мм;

сброс сточных вод, осуществляется в существующий коллектор диаметром 500 мм по ул. Тобаякова.

Водопровод (внутриплощадочные сети водопровода)

Проектом предусматривается объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, обеспечивающая хозяйственно-питьевые нужды, внутреннее пожаротушение и наружное пожаротушение здания детского сада.

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиком, расположенный в колодце с дистанционным съемом показаний. На обводной линии счетчика предусмотрена задвижка с электроприводом.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта, расположенного на проектируемой водопроводной сети. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет – 30 л/сек (два пожара по 15 л/сек).

Внутриплощадочные сети водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 75х4,5 мм.

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

Все стальные трубы, покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.015-74*.

Канализация (внутриплощадочные сети канализации)

Бытовые стоки от детского сада поступают во внутриплощадочную сеть канализации и далее самотеком отводятся в существующий коллектор диаметром 500 мм по ул. Тобаякова.

Внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных канализационных труб ГОСТ по 1839-80 диаметром 150-200 мм, выпуски из зданий – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

На сети установлены канализационные колодцы - из сборных железобетонных элементов, выполненные по типовому проекту 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Внутренние системы

В здании детского сада запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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) и на противопожарные нужды детского сада.

В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 65 мм. Счетчик холодной воды установлен в колодце, приближенный к врезке.

На ответвлении водопровода к пожарным насосам предусматривается задвижка с электроприводом, исключающая контакт питьевого водопровода с водопроводом не питьевого качества.

Для создания необходимого напора воды при пожаре, предусмотрена пожарная насосная установка.

Пожарная насосная установка состоит из двух насосов – рабочий и резервный, производительность одного насоса 9,36 $м^3$/час, напор 30 м; насосная установка запроектирована с дистанционным и ручным управлением. Дистанционный пуск пожарной насосной установки предусматривается от пусковых кнопок, установленных в шкафах у пожарных кранов. Одновременно с пуском пожарной установки поступает сигнал для открытия электрифицированных задвижек: одна установлена на обводной линии водомера в колодце и вторая - на ответвлении водопровода к пожарным насосам.

Ручное управление пожарной насосной установки предусмотрено от кнопки, расположенной непосредственно в насосной станции.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм.

Пожарные краны установлены на лестничных клетках на высоте 1,35 м от пола в шкафчиках, 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).

Сети хозяйственно–питьевого противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-flex».

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение централизованное. Учет расхода горячей воды осуществляется водомерным узлом, установленным в помещении теплового пункта.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Установлены регуляторы температуры горячей воды в групповых комнатах у умывальников.

Сеть горячего водопровода выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы и стояки покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-flex».

Канализация

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

бытовая;

производственная (от пищеблока);

производственная условно чистых вод (из приямка насосной станции и теплового пункта).

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов, производственная - для отвода сточных вод от пищеблока.

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

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта и насосной станции предусмотрены приямки. Отвод стоков из приямков осуществляется насосами в лоток дождевой канализации.

Внутренние системы 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 по ГОСТ 3262-75.

Технические показатели:

Протяженность водопроводной сети	- 14,5 м.
Протяженность канализационной сети:	- 24,5 м.
Водопотребление холодной воды	- 5,6 $м^3$/сут.
Водопотребление горячей воды	- 2,8 $м^3$/сут.
Водоотведение	- 8,4 $м^3$/сут.

6.2.5.2. Отопление и вентиляция

Теплоснабжение и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха – минус 25° С.

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

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме с циркуляционным трубопроводом.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, элеватора, запорно-регулирующей арматуры, теплообменника системы теплых полов и контрольно-измерительных приборов.

Тепловые сети

Точка подключения теплосети к внеплощадочным сетям – угол поворота УП2.

Прокладка тепловых сетей - подземная в непроходных железобетонных каналах и надземная на опорах.

Трубы – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметром 2Ду50 мм. Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет угла поворота трассы.

Тепловая изоляция предусмотрена минераловатными полуцилиндрами, толщина – 60 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный по слою из пергамина.

Протяженность тепловых сетей – 22,1 м.

Отопление

Теплоноситель – вода 95-70° С после элеватора.

Система отопления – поэтажно – горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы ЧМ2-100-500 с термостатическими клапанами.

Отопление групповых осуществляется по закрытой схеме теплыми полами с теплоносителем 60-50° С.

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

Расход тепла на отопление – 65,0 кВт.

Вентиляция

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

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

Запроектированы местные отсосы от технологического оборудования.

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

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

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

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Расход тепла на вентиляцию – 71,1 кВт.

Энергоэффективность

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания 41,0 кДж/(м^2 °С сут).

Класс энергетической эффективности – «Нормальный».

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей
диаметром 2Ду50 мм - 22,1 м.

Расчетные тепловые нагрузки:
отопление - 65,0 кВт;
вентиляция - 71,7 кВт;
горячее водоснабжение - 75,0 кВт.
Всего - 211,7 кВт.

6.2.5.3. Электротехническая часть

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «АЖК», электроснабжение осуществляется от проектируемой КТПГ-6/0,4 кВ с двумя силовыми трансформаторами по 160 кВА, получающей питание по двум кабельным линиям КЛ 6 кВ, выполненным кабелем АСБ-10-3х95 мм^2, проложенным в траншее от РУ 6 кВ существующей ТП-3411 и настоящим рабочим проектом не рассматривается.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелем АВБбШв-1-4х95 мм^2, проложенным в траншее.

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

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

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

Предусматривается рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Величины освещенности приняты на основании 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 распределительных, 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 сетка на кровле здания.

Предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

Наружное электрическое освещение выполняется светильниками с лампами ДРЛ, установленными на металлических опорах, сеть выполняется кабелем ВБбШв, проложенным в траншее.

Технические показатели:

Категория электроснабжения - I, II.
Установленная мощность - 154,7 кВт.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная мощность - 112,1 кВт.

Слаботочные устройства

Проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонная связь;

радиофикация от городской сети;

пожарная сигнализация.

Телефонная связь

Телефонизация детского сада выполняется согласно техническим условиям, выданным ГТС, с установкой в здании 2 телефонов.

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

Радиофикация

Радиофикация выполняется согласно техническим условиям, выданным ТОО «Центр радиофикации Алматы».

Распределительная сеть выполняется кабелем ПРППМ 2х0,9, скрыто. В комнате для занятий устанавливается радиотрансляционная установка. В музыкальном зале предусмотрена установка звуковых колонок, в других помещениях – абонентских громкоговорителей.

Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях.

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

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные ивещатели устанавливаются в лестничных клетках на стене на высоте 1,5 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольный прибор «Гранит-16». Прибор устанавливается на 2 этаже на стене на высоте 1,5 м (в кабинете заведующего).

Для возможности отключения вентиляции при пожаре проектом предусматривается установка релейного модуля, имеющего в своем составе 4 адресуемых исполнительных реле. Модули и платы расширения подключаются к прибору «Гранит-16» по 2-проводной магистрали. Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное - от предусматриваемых аккумуляторных батарей емкостью 7 А/ч. При пропадании сети переменного тока прибор автоматически переходит на питание от аккумулятора, а при появлении сети - обеспечивает его заряд.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем пожарной сигнализации 2х2х0,8 мм^2.

Принят 2 тип системы оповещения: звуковой и установка указателей «Выход».

Световые указатели «Выход» устанавливаются в поле зрения людей, по пути эвакуации. Для оповещения персонала предусматривается установка оповещателя «Рокот-2» на вахте и потолочных акустических систем в помещении персонала, кабинете заведующего, медицинском пункте.

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожарной безопасности

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие конструкции зданий выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости согласно требованиям табл. 1 Приложения 5 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

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.

МЕМСАРАЙТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

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

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов.

Во всех подлежащих защите помещениях, предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В проекте предусмотрен 2 тип системы оповещения о пожаре: звуковой и установка указателей «Выход».

6.2.7. 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.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада на 80 мест № 17, согласован Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы (заключение, от 24 февраля 2009 года № 04-08-48).

6.2.8. Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Методы производства основных строительно-монтажных работ предусмотрены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Для выполнения строительно-монтажных работ используются машины и механизмы, имеющиеся в наличии подрядной организации.

Для ведения строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов и хозяйственно-бытовые помещения.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания передвижного типа (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.

В подготовительный период строительства выполняется снос существующих строений, зеленых насаждений и работы по выносу и переустройству инженерных сетей и коммуникаций, попадающих в зону строительства, согласно техническим условиям, выданным заинтересованными организациями.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, методом экстраполяции, исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности, согласно п. 3.15 «Общих положений» продолжительность строительства с учетом сейсмичности составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 6 месяцев;

нормативная трудоемкость – 10,77 тыс.чел/дн.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 8 августа 2007 года № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года, заданию на проектирование 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);

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

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений.

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

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

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

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

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

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

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

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 %.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Лимиты расходов на осуществление функции службы заказчика при строительстве объектов капитального строительства (функции технического надзора) определены согласно приложению 13 РДС РК 1.03-02-2010 (введены в действие с 1 мая 2011 года), утвержденного приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 29 декабря 2010 года № 606.

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона РК «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы», от 29 ноября 2010 года № 357-IV ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год – 1512 тенге.

Стоимостные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 97,48 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 85,37 млн. тенге;
оборудование	- 10,91 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,20 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. (с МРП 1512 тенге)	-220,51 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 166,56 млн. тенге;
оборудование	- 21,28 млн. тенге;
в том числе медицинское	- 0,65 млн. тенге;
в том числе необлагаемое НДС	- 0,65 млн. тенге;
прочие затраты	- 32,67 млн. тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом, проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы:

По общим данным

1. Представлен паспорт рабочего проекта и энергетический паспорт рабочего проекта в соответствии с нормативными требованиями.
2. Продлён срок действия Архитектурно-планировочного задания, выданного 3 марта 2008 года № 91.
3. Задание на проектирование согласовано с Министерством образования и науки Республики Казахстан, Агентством РК по ДС и ЖКХ, Акиматом г.Алматы, в соответствии с протокольным поручением Премьер-Министра Республики Казахстан от 20 октября 2010 года, № 11-05/007-896,07-83.
4. В связи с изменением объёмно-планировочных решений, представлено согласование рабочего проекта с Управлением строительства г. Алматы, Департаментом Госсанэпиднадзора по г. Алматы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Генеральный план

5. Разработан и представлен сводный план инженерных сетей в соответствии с нормативными требованиями.

6. В ведомость основных комплектов рабочих чертежей внесены комплекты рабочих чертежей АР, КЖ, ВК, ОВ.

7. На листе ГП-1 выполнены и представлены общие указания, в соответствии с нормативными требованиями.

8. Приведены в соответствие площадь застройки в ведомости общественных зданий и сооружений и площадь застройки, указанная в технических показателях на листе ГП-1.

Архитектурные решения

9. Приведены в соответствие наименования помещений в рабочих чертежах марок АР и ТХ.

10. На листе АР-1 в общих указаниях и листе ГП-2 приведена в соответствие отметка чистого пола, принятая условно за «нулевую».

11. Предусмотрен второй эвакуационный выход из технического подполья в соответствии с нормативными требованиями.

12. Из помещения насосной противопожарного водопровода предусмотрен отдельный выход наружу в соответствии с нормативными требованиями п. 6.3 СНиП РК 4.01-41-2006.

13. Исключено устройство эвакуационного выхода через загрузочное помещение, в соответствии с нормативными требованиями.

14. Исключено армирование подстилающего слоя из бетона В12,5 в конструкции пола по грунту, как необоснованное техническое решение.

15. Исключена окраска стен из декоративной штукатурки, как необоснованное техническое решение.

16. Остекление витражей предусмотрено из закалённого небьющегося стекла в соответствии с нормативными требованиями.

17. Исключено остекление оконных блоков из обычного стекла, ламинированного ударопрочной плёнкой, как необоснованное техническое решение.

18. Исключено устройство кровли из двухкомпонентного покрытия LINE-X-100, т.к. LINE-X-100 не имеет сертификата кровельного материала.

Отопление и вентиляция

19. Откорректировано обозначение основного комплекта.

20. Внутриплощадочные сети - представлено согласование проекта тепловых сетей с заинтересованными организациями по перечню ГАСК.

21. Пояснительная записка – откорректирован источник теплоснабжения и параметры теплоносителя.

22. Обосновано различие в тепловых нагрузках до и после оптимизации.

23. Комплект чертежей ОВ согласован с поставщиком тепла.

24. Энергетический паспорт – откорректирована расчетная удельная потребность тепловой энергии.

Электротехнические решения

25. Технические показатели указаны по всем разделам электротехнической части.

26. Выполнена система оповещения только для служебного персонала.

27. На чертежах проставлены все подписи.

Организация строительства

28. Откорректирован расчет нормативной трудоемкости.

Сметная документация

29. Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий и конструкций.

МЕМЕСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

30. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР и проведение экспертизы.

31. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на проведение технического надзора, по утвержденным нормативам РДС РК 1.03-02-2010, приложение 13.

32. Стоимость материалов и оборудования отсутствующая в нормативной базе 2001 года, определена по «Прайс-листам», согласованным с заказчиком.

33. Учтен коэффициент на стесненность 1,15 на основании письма «Управление строительства города Алматы» № 2-03/1304Ш от 7 июня 2011 года.

34. Представлен расчет подсчета объема сносимых строений.

35. Откорректирован объем строительного мусора.

36. Откорректирован баланс земляных масс.

37. Исключены затраты на корчевку пней кустарника и отбивку земли с пней кустарника, как необоснованные.

38. Исключены затраты на стоимость растительной земли, как учтенные дважды.

39. Затраты на стоимость задвижек и вентилей с электроприводом и автоматических клапанов отнесены к оборудованию с соответствующими начислениями.

40. Исключены затраты на стоимость сифона к стиральным машинам, как учтенные дважды (в стоимости готового изделия).

41. Исключены затраты на стоимость: пианино, компьютера, аккордеона, магнитофона, телевизора, фотоаппарата, фотоувеличителя, газонокосилки, штор-жалюзи, ковров, ведер для мытья, детских вилок-ложек, дуршлага, кастрюль, кружек, ламп настольных, корзинок для бумаг, инструментов для кондитерских изделий, машинок для стрижки волос, ножниц, отверток, пил, письменных приборов, калькуляторов, утюгов, велосипедов, коньков, лыж, санок, и т.д., как основные средства для ввода детского сада в эксплуатацию и не относящиеся к капитальному строительству.

42. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям и предложениям Южного филиала Госэкспертизы по технической части рабочего проекта.

7.3. Сравнительный анализ технико-экономических показателей по рабочему проекту

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость детского сада	мест	80	80	-
2	Площадь земельного участка	га	0,2530	0,2530	-
3	Общая площадь здания детского сада	$м^2$	1716,6	1716,6	-
4	Полезная площадь здания детского сада	$м^2$	1514,0	1514,0	-
5	Строительный объем здания детского сада	$м^3$	6574,8	6574,8	-
6	Эксплуатационные характеристики:				
	теплопотребление	кВт	211,7	211,7	-
	водопотребление холодной воды	$м^3$/сут	5,6	5,6	-
	водопотребление горячей воды	$м^3$/сут	2,8	2,8	-
	водоотведение	$м^3$/сут	8,4	8,4	-
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	112,1	112,1	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	92,79	97,48	+4,69
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	80,32	85,37	+5,05
	- оборудование	млн. тенге	11,34	10,91	-0,43
	- прочие затраты	млн. тенге	1,13	1,20	+0,07

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. (с МРП 1512 тенге)	млн. тенге	216,24	220,51	+4,27
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	156,70	166,56	+9,86
	- оборудование	млн. тенге	22,13	21,28	-0,85
	в том числе медицинское	млн. тенге	0,64	0,65	+0,01
	в том числе необлагаемое НДС	млн. тенге	0,64	0,65	+0,01
	- прочие затраты	млн. тенге	37,41	32,67	-4,74
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
10	Нормативная трудоемкость	тыс. чел. - дн.	8,87	10,77	+1,90

7.4. В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

повышен уровень взрыво-пожаробезопасности;

повышена надежность несущих конструкций;

улучшены решения по инженерному обеспечению здания;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г.

7.5. Сравнительный анализ технико-экономических показателей по утвержденному рабочему проекту и оптимизированному рабочему проекту

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по:		Изменения + увеличение - снижение
			утверждённому рабочему проекту	оптимизированному рабочему проекту	
1	Вместимость детского сада	мест	80	80	-
2	Площадь земельного участка	га	0,2530	0,2530	-
3	Общая площадь здания детского сада	$м^2$	2315,1	1716,6	-598,5
4	Полезная площадь здания детского сада	$м^2$	1039,5	1514,0	+474,5
5	Строительный объем здания детского сада	$м^3$	6675,4	6574,8	-100,6
6	Эксплуатационные характеристики:				
	теплопотребление	кВт	173,594	211,700	+38,106
	водопотребление холодной воды	$м^3$/сут	5,6	5,6	-
	водопотребление горячей воды	$м^3$/сут	2,8	2,8	-
	водоотведение	$м^3$/сут	8,4	8,4	-
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	141,0	112,1	-28,9
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	113,59	97,48	-16,11
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	98,35	85,37	-12,98
	- оборудование	млн. тенге	13,86	10,91	-2,95
	- прочие затраты	млн. тенге	1,38	1,20	-0,18
8	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2007-2011 гг.	млн. тенге	255,10	220,51	-34,59
	в том числе:				
	- строительно-монтажные работы	млн. тенге	179,31	166,56	-12,75
	- оборудование	млн. тенге	25,27	21,28	-3,99

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по: утверждённому рабочему проекту	Показатели по: оптимизированному рабочему проекту	Изменения + увеличение - снижение
	- прочие затраты	млн. тенге	50,52	32,67	-17,85
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
8.1	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2007 г. ПИР (с МРП 1093 тенге)	млн. тенге	5,00	-	-5,00
	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2008 г. ПИР (с МРП 1168 тенге)	млн. тенге	11,09	-	-11,09
	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2009 г. экспертиза (с МРП 1296 тенге)	млн. тенге	0,81	-	-0,81
	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г. (с МРП 1413 тенге)	млн. тенге	238,20	-	-238,20
	сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. (с МРП 1512 тенге)	млн. тенге	-	220,51	+220,51
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6	-
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел. /дн	10,22	10,77	+0,55

7.6. В результате сравнительного анализа стоимостных показателей по утвержденному рабочему проекту и оптимизированному рабочему проекту:

общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2007 – 2009; 2011 гг. снижена - на 34,59 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы». Корректировка по программе оптимизация (Без внеплощадочных инженерных сетей), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость детского сада - 80 мест.
Площадь земельного участка - 0,2530 га.
Общая площадь здания -1716,6 м^2.
Полезная площадь здания - 1514,0 м^2.
Строительный объем здания - 6574,8 м^3.
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г. - 97,48 млн. тенге,
в том числе, строительно-монтажные работы - 85,37 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2011 г. - 220,51 млн. тенге,
в том числе: строительно-монтажные работы - 166,56 млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

8.2. 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.

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

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.4. Ранее выданное ЮФ РГП «Госэкспертиза» заключение № 02-0124/10 от 9 марта 2010 года по рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Тобаякова, 26-28, в Жетысуском районе г. Алматы», считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Жетісу ауданы Тобаяков көшесі, № 26-28 мекенжайындағы жер телімінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы». Оптимизация бағдарламасы бойынша түзету (Алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бала бақша сыйымдылығы	- 80 орын.
Жер телімінің алаңы	- 0,2530 га.
Ғимараттың жалпы алаңы	-1716,6 м^2.
Ғимараттың пайдалы алаңы	- 1514,0 м^2.
Ғимараттың құрылыстық көлемі	- 6574,8 м^3.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 97,48 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 85,37 млн. теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 220,51 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 166,56 млн. теңге;
Құрылыс салудың нормативті ұзақтылығы	- 6 ай.

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

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

8.4. 2010 жылдың 9 наурызында «Алматы қаласы Жетісу ауданы Тобаяков көшесі, № 26-28 мекен-жайындағы жер учаскесінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын балалар бақшасы» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалымен берілген № 02-0124/10 қорытындысының күші жойылды деп танылсын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Өндірістік бөлімі бастығының орынбасары	**Н. Утебекова**
Жетекші сарапшы	**И. Канахин**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**Н. Зинковская**
Бас маман	**Л. Коновалова**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**М. Семенова**