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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫННЫҢ («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 филиалы
Директорының м. а.

Туганбаев Б.С.

2011 жылғы 28 маусым № 02-0317/11

«Алматы қаласы Жетісу ауданы Шилов көшесі, № 19 мекен-жайындағы жер учаскесінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз)

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

005899

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Жетісу ауданы Шилов көшесі, № 19 мекенжайындағы жер учаскесінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) 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 кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

«Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалының рұқсатынсыз осы жергілікті 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 ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

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

И. о. директора
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0317/11 от 28 июня 2011 г.

по рабочему проекту

«Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных инженерных сетей)

ЗАКАЗЧИК:
Управление строительства
города Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ»,
г. Алматы

г. Алматы

005960

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных инженерных сетей)** выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства 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. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных инженерных сетей).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 197 от 5 мая 2011 года и дополнительному соглашению № 1 от 10 июня 2011 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 – Курманалиев С.А. (приказ ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» от 27 октября 2010 года № 9).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции, республиканский бюджет по программе 373 037 011 421, согласно письму Управления строительства города Алматы, от 6 апреля 2011 года № 03-03/738 Ш.

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.

Акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования выданный председателем Алматинского городского комитета по управлению земельными ресурсами, землепользователю Государственное коммунальное казенное предприятие ясли-сад № 63 при Отделе Образования Жетысуского района г. Алматы с целевым назначением; эксплуатация и обслуживание ясли-сада, от 7 февраля 2002 года № 0132855.

Задание на проектирование Детский сад № 63 на 120 мест, со сносом существующих строений по ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе города Алматы (повторное применение оптимизированного проекта), утвержденное Управлением строительства г. Алматы, от 06 мая 2011 года.

Архитектурно-планировочное задание на разработку проекта детского сада со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе, выданное ГУ «Департамент архитектуры и градостроительства города Алматы», от 3 мая 2008 года № 92.

Протоколы дозиметрического и радиологического наблюдения земельного участка отведенного под строительство детского сада в Жетысуском районе, ул. Шилова, дом 19 (детский сад № 63), выданные Центром государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы, от 3 июня 2008 года № 2391, № 2392.

Письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о финансировании объекта строительства «Детский сад № 63 на 120 мест, расположенный по адресу: ул. Шилова, 19, Жетысуский район, г. Алматы», по программе 373 037 011 421 из республиканского бюджета, от 6 апреля 2011 года. № 03-03/738 Ш.

Приказ об утверждении рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Навои, № 308, Бостандыкского района

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

Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории ГККП «Ясли-сад № 63» Отдела образования Жетысуского района города Алматы, по ул. Шилова, 19, выполненные ТОО «ЭКО и К°», от 2007 г.

Дефектный акт на снос существующих строений по объекту: «Детский сад № 63 на 120 мест по ул. Шилова 19, Жетысуского района г. Алматы», выполненный ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» и утвержденный ГУ «Управление строительства города Алматы», 2008 г. (без даты).

Письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» о разработке проектно-сметной документации детского сада № 63 на 120 мест, расположенного по ул. Шилова 19, Жетысуского района, без наружных инженерных сетей водопровода и канализации, от 4 апреля 2011 года № 02-03/710 Ш.

Письмо Управления образования г. Алматы об организации в садике № 63 трех групп кратковременного пребывания для предшкольной подготовки детей, от 22 июня 2011 года № 11-3-3/2716.

Технические условия:

№ 05/3-391 от 20 марта 2009 года - на водопотребление и канализацию, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

ТУ-38/06 от 16 мая 2011 года – на телефонизацию, выданные АО «Казахтелеком» городской центр телекоммуникаций «Алматытелеком»;

ТУ-РФ1-16/129 от 19 мая 2011 года – на радиофикацию, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы»;

16-ТУ-С-1/208 от 22 января 2008 года - на теплоснабжение, выданные городскими тепловыми сетями ТОО «Алматинские тепловые сети»;

№ 211-2241 от 29 мая 2009 года - на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - заключение по архитектурно-строительному проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе города Алматы», от 7 июля 2009 года № 166.

Управление Государственного санитарно-эпидемиологического надзора (УГСЭН) по Жетысускому району г. Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту строительства детского сада со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, 19 Жетысуского района г. Алматы, от 2 мая 2011 года № 338.

Управление государственного пожарного контроля ДЧС г. Алматы – согласование рабочего проекта строительства Детского сада № 63, расположенного по адресу: г. Алматы, ул. Шилова, 19, от 13 ноября 2008 года № 20/826.

ГУ «Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды города Алматы» - заключение государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада № 63, от 25 ноября 2008 года № 04-08-359.

ГУ «Управление строительства города Алматы» – согласование графических материалов рабочего проекта «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе города Алматы», от 10 июня 2011 года.

Согласования инженерных сетей:

водопровода и канализации – Управление архитектуры и градостроительства, ГКП «Холдинг Алматы Су», ГУ «Управление строительства города Алматы», Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы, ТОО

«Алматинские газовые сети», АО «АЖК», ГЦТ «Алматытелеком», ЭТУТ, ТУСМ-1, КГП «Электротранс», АО «АлТС», за период с 14 мая 2009 года по 24 июня 2011 года;

тепловых сетей – АО «АлТС», Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог, Управление архитектуры и градостроительства, ГУ «Управление строительства города Алматы», ТОО «Алматинские газовые сети», ГКП «Холдинг Алматы Су», АО «АЖК», АО «АлТС», за период с 7 июля 2009 года по 10 июня 2011 года;

сетей электроснабжения - АО «АЖК», Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог, Управление архитектуры и градостроительства, ГУ «Управление строительства города Алматы», за период с 18 февраля 2011 года по 10 июня 2011 года;

сетей радиофикации и телефонизации - ТОО «Центр радиофикации Алматы», ГЦТ «Алматытелеком», ГУ «Управление строительства города Алматы», за период с 22 февраля 2011 года по 10 июня 2011 года.

5.3. Дополнительные сведения

Ранее ЮФ РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы», с выдачей заключения № 02-0137/10 от 18 марта 2010 года.

Настоящим заключением рассмотрен рабочий проект «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных инженерных сетей), 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.

С выходом настоящего заключения, ранее выданное заключение ЮФ РГП «Госэкспертиза» от № 02-0137/10 от 18 марта 2010 года по рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы», считать утратившим силу.

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки:

ГП – Генеральный план.

АР – Архитектурные решения.

КЖ – Конструкции железобетонные.

ТХ - Технологическое оборудование.

ОВ – Отопление и вентиляция.

ВК – Водопровод и канализация.

ЭЛ – Электротехнические решения.

СС – Слаботочные устройства.

НВК – Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

ЭС – Внутриплощадочные сети электроснабжения.

ТС – Тепловые сети.

НСС – Наружные сети связи.

Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства Ясли-сада по ул. Шилова, 19 г. Алматы», выполненный в 2007 г. ТОО «КАЗГИИЗ», заказ 168-07, архивный № 17888.

Автоматизированные расчеты.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Месторасположение объекта и характеристика участка строительства

Проектируемое здание детского сада, расположено в жилой застройке на участке специализированного детского сада № 63 по ул. Шилова, 19 южнее проспекта Рыскулова, восточнее ул. Жансугурова, в Жетысуском районе, города Алматы.

Рельеф участка ранее спланирован, имеет общий уклон в северо-западном направлении. Абсолютные отметки поверхности земли находятся в пределах 726,2-724,7 м.

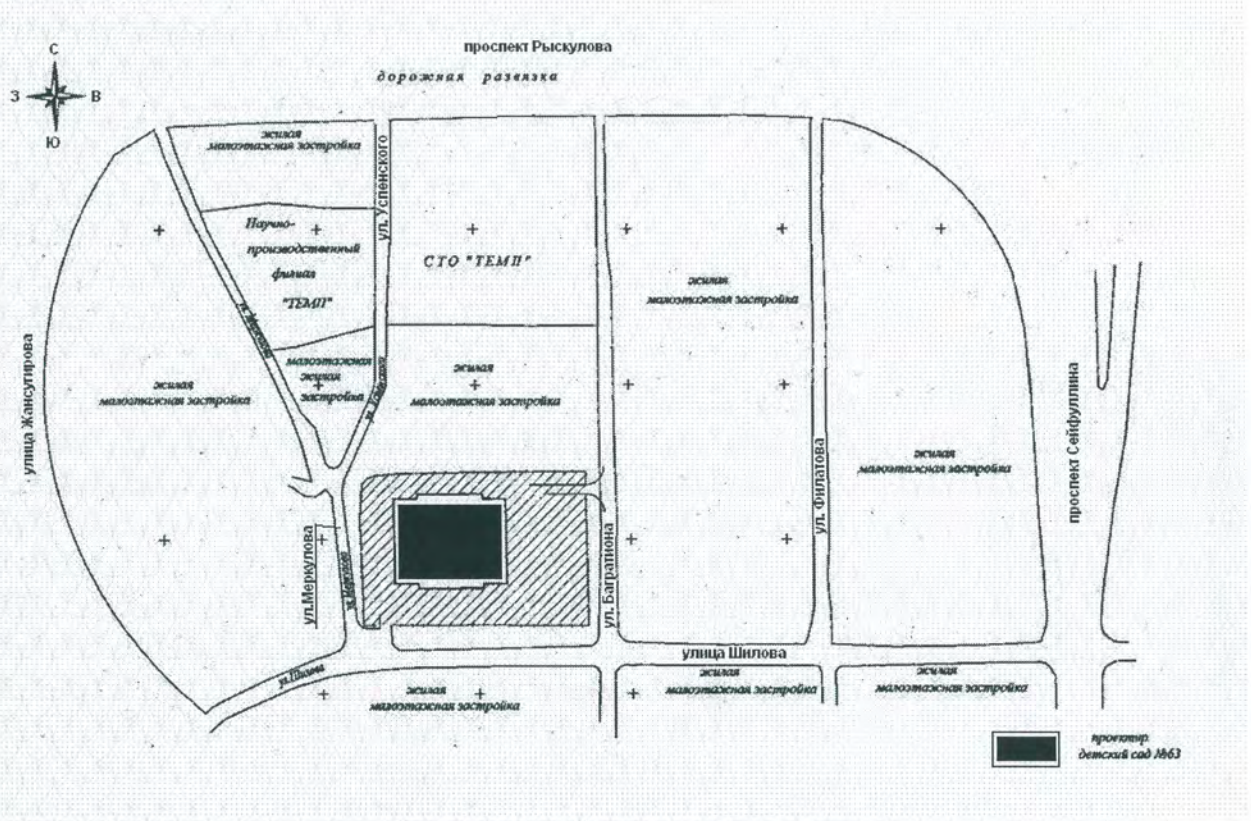

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

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	- 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания:	
суглинка	- 92 см,
супеси	- 112 см,
галечниковых грунтов	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности в пределах площадки строительства – 9 баллов.

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

Насыпной грунт до глубины 0,2 м представлен песчано-гравийной смесью с асфальтовым покрытием толщиной 0,1 м, ниже – до глубины 0,6-1,0 м – суглинок, галька, гравий, песок, валуны.

Суглинок бурого цвета, лессовидный, от твердой и полутвердой консистенции до тугопластичной консистенции, с включением карбонатов, с прослойками песка и супеси, просадочный первого типа до глубины 3,5 м. Мощность слоя суглинка составляет 3,9-5,4 м.

Супесь – серого цвета пластичной консистенции, с включением карбонатов, с пятнами ожелезнения, непросадочная. Мощность слоя – 1,7-2,1 м.

Галечниковые грунты с песчаным заполнителем с содержанием фракций: валунов 15-20 %, гальки 45-50 %, гравия 10-15 %, заполнителя – 20-25 %. Галечниковые грунты вскрыты до глубины 2,7-3,4 м.

Грунтом основания для фундаментов служит суглинок непросадочный. Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов приведены в таблице 1.

Нормативные и расчетные характеристики грунта основания фундаментов

Таблица 1

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
Суглинок непросадочный	2,01	1,99	1,98	40	38	16	14	8,4

где:
ρ - 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 – средняя;
метод средней плотности катодного тока – средняя;
к свинцовой оболочке кабеля – высокая;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

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

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

Грунтовые воды вскрыты на глубине 4,0-4,2 м.

Грунтовые воды на бетонные и железобетонные конструкции - неагрессивные.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты не засоленные.

6.2. Принятые проектные решения

Настоящим заключением рассмотрены проектные решения: строительство отдельно стоящего здания детского сада на 120 мест (6 групп) - дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), благоустройство и озеленение территории детского

сада, размещение трансформаторной подстанции (КТПГ-2х160-6/0,4 кВ) заводского изготовления, строительство внутриплощадочных инженерных сетей (водопровода, канализации, тепловых сетей, электроснабжения, наружного освещения, телефонизации, радиофикации) к детскому саду со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19 в Жетысуском районе, города Алматы.

6.2.1. Генеральный план

Генплан разработан на топографической съемке, выполненной ТОО «ГЦИ» в 2007 г.

Участок строительства детского сада на 120 мест – прямоугольной формы в плане, площадью 0,3547 га, расположен на территории существующего детского сада по ул. Шилова.

Земельный участок детского сада ограничен:

с западной стороны – ул. Меркулова;

с северной стороны – малоэтажной городской застройкой;

с восточной стороны – ул. Багратиона;

с южной стороны – ул. Шилова.

Подъезд к участку решен с южной стороны.

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

Проектируемое здание детского сада размещается в центре участка.

За отметку 0,000 м проектируемого здания принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 727,6 м.

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

В игровой зоне размещаются три групповые площадки с навесами (для детей старшего, среднего и младшего возраста) и общая физкультурная площадка. Количество групповых площадок сокращено до трех (из-за стесненности земельного участка) и согласовано с Управлением Государственного санитарно-эпидемиологического надзора (УГСЭН) по Жетысускому району г. Алматы (Санитарно-эпидемиологическое заключение № 338 от 2 мая 2011 года).

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.

В хозяйственной зоне размещается хозяйственная площадка, которая предусматривается одновременно как разворотная площадка для грузового автомобиля, с местом для разгрузки и площадкой для мусоросборников.

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, пешеходных дорожек, хозяйственной площадки выполняются из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем; игровых площадок – травяное и 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 на дорожное покрытие улиц. С северной, западной и восточной стороны участка запроектированы подпорные стенки с устройством ограждения.

Озеленение участка выполняется 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 и калиток на въездах и входах.

Участок трансформаторной подстанции имеет металлическое ограждение с устройством калитки на входе.

Технические показатели:

Площадь земельного участка	- 0,3547 га.
Площадь застройки	- 1238,6 м^2,
Площадь покрытий	- 1188,5 м^2.
в том числе	
асфальтобетонное	- 1088,5 м^2;
керамзито-песчаное	- 100,0 м^2;
Площадь озеленения	- 1064,1 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта детского сада на 120 мест выполнена на основании задания на проектирование, письма Управления образования г. Алматы, 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 общеобразовательным учреждением (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 – 1 группа;

старшая ячейка от 5 до 6 лет – 1 группа;

предшкольной подготовки от 6 до 7 лет – 3 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 6 лет, каждая с отдельным входом. На втором этаже расположены групповые ячейки возраста от 6 до 7 лет.

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

Групповые ячейки предшкольной подготовки возраста от 6 до 7 лет рассчитаны на кратковременное пребывание детей, по согласованию с Управлением образования г. Алматы (письмо от 22 июня 2011 года № 11-3-3/2716).

Групповая ячейка возраста от 3 до 6 лет состоит из следующих основных помещений – групповой, спальни, раздевальной, буфетной, туалетной.

Групповая ячейка возраста от 6 до 7 лет состоит из следующих основных помещений – предшкольного класса, игровой, 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.

Предшкольный класс предназначен для занятий по подготовке детей к школе. Предшкольный класс оборудован школьными столами и стульями, учитывающими группу роста учащегося.

Игровая предназначена для игр детей в перерывах между занятиями.

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

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

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

В составе групповой ячейки предусмотрена санитарная кабина для персонала.

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

Сопутствующие помещения состоят из медицинских помещений, пищеблока, работающего на сырье, постирочной и служебно-бытовых помещений персонала.

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

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

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

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

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

Количество блюд в сутки - 840.

Количество мучных изделий - 130.

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

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

Обработка полуфабрикатов выполняется в холодном цехе.

Наиболее трудоемкие процессы механической разделки сырья механизированы.

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

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

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

Для персонала предусматривается гардероб с душевой кабиной и санитарным узлом. Доставка пищи на второй этаж осуществляется малым грузовым лифтом грузоподъемностью 100 кг.

Режим работы – односменный.

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

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

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

Служебно-бытовые помещения состоят из следующих помещений: кабинет директора, комната - обеденный зал персонала, хозяйственная кладовая. Каждое рабочее место обеспечено персональным компьютером.

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

Количество, работающих в детском саду - 33 человека, в том числе:

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

Объект является экологически чистым.

Технические показатели

Вместимость детского сада - 120 мест.

Количество персонала - 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 1,200-1,600 м (до низа несущих конструкций).

В здании на этажах размещаются следующие функциональные группы помещений:

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

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

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

По вертикали связь между этажами надземной части осуществляется тремя лестницами 1 типа в обычных лестничных клетках Л-1, обеспеченных выходами наружу и естественным освещением, а также малым грузовым лифтом для доставки пищи и чистого белья на второй этаж.

Техническое подполье изолировано от надземных этажей.

Эвакуация людей осуществляется:

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

с первого этажа – непосредственно наружу; по коридору наружу; по коридорам в лестничные клетки Л-1, обеспеченные выходами наружу; из групповых ячеек через лестничные клетки 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 противопожарные люки.

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

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

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

По периметру кровли предусмотрен парапет с металлическим ограждением.

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

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

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

Цоколь – облицовка керамической плиткой.

Поверхность ступеней входов выполняется из тротуарных плит.

Ограждение кровли – металлическое с покраской эмалевой краской.

Оконные блоки и витражи выполняются из металлопластика с заполнением стеклопакетами.

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

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

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

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

потолки - известковая окраска, водоэмульсионная окраска.

Технические показатели:

Общая площадь здания - 1861,8 м^2.

Строительный объем - 9760,1 м^3,
в том числе ниже отметки 0,000 м - 2306,2 м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

Здание детского сада

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

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

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

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

В проекте приняты следующие решения:

В рабочем проекте предусматривается замена просадочного суглинистого грунта на подушку из местного суглинистого грунта со щебнем.

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

За отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Отметка низа перекрестных лент – минус 3,2 м.

Монолитные железобетонные перекрестные ленты армируются пространственным каркасом. Поперечное армирование выполнено замкнутыми хомутами и шпильками.

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

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

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

Стены подвала - монолитные, железобетонные толщиной 250 мм с утеплением жесткими минераловатными плитами, с последующей штукатуркой по сетке. Стены армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, с рабочей арматурой класса А-III (ГОСТ 5781-82). В поперечном направлении рабочая арматура соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм. Рабочая арматура стен соединяется с выпусками из фундаментов вразбежку, внахлест без сварки.

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

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

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

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

Монолитные железобетонные стены изготавливаются из бетона класса В25.

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.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • 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 вглубь сечения.

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

Ригели - монолитные железобетонные приняты сечением 300х400(h) мм и 300х600(h) мм.

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

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

Перекрытия – монолитные, железобетонные, толщиной 200 мм.

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

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

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

Консольные края плит армируются объемным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

Покрытие – монолитные, железобетонные, толщиной 150 мм.

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

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

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

Консольные края плит армируются объемным каркасом.

Бетон плит перекрытий класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

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

Шахта подъемника - выполняются в стальном каркасе из прокатных уголков.

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

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подпорные стенки

Подпорные стенки – монолитные железобетонные таврового сечения с полкой понизу. Полка переменного сечения толщиной от 300 мм до 200 мм. Подпорные стенки высотой до 3,0 м запроектированы со стенкой постоянного сечения толщиной 200 мм, выше 3,0 м имеют переменное сечение - от 200 мм до 400 мм.

Подпорные стенки выполнены из бетона класса В15.

Подпорные стенки армируются отдельными вертикальными и горизонтальными стержнями, с рабочей арматурой класса А-III (ГОСТ 5781-82). Диаметры арматуры приняты в соответствии с представленным расчетом.

В поперечном направлении рабочая арматура в стенке соединяется между собой стержнями из арматуры класса А-I с шагом 400х400 мм. Под подошвой (полкой) предусмотрено устройство подготовки из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

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

Рабочий проект разработан без наружных (внеплощадочных) инженерных сетей водопровода и канализации, согласно письму ГУ «Управление строительства города Алматы», от 14 апреля 2011 года № 02-03/710 Ш.

6.2.5.1. Водоснабжение и канализация

Согласно техническим условиям, выданным ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 200 мм, проложенный южнее проспекта Рыскулова;

сброс сточных вод осуществляется в существующий коллектор диаметром 1000 мм, проложенный по пр. Сейфуллина.

Водопровод (внутриплощадочный)

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

Учет расхода холодной воды осуществляется счетчиком, расположенным на вводе водопровода в здание.

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

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

Технические показатели:

Протяженность сетей водопровода - 27,0 м.

Канализация (внутриплощадочная)

Сточные воды от детского сада самотеком поступают во внутриплощадочную сеть канализации.

МЕМЛЕКЕТТІК СЫНАҚ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80 диаметром 150 мм, выпуски из зданий – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

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

Технические показатели:

Протяженность сетей канализации - 157,5 м.

Внутренние системы

В здании детского сада запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод

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

В здании, запроектирован один ввод водопровода диаметром 65 мм. На вводе водопровода в здание предусмотрен счетчик холодной воды, на обводной линии задвижка с электроприводом, открывающаяся автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов в здании детского сада.

Внутреннее пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметром 50 мм. Пожарные краны установлены в шкафчиках на лестничных клетках 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).

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

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 «К-flex».

Канализация

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

бытовая;

производственная (от пищеблока);

производственная условно чистых вод (из приямка теплового пункта);

внутренние водостоки.

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

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

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

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

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

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

Технические показатели:

Водопотребление холодной воды	- 8,40 м^3/сут.
Горячее водоснабжение	- 4,20 м^3/сут.
Водоотведение	- 12,60 м^3/сут.
Внутренние водостоки	- 7,66 л/с.

6.2.5.2. Отопление и вентиляция

Внутриплощадочные тепловые сети

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

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети ТОО «Алматинские тепловые сети». Теплоноситель – вода с параметрами 132-70° С.

Тепловые сети – двухтрубные.

Точка подключения – существующая тепловая камера УТ-1.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах. Трубы – стальные электросварные диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-91. Изоляция труб – полносборными теплоизоляционными конструкциями. Покровный слой – стеклопластик рулонный. Для труб, проложенных в подвале к тепловому пункту – рубероид кровельный.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образным компенсатором.

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей	- 52,5 м.
Расчетный тепловой поток	- 252,836 кВт.

Внутренние системы

Отопление

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

Система отопления – поэтажно – горизонтальная, однотрубная.

Отопительные приборы – чугунные радиаторы с термостатическими клапанами.

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

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

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

Расход тепла на отопление, включая теплые полы – 96,064 кВт.

Вентиляция

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

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

Запроектированы местные отсосы от технологического оборудования.

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

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные в подвале и на чердаке, подлежат теплоизоляции матами минераловатными с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Для транзитных воздуховодов предусмотрены мероприятия по повышению предела огнестойкости.

Расход тепла на вентиляцию – 55,010 кВт.

Энергоэффективность

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

Класс энергетической эффективности – «Нормальный».

Технические показатели:

Расчетные тепловые нагрузки:

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

6.2.5.3. Электротехнические решения

На основании технических условий, выданных АО «АЖК», электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТПГ-2х160-6/0,4 кВ с двумя масляными трансформаторами по 160 кВА.

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 согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Групповая сеть выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто, и кабелем ВВГ, проложенным открыто. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Силовыми токоприемниками являются сантехническое и технологическое оборудование. В качестве распределителей применены шкафы с автоматическими выключателями.

Электрическая сеть выполняется кабелем ВВГ и проводом ПВ2 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, уложенная на кровле здания.

Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре.

Наружное освещение выполняется светильниками РКУ12-125 с ртутными лампами ДРЛ-125, установленными на опорах Н=5,0 м. Сеть выполняется кабелем АВВбШв, проложенным в траншее.

Технические показатели:

Категория электроснабжения - II.

Установленная мощность - 174,8 кВт.

Расчетная мощность - 129,6 кВт.

6.2.5.4. Слаботочные устройства

Слаботочные устройства

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:

телефонная связь;

радиофикация;

телевидение;

пожарная сигнализация.

Телефонная связь

Телефонизация детского сада выполняется на основании технических условий выданных ГЦТ «Алматытелеком».

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

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

Радиофикация

Проектом предусмотрена организация абонентского вещания от местного радиоузла.

В помещении диспетчера устанавливается радиотрансляционная установка

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

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

Предусмотрена установка абонентского трансформатора и радиостойки, для возможности подключения к городской радиотрансляционной сети в соответствии с техническими условиями ТОО «Центр радиофикации Алматы».

Телевидение

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

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

Пожарная сигнализация

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

Автоматические извещатели устанавливаются на потолках защищаемых помещений. Ручные извещатели устанавливаются на стене в лестничных клетках на высоте 1,50 м.

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в приемно-контрольный прибор «Сигнал 20». Прибор устанавливается на первом этаже в комнате дежурного персонала на стене на высоте 1,50 м. Модуль расширения устанавливается на втором этаже, для сокращения проходящих по зданию кабелей.

Для возможности отключения вентиляции при пожаре и управления другими исполнительными устройствами, проектом предусматривается установка релейных модулей СП1, имеющих в своем составе 4 адресуемых исполнительных реле. Модули и платы расширения подключаются к прибору «Сигнал 20» по двухпроводной магистрали. Мощность переключаемой группы контактов релейного модуля – 12,5 В, 3 А. Питание приборов пожарной сигнализации обеспечивается от сети переменного тока через блоки питания, резервное – от предусматриваемых аккумуляторных батарей емкостью 7 А/ч.

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

Оповещение людей о пожаре

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

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

6.2.6. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Здание запроектировано II степени огнестойкости.

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

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

На путях эвакуации применяются несгораемые материалы.

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

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов.

Во всех, подлежащих защите помещениях, предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Проектом предусмотрено звуковое оповещение людей о пожаре.

6.2.7. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства МИиТ РК, 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).

В подготовительный период строительства выполняется снос существующих строений и зеленых насаждений.

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

поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II раздел VI «Непроизводственное строительство» глава 4 «Просвещение и культура» методом линейной интерполяции и принимается 6,3 месяца.

Технические показатели

Продолжительность строительства - 6,0 месяцев.

Нормативная трудоемкость строительства - 10,44 тыс. чел/дн.

6.2.8. 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.

Строительство сетей водопровода, канализации, тепловых, электроснабжения, телефонизации, радиофикации, предусматривается с учетом существующих зеленых насаждений.

Технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи, проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные Акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для детского сада согласован ГУ «Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды города Алматы» заключением государственной экологической экспертизы, от 25 ноября 2008 года № 04-08-359.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена согласно заданию на проектирование, проектным решениям, «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие письмом Комитета по делам строительства 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 МИТ РК, от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года.

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).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 4.2.3), утвержденного в Республике Казахстан для автоматизированного выпуска сметной документации в базовом уровне цен 2001 года.

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

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

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 «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%.

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 Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы», от 7 декабря 2009 года № 219-VI Закона Республики Казахстан, 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.	- 121,72 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 107,98 млн. тенге;
оборудование	- 12,23 млн. тенге;
прочие затраты	- 1,51 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011 г.	
с МРП 1512 тенге	- 280,67 млн. тенге,

в том числе:

строительно-монтажные работы	- 210,66 млн. тенге;
оборудование	- 23,87 млн. тенге;
прочие затраты	- 46,14 млн. тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям (СНиП РК 3.02-24-2004*) по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

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

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

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

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

Общие замечания

1. Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту строительства детского сада со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19 Жетысуского района г. Алматы, выданное Управлением Государственного санитарно-эпидемиологического надзора (УГСЭН) по Жетысускому району г. Алматы, от 2 мая 2011 года № 338.

Генеральный план

2. Площадка для мусоросборников перенесена на хозяйственную площадку (в зону расположения загрузочной площадки со стороны пищеблока), с обособленным въездом, согласно п. 4.3.23 СНиП РК 3.02-24-2004*.
3. Выполнена общая физкультурная площадка, согласно п. 4.3.8* СНиП РК 3.02-24-2004*.
4. Обеспечен санитарный разрыв между групповыми площадками и ограждением в соответствии с п. 4.3.17 СНиП РК 3.02-24-2004*.
5. Представлены архитектурно-строительные чертежи трансформаторной подстанции.
6. Откорректированы технические показатели по генплану.
7. Представлен расчет подпорных стен.

Технологические решения

8. Представлено письмо Управления образования г. Алматы об организации в садике № 63 трех групп кратковременного пребывания для предшкольной подготовки детей, от 22.06.2011 г. № 11-3-3/2716.
9. В игровых комнатах групповых ячеек от 6 до 7 лет дополнительно предусмотрены детские столы и стулья.

МЕМЗАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Архитектурные решения

10. Откорректированы технические показатели.

Конструктивные решения

11. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Водоснабжение и канализация

12. Откорректированы расчетные расходы воды и стоков согласно повторно примененного проекта.

13. Проект дополнен антисейсмическими мероприятиями по колодцам.

14. Исключен метод прокола для канализации и предусмотрен открытый способ по ул. Шилова и откорректирована спецификация.

Электротехнические решения

15. Кабель ВБбШв заменен на АВБбШв.

16. В рабочий проект включена установка КТПГ-2х160-6/0,4 кВ.

17. Выполнены согласование установки КТПГ-2х160-6/0,4 кВ с АО «АЖК».

Отопление и вентиляция

Лист ТС 1. Тепловые нагрузки приведены в соответствие с пояснительной запиской.

Сметная документация

18. В сводный сметный расчет стоимости строительства включены затраты на проведение экспертизы согласно договору с ЮФ.

19. Затраты на проектно-изыскательские работы обоснованы расчетами.

20. Документация дополнена карточкой учета применения отечественных строительных материалов, изделий и конструкций в проекте (казахстанское содержание) в денежном выражении (млн. тенге) в бумажной и электронной версиях.

21. Стоимость материалов, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, принята по данным «Прайс-листов», согласованных заказчиком и экспертизой.

Локальная смета № 1-2 на снос строений

22. При определении затрат на погрузку и отвозку строительного мусора уточнен его вес.

Локальная смета № 2- 1-1 на общестроительные работы

23. При определении затрат на устройство железобетонных конструкций стоимость арматуры принята по стоимости арматурных заготовок, вместо стоимости каркасов и сеток, согласно проектным решениям.

24. В разделе «Перегородки» уточнена площадь перегородок в санузлах.

25. В разделе «Окна» исключена стоимость стеклопакетов, как не обоснованных. Стоимость оконных блоков из ПВХ профилей принята по данным нормативной базы 2001 года.

26. В разделе «Разные работы» уточнен вес крепежных элементов и площадь кровли вентшахты.

27. Уточнена площадь окраски металлических конструкций.

28. При определении затрат на устройство ограждения отопительных приборов ООП-1, ООП-2 исключены затраты на окраску эмалью деревянной обрешетки, так как отопительные приборы обшиты ламинатом.

29. При определении затрат на устройство внутреннего дворика исключены затраты на подготовку участка для озеленения, как не обоснованные. Согласно технической части сборника № 47 данные затраты учитываются в сметах при устройстве парков и скверов.

30. При определении затрат на устройство газонов уточнена площадь.

31. Уточнена площадь светового фонаря, согласно проектным решениям.

Локальная смета № 2- 1-1а на общестроительные работы

32. При определении затрат на устройство железобетонных конструкций стоимость арматуры принята по стоимости арматурных заготовок, вместо стоимости каркасов и сеток, согласно проектным решениям.

Локальная смета № 2- 1-2 на отопление

33. Исключены затраты на установку арматуры, как учтенные в стоимости трубопроводов.

34. Исключены затраты на пробивку отверстий, как не обоснованные для объектов нового строительства.

Локальная смета № 2- 1-3 на теплоснабжение калориферов

35. Исключены затраты на установку арматуры, как учтенные в стоимости трубопроводов.

Локальная смета № 7-1-3 на озеленение

36. При определении затрат на озеленение исключены затраты на подготовку участка для озеленения, как не обоснованные.

37. При корректировке сметной стоимости строительства учтены замечания и предложения по всем разделам рабочего проекта.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по рабочему проекту

Таблица 2

№ 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	0,3547	0,3547	-
3	Общая площадь здания детского сада	$м^2$	1861,8	1861,8	-
4	Строительный объем здания детского сада	$м^3$	9760,1	9760,1	-
5	Эксплуатационные характеристики:				
	теплопотребление	кВт	н/п	252,836	-
	водопотребление холодной воды	$м^3$/сут	н/п	8,4	-
	горячее водоснабжение	$м^3$/сут	н/п	4,2	
	водоотведение	$м^3$/сут	н/п	12,6	
	расчетная мощность электропотребителей	кВт	129,6	129,6	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	125,84	121,72	-4,12
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	112,29	107,98	-4,31
	оборудование	млн. тенге	11,98	12,23	+0,25
	прочие затраты	млн. тенге	1,57	1,51	-0,06
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года с МРП 1512 тенге	млн. тенге	288,91	280,67	-8,24
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	219,07	210,66	-8,41
	оборудование	млн. тенге	23,37	23,87	+0,50
	прочие затраты	млн. тенге	46,47	46,14	-0,33
8	Нормативная трудоемкость строительства	тыс. чел/дн.	н/п	10,44	-
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	6,0	-

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;
общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. снижена на -8,24 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. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» (без внеплощадочных инженерных сетей), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Вместимость детского сада	- 120 мест.
Площадь земельного участка	- 0,3547 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 г.	- 121,72 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 107,98 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011 года	- 280,67 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 210,66 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 месяца.

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.

8.4. Ранее выданное ЮФ РГП «Госэкспертиза» заключение по рабочему проекту «Детский сад со сносом существующих строений на земельном участке по адресу: ул. Шилова, № 19, в Жетысуском районе г. Алматы» № 02-0137/10 от 18 марта 2010 года, считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Жетісу ауданы Шилов көшесі, № 19 мекен-жайындағы жер учаскесінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын бала бақшасы» (алаңнан тыс инженерлік желілерсіз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бала бақша сыйымдылығы	- 120 орын.
Жер телімінің алаңы	- 0,3547 га.
Бала бақша ғимаратының жалпы алаңы	- 1861,8 м^2.
Бала бақша ғимаратының құрылыстық көлемі	- 9760,1 м^3.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 121,72 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 107,98 млн. теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 280,67 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 210,66 млн. теңге.
Құрылыс салудың нормативті ұзақтылығы	- 6,0 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 бекітілу тиіс.

8.4. 2010 жылдың 18 наурызында «Алматы қаласы Жетісу ауданы Шилов көшесі, № 19 мекен-жайындағы жер учаскесінде орналасқан бұрыннан бар құрылыстарды бұзу арқылы салынатын балалар бақшасы» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Оңтүстік филиалымен берілген № 02-0137/10 қорытындысының күші жойылды деп танылсын.

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