ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІНІҢ ЖОБАЛАУДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» КГП ГОСЭКСПЕРТИЗА КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____ Ж.С.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы, «Самал-2» шағын ауданындағы 320 орындық балабақша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 тамыздағы №19-0622/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Рунету» ӨК

Шымкент қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» ӨҢІРАРАЛЫҚ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫБОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА» КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0622/14 от 30 августа 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне «Самал-2» в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел стоительства города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Рунету»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне «Самал-2» в г. Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0724 от 29.08.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ПК «Рунету» на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Шымкент» за №19-15/1919 от 11.08.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Рунету». Гослицензия ГЛ №13010033 от 18.06.2013 года. Категория II.

ГИП – Пьяных Л.Л. Приказ о назначении ГИП №13 от 22.05.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела строительства г. Шымкент от 08.08.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №53/438 от 07.08.2014 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент №1185 от 04.08.2009 года о разрешении проведения проектно-изыскательских работ;
- акт выбора земельного участка на разработку и строительства детского сада на 320 мест в микрорайоне Самал-2, г. Шымкент;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-15/1920 от 11.08.2014 года о том, что финансирование строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне «Самал-2» г. Шымкент предусмотрено постановлением акимата г. Шымкента №287 от 26.02.2014 года;
- письмо отдела строительства г. Шымкент за №19-15/2096 от 29.08.2014 года о том, что начало строительства детского сада на 320 мест в микрорайоне Самал-2 в г. Шымкент запланировано в октябре 2014 года;
- письмо управления строительства ЮКО за № 8-5/4469 от 29.08.2014 года о согласовании сметной стоимости строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне Самал-2 в г. Шымкент.
- эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент» в 2014 году;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Шымкент» в 2014 году;
- отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году.
- топосъемка участка строительства, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2014 году.

Технические условия:

- №277 от 25.06.2014 года на водоснабжения и канализацию, выданные ТОО «Водные Ресурсы Маркетинг»;
- № 18-07-41-945 от 10.07.2014 г., на энергоснабжение, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-786 от 28.07.2014 года, выданное Департаментом по защите прав потребителей по ЮКО Агентства РК по защите прав потребителей.

Заключение государственной экологической экспертизы №001881 от 29.09.2010 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Архитектурно-строительные чертежи. Блок А.

Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи. Блок Б.

Альбом 3. Архитектурно-строительные чертежи. Блок В.

Альбом 4. Архитектурно-строительные чертежи. Блок Г.

Альбом 5. Технологические чертежи.

Альбом 6. Отопление. Вентиляция.

Альбом 7. Санитарно-технические чертежи. Водопровод. Канализация.

Альбом 8. Электротехнические чертежи. Электрооборудование. Электроосвещение.

Альбом 9. Электротехнические чертежи. Пожарная сигнализация. Системы связи.

Альбом 10. Котельная. Архитектурно-строительные чертежи.

Альбом 11. Котельная. Санитарно-технические чертежи. Газоснабжение. Электротехнические чертежи.

Альбом 12. Генеральный план.

Альбом 13. Тепломеханические решения тепловых сетей. Сети газоснабжения.

Альбом 14 Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 15. Наружное электроосвещение и электроснабжение.

Альбом 16. Малые архитектурные формы.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.

Брошюра 2. Охрана окружающей среды.

Брошюра 3. Паспорт проекта.

Брошюра 4. Проект организации строительства.

Брошюра 5. Фасады. Цветовое решение.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Воспитания детей дошкольного возраста, обучения их навыкам общения со сверстниками и подготовка к обучению в школе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства детского сада расположен в микрорайоне «Самал - 2» г. Шымкент.

Природно-климатические условия

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44; абсолютная минимальная минус 34; наиболее холодных суток минус 25; наиболее холодной пятидневки минус 17; среднегодовая плюс 12,2.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Категория грунта по сейсмическим свойствам - вторая

Сейсмичность площадки - 7 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

1) ИГЭ-1 - суглинок просадочный. Просадка грунта от собственного веса при замачивании не проявляется. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

Показатели прочностных и деформационных свойств: удельный вес -18,6/18,6 кН/м³, угол внутреннего трения -20°/21о, удельное сцепление - 4/5 кПа, модуль деформации - 3,4 МПа;

2) ИГЭ-2 - песок пылеватый, рыхлый, маловлажный, с удельный вес 19,1 кН/м3; модуль деформации 3,9 МПа;

3) ИГЭ-3 - галечниковый грунт, с удельный вес 22,1кН/м3; угол внутреннего трения 38о, модуль деформации 40 МПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

С поверхности земли распространён привезенный насыпной грунт, мощностью 0,8-1,0 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко - и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки не засолены.

Зона влажности по СНиП 2.03.11-85 – сухая.

По содержанию сульфатов пересчете на ионы SO4 грунты площадки для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивны.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и для сульфатостойких цементов по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Подземные воды в пределах площадки, пройденными выработками глубиной до 12,0м на июль 2010 г. не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004*«Дошкольные объекты образования».

Участок под строительство детского сада на 320 мест расположен в микрорайоне «Самал-2» в г.Шымкенте. Площадь, отведенного участка, составляет 1,20 га.

Территория, отведенная под строительство детсада на 320 мест свободна от инженерных коммуникаций и зеленых насаждений. На площадке расположены жилой дом и фундаменты, которые проектом сносятся.

На территорию детского сада предусмотрены два въезда..

Площадь отведенного участка - 1,2 га.

На территории, отведенной под строительство детского сада на 320 мест, предусмотрено строительство: основного здания детского сада, состоящего из трех блоков, соединенных между собой галереями; котельной с дымовой трубой, игровых площадок для детей с теневыми навесами; плескательного бассейна; трансформаторной подстанции контейнерного типа; хозяйственной площадки.

Вертикальная планировка

Организация рельефа и водоотвод

Рельеф местности участка неспокойный с различными уклонами с юго-востока на северо-запад и с юго-запада на северо-восток, представляя низину. Перепад высот по участку составляет от 1,0 до 4,0 метров. Решение вертикальной планировки территории детского сада решено в полной увязке с высотным положением прилегающих улиц микрорайона «Самал-2». Территория решена террасами с устройством откосов и подпорных стенок. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми.

Предусмотрена планировка и уплотнение насыпи механическим способом за 4 прохода по одному следу с поливкой водой.

Отвод воды с территории решен железобетонными лотками с последующим сбросом в ирригацию улиц. В местах прохождения арыков под проездами и пешеходными дорожками предусмотрены переходные плиты. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

На территории детского сада предусмотрены следующие зоны:

1) игровая зона, в состав которой входят групповые площадки, индивидуальные для каждой группы; общая физкультурная площадка, плескательный бассейн. При каждой групповой площадке для защиты от атмосферных осадков и солнца предусмотрены навесы с деревянным полом;

2) хозяйственная зона, в состав которой входят котельная, трансформаторная площадка, площадка для мусоросборника.

Все разрывы между зданиями соответствуют вышеуказанным строительным нормам.

Благоустройство территории

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В благоустройстве территории детского сада предусмотрены устройство проездов и дорожек для связи между зданием детского сада и площадками для каждой группы. Вокруг здания детского сада имеется возможность проезда спец. транспорта.

На проездах и дорожках принято твердое покрытие с установкой бетонного бортового камня. Покрытие проездов принято асфальтобетонным – двумя типами. На хозяйственной зоне – двухслойное, проезд вокруг здания - однослойное. Пешеходные дорожки выполняются из бетонных плит. Покрытие физкультурной площадки - песчаное. На детских игровых площадках согласно СНиП РК 3.02-24-2004*, пункт 4.3.14 предусмотрено покрытие 2-х типов травяное и грунтовое.

Ограждение участка детского сада предусмотрено высотой 1,6 м и принято по серии 3.017-1. В местах въезда и входа на территорию детского сада устраиваются ворота и калитки.

Озеленение

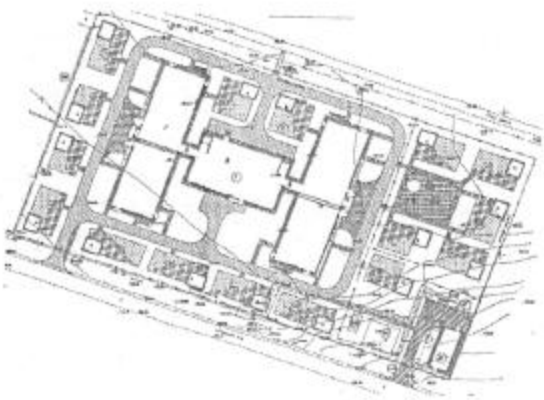
Участок максимально озеленяется. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принято в соответствии с природно-климатической зоной ЮКО.

Деревья и цветущие кустарники высаживаются рядами и группами. Предусмотрена посадка цветников - летников.

Основные показатели по генплану

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в том числе: площадь застройки площадь покрытий площадь озеленения	$м^2$ $м^2$ $м^2$ $м^2$	12000 2885,99 3005,0 6129,01	100,0 23,88 24,3 51,12
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	138,0	

Ситуационная схема



Поз. А – блок на восемь групповых ячеек.
Поз. Б – галереи.
Поз. В -- блок с помещениями общего назначения, административно – бытовой.
Поз. Г – блок на восемь групповых ячеек.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Пандус выполнен из нескользящих материалов без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 75 мм и поручнями. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, которые предназначаются для пользования инвалидами на креслах-колясках не превышают: продольный - 3%, поперечный - 1%. Все примыкания проездов и тротуаров, а также высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения детского сада разработаны в соответствии СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» и обеспечивает предоставление педагогических медицинских услуг, а также методическую помощь родителям или лицам их заменяющих, в соответствии с утвержденными программами воспитания и обучения в детском саду от 1 года до 6 лет.

Детский сад предусмотрен на 320 мест и состоит из 16 групповых ячеек.

Расчетная вместимость групповой ячейки принята 10, 15, 20, 25 детей.

- 2 группы с 1 года до 2 лет - наполняемость групп 10 детей;
- 2 группы с 2-х до 3 лет - наполняемость 15 детей;
- по 3 группы с 3-х до 4 лет, с 4х до 5 лет - наполняемость 20 детей;
- 4 группы с 5-х до 6 лет - наполняемость - 25 детей;
- 2 группы с 6 до 7 лет - наполняемость - 25 детей.

Детский сад включает в себя следующие функциональные группы:

1) групповые ячейки. Это изолированные автономные помещения, принадлежащей каждой группе детей.

2) специализированные помещения для занятий с детьми, которые используются поочередно для одной группой или несколькими группами (зал для музыкальных и гимнастических занятий, универсальное кружковое помещение).

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

Групповые помещения детей ясельного возраста расположено на первом этаже. На первом этаже в блоке Б располагаются медицинские помещения, пищеблок, постирочная.

На втором этаже находятся групповые помещения детей от 3 лет до 7 лет, музыкальный зал, зал для занятий физкультурой, методический кабинет, административно - служебные помещения.

В планировочной структуре здания сада предусмотрен принцип групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской группы. В групповой ячейке в спальной игровой проводятся групповые и индивидуальные занятия с детьми, игры, оздоровительные мероприятия, отдых детей, сон, переодевание и прием пищи. Из раздевальной каждой групповой ячейки предусмотрен удобный выход на лестничную клетку. Из каждой ячейки на втором этаже предусмотрен второй выход по наружным лестницам непосредственно на прилегающую территорию.

Группа медицинских помещений с изолятором размещена на первом этаже, в непосредственной близости от входа в здание. Из изолятора предусмотрен отдельный выход.

В состав пищеблока входят: горячий цех, заготовочная, моечная кухонной посуды, кладовая сухих продуктов, овощей, комната пищевых отходов, раздаточная. Для обработки и приготовления пищи установлено необходимое электрическое, холодильное, тепловое и механическое оборудование.

Для подачи пищи на второй этаж предусмотрен кухонный подъемник грузоподъемностью 100 кг.

Постирочная и гладильная оснащены стиральной и сушильной машинами, гладильным катком, гладильной доской, передвижными тележками.

Все помещения оснащены новым современным оборудованием, компьютерами, телевизорами, музыкальными центрами с караоке.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения

Здание детского сада

Объемно-планировочные решения здания приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения».

Главный корпус состоит из трех блоков, разных по размерам, соединенных между собой технологически галереями.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Степень долговечности - II.

Блок А, блок Г – блоки на 8 групповых ячеек. Здания двухэтажные, с размерами в осях 14,4 х 51,2 м каждый с выступами в плане 1,0 м. Высота этажа 3,3 м. Здание без подвала.

Блок В - блок с помещениями общего назначения, административно - бытовой. Размеры блока в осях 18,0 х 30,0 м. Здание - двухэтажное, без подвала. Здание каркасное. Шаг колонн в продольном направлении – 6,0 м, 3,0 м. В поперечном – 6,0 м. Высота этажа - 3,3 м.

Блок Г - галереи. (2 блока). Здания двухэтажные, с размерами в осях 3,0х3,2м. Высота этажа 3,3 м. Здание без подвала.

Котельная

Здание котельной принято по индивидуальному проекту - одноэтажное, с размерами в осях 6,0 х15,0 м с высотой до низа ребер плит покрытия - 3,6 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Блоки А, Г, блок Б (галереи)

Конструктивная схема блоков А, Б и Г - жесткая с несущими стенами из кирпичной кладки. Блоки А и Г - с продольными несущими стенами Блок Б – с поперечными несущими стенами. Сейсмостойкость – семь баллов.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные железобетонные из бетона класса В 12,5 марка по водонепроницаемости W4.

Фундаменты под стойки рам – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона класса В 12,5 марка по водонепроницаемости W4.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке минус 0,050.

Отмостка - асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Крыльца - монолитные железобетонные.

Стены - внутренние и наружные толщиной 380 мм из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича КОРПО 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М50, со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. По наружным стенам выполнено утепление теплой штукатуркой «Skaver» (заполнитель вермикулит) с объемным весом 350 кг/м^3 по арматурной плетеной сетке. В качестве влагозащитного слоя декоративная штукатурка «Kiosa». Покраска поливинилацетатными красками в соответствии с цветовым решением фасадов.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПу 1НФ/100/21.1/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М25.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Перекрытия - плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141.1-40С, вып.1; в опалубке серии WI Tech 2011/ kz , в. 3, толщиной 220 мм.

Лестницы - по металлическим балкам и косоурам со сборными железобетонными ступенями, площадки - монолитные железобетонные.

Ступени - сборные, железобетонные, со шлифованной мозаичной поверхностью конструктивного слоя бетона на цветном цементе и мраморном щебне.

Ограждения - металлические с перилами ПВХ.

Витражи и оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м^2 х ^{0}С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Наружные дверные блоки - металлопластиковые, утепленные из трехслойных панелей по ГОСТ 30970-2002 внутренние - металлопластиковые по ГОСТ 306970-2002 с непрозрачным однослойным заполнением полотен из вспененного жесткого ПВХ толщиной 16 мм с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,80 м^2 х ^{0}С/Вт, с наружным и внутренним уплотнением.

Крыша блоков А и Г - чердачная с наружным организованным водостоком. Блоков Б - плоская совмещенная , с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля блоков А, Б и Г- листы металлочерепицы по деревянным стропилам и стойкам.

Утеплитель по чердаку - теплоизоляционные плиты «Izover-OL-P» с объемным весом 90 кг/м^3.

Полы с покрытием из линолеума, керамической плитки, матового нескользящего керамогранита. В игровых и туалетных - теплые с замоноличенными регистрами.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Наружная отделка. В качестве влагозащитного слоя декоративная штукатурка «Kiosa». Покраска поливинилацетатными красками с добавлением колера в соответствии с цветовым решением фасадов.

Цоколь - плитка под рваный камень.

Блок В

Конструктивная схема блока В - рамная, с жесткими узлами сопряжений ригелей с колоннами в продольном и поперечном направлениях. Колонны жестко защемлены в монолитных фундаментах. Кирпичное заполнение - не участвует в работе каркаса.

Колонны - монолитные железобетонные сечением 380 х 380 мм.

Ригели - монолитные железобетонные сечением 380 х 400 мм.

Фундаменты под стойки рам – столбчатые, монолитные железобетонные из бетона класса В15 маркой по водонепроницаемости W4.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В12,5 маркой по водонепроницаемости W4.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке минус 0,050.

Отмостка – асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Ограждающие конструкции - кирпичные стены толщиной 380 мм из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М50.

По наружным стенам выполнена утепление теплоизоляционными плитами «Izover-OL-P», теплой штукатуркой «Skaver» по арматурной плетеной сетке.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах, М25.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Плиты перекрытия - сборные, железобетонные, круглопустотные толщиной 220 мм, предварительно напряженные стендового без опалубочного формования.

Лестницы – монолитные, железобетонные площадки и марши по металлическим балкам из прокатных профилей. Ступени сборные со шлифованной мозаичной поверхностью конструктивного слоя бетона на цветном цементе и мраморном щебне.

Ограждения - металлические с перилами ПВХ.

Витражи и оконные блоки - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м^2 х ^{0}С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Заполнение дверных проемов. Наружные двери - деревянные по серии 1.136.5 -19, внутренние - металлопластиковые по ГОСТ 306970-2002 с непрозрачным однослойным заполнением полотен из вспененного жесткого ПВХ толщиной 16 мм с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,80 м^2 х ^{0}С/Вт, с наружным и внутренним уплотнением.

Полы - из керамической плитки, линолеума, дощатые.

Крыша - чердачная с наружным организованным водостоком.

Кровля - листы металлочерепицы по деревянным стропилам и стойкам.

Утеплитель - теплоизоляционные плиты «Izover-OL-P» с объемным весом 90 кг/м^3.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка с покраской водоэмульсионными красками, панели - керамическая плитка, масляная покраска.

Наружная отделка. В качестве влагозащитного слоя декоративная штукатурка «Kiosa». Покраска поливинилацетатными красками с добавлением колера в соответствии с цветовым решением фасадов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Цоколь - плитка под рваный камень.

Котельная

Конструктивная схема здания – жесткая, с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты - ленточные, бетонные из бетона класса В12,5.

Стены - кирпичные стены толщиной 380 мм, внутренние 250 мм из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича 1НФ/100/2.0/50/ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М25.

Перемычки - бетонные, монолитные из бетона класса В15.

Покрытие - сборные железобетонные ребристые плиты по ГОСТ 22701.3-77.

Утеплитель - теплоизоляционные плиты «Izover-OL-P» с объемным весом 90 кг/м^3.

Крыша - плоская, совмещенная с неорганизованным водостоком.

Кровля - рулонная, из наплавляемого рубероида марки «Унифлекс».

Оконные блоки - деревянные со спаренными переплетами по ГОСТ 12506-81.

Внутренние двери - глухие по ГОСТ 6629 - 91,1.136.5-19.

Наружные двери – глухие по серии 1.136.5 -19.

Полы - бетонные, из керамической плитки.

Отмостка - асфальтобетонная отмостка, по бетонному основанию шириной 1,5 м.

Металлическая труба

Труба предназначена для отвода дымовых газов, состоит из газоотводящего ствола, оттяжек с натяжными устройствами. Газоотводящий ствол представляет собой стальную цилиндрическую гладкую оболочку с внутренним диаметром 325х9 ГОСТ 10704-91, высотой 15,0 м. На газоотводящем стволе установлены скобы для подъема на трубу при обслуживании оттяжечных узлов.

Ствол раскрепляют оттяжками. Угол между оттяжками в плане составляет 120°. Оттяжки предусмотрены из круглой стали отдельными звеньями. Для соединения оттяжек с фундаментами приняты натяжные устройства.

Фундаменты под трубу - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5, под оттяжки - монолитные бетонные из бетона класса В12,5.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию.

Объемно-планировочные показатели

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество		
			Здание детского сада	Вспомогательное здание и сооружение	Всего
1	Вместимость	мест	320		320
2	Площадь застройки	м^2	2393,75	472,24	2865,99
3	Общая площадь	м^2	3953,25	82,16	4035,41
4	Полезная площадь	м^2	3492,96	77,01	3569,97
5	Строительный объем	м^3	19101,26	352,70	19453,96

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается по СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции полов и кровли окрашиваются масляными красками и покрываются антисептическими составами.

Металлические элементы (ограждения лестниц, кровли) окрашиваются эмалями ПФ 115 по грунтовке за 2 раза по грунтовке ГФ 021. Труба котельной - КО-811 ГОСТ23122-78* без огрунтовки.

Металлические элементы лестницы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором по плетеной сетке ГОСТ 5336-80 толщиной 20 мм.

Закладные детали узлов и стальные соединительные элементы защищаются цементным раствором.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

При проектировании предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость и сейсмостойкость здания с учетом требований для сейсмичности семь баллов.

Здание основного корпуса детского сада состоит из трех блоков, соединенных между собой галереями. Каждый блок имеет простую прямоугольную форму. Блоки между собой разделены антисейсмическими швами шириной 80 мм.

Высота блоков, их размеры в плане соответствуют требованиям СНиП РК.

Блок А, Г. Блоки решены в жесткой конструктивной схеме с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами.

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, которые связаны между собой, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий.

В соответствии с требованиями СНиП по длине здания предусмотрены поперечные стены не более, чем через 12,0 м.

Перекрытия обеспечивают совместную работу вертикальных конструкций (стен) при сейсмических воздействиях.

Сборные плиты перекрытий опираются на кирпичные стены и ригели рам на 120 мм.

Жесткость перекрытий, создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с, выпуск 1, серии WI Tech 2011/ kz , в. 3, 1.141.1- 40С, вып.1.

В лестничных клетках поперечные несущие стены проходят на всю ширину здания.

Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается за счет арматурных сеток, укладываемых в горизонтальных швах кладки, за счет включения в состав кладки монолитных горизонтальных элементов в виде антисейсмических поясов, монолитных сердечников, обрамляющих узкие простенки шириной более 0,77 м, рам, обрамляющих проемы в коридорах.

Стены выполнены из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанном цементном растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) не менее 120 кПа.

Узлы сопряжения стен армированы сетками горизонтального армирования СГ-1 в соответствии с указаниями серии 2.130-6с, выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки выполнены из кирпича керамического полнотелого одинарного марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанном цементном растворе М25.

Перегородки армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 5 Вр-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 4 Вр-I шагом 300 мм по длине в горизонтальных швах кладки через 675мм по высоте. По верху перегородок, на расстоянии 210 мм от перекрытия, выполнена армированный шов из двух стержней диаметром 5 Вр-1, соединенных стержнями диаметром 4 Вр-1 с шагом 400 мм, в слое цементно-песчаного раствора класса В 3,5 толщиной 30 мм.

Перегородки длиной более 3.0 м крепятся гибкими связями к перекрытию.

Монолитные сердечники, обрамляющие проемы, связаны с нижележащими конструкциями (ригелями рам, сборными плитами перекрытия) выпусками. В верхней части заделываются в армированном шве. Класс бетона сердечников - В15.

Связь стоек монолитных железобетонных рам и железобетонных сердечников с кладкой стен осуществляется сеткой горизонтального армирования по типу узлов типовой серии 2.130-6с, выпуск 1.

Сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмических поясов пропущены сквозь тело сердечников и стоек железобетонных монолитных обрамлений.

Фронтоны зданий и парапет в карнизной части зданий высотой более 400 мм усиливаются вертикальным и горизонтальным армированием согласно узлам серии 2.130-6с; выпуск 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Блок В. Сейсмостойкость здания обеспечивается рамной схемой со всеми жесткими узлами сопряжений ригелей (поперечных и продольных) с колоннами. Заделка колонн в монолитных фундаментах - жесткая. Перекрытия из сборных многопустотных плит обеспечивают совместную работу вертикальных элементов каркаса (колонн) при горизонтальных сейсмических воздействиях. Жесткость и прочность перекрытий в горизонтальной плоскости обеспечивается замоноличиванием швов между плитами перекрытий цементно-песчаным раствором.

Расчет каркаса выполнен по программе «Лира» версия 9.6. Сейсмичность площадки равна семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Заполнение каркаса - кирпичное, толщиной 380 мм, не участвует в работе каркаса.

Соединения между элементами каркаса (стойками, ригелями) и заполнение каркаса (стены и перегородки) обеспечивают раздельную работу при сейсмических воздействиях.

Между ними предусмотрены вертикальные шириной 30 мм и горизонтальные шириной 20 мм, зазоры.

Стеновое заполнение и армокирпичные перегородки выполнена из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ530-2007 на смешанных цементных растворах М25 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Кладка стен по всей длине армируется сетками СГ-1 в горизонтальных швах с шагом 675мм по высоте, в соответствии с указаниями серии 2.130-6с вып.1. Перегородки армируются по длине в горизонтальных швах кладки двумя стержнями диаметром 5 Вр-1 с шагом 675 мм по высоте, соединенные поперечными стержнями диаметром 4 Вр-1 с шагом 300 мм.

По верху стен и перегородок на расстоянии 210 мм от перекрытия, выполняется армированный шов из двух стержней диаметром 5 Вр-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 4 Вр-1 с шагом 300 мм, в слое цементно-песчаного раствора марки М50 толщиной 30 мм.

Дополнительно к горизонтальному армированию, кладка стен и перегородок усиливается вертикальными сердечниками в местах примыкания к колоннам, в местах узких простенков. Класс бетона сердечников - В 15. Сердечники связываются с нижележащими конструкциями (ригелями, сборными плитами перекрытий) выпусками. В верхней части заделываются в армированном шве.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) должно быть не менее 60 кПа.

Стены и перегородки длиной более 3,0 м крепятся гибкими связями к ригелям и перекрытию. К стойкам каркаса стены и перегородки крепятся с шагом не более 1,2 м по высоте.

Перекрытия обеспечивают совместную работу вертикальных конструкций (стен) при сейсмических воздействиях.

Сборные плиты перекрытий опираются на ригели рам на 120 мм.

Жесткость перекрытий, создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с, выпуск 1, по серии WI Tech 2011/ kz , в. 3.

Арматурные выпуски плит перекрытий жестко заделываются в поясе-обвязке.

Антисейсмические пояса-обвязки устраиваются по верху ригелей соединенные с ригелями вертикальными арматурными выпусками диаметром 12 А-IIIс шагом 400 мм по длине ригеля.

Соединение продольной арматуры колонн выполняется на сварке. Диаметр хомутов в стойках принимается диаметром 8 А-1. Концы хомутов загнуты вокруг продольной арматуры не менее чем на 80 мм.

Жесткие узлы железобетонных рам усилены дополнительными хомутами диаметром 8 А-1 и отдельными вертикальными стержнями диаметром 10 А-1 с шагом 70 мм.

Участки ригелей и колонн, примыкающих к жестким узлам, в том числе и колонн с фундаментами, армируются на полуторную высоту их сечения хомутами с шагом 100 мм. Первый хомут располагается на расстоянии не более 50 мм от грани узла.

Котельная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антисейсмические мероприятия по стенам и перегородкам аналогичны мероприятиям по блокам А, Г.

Антисейсмический пояс с закладными деталями для приварки плит покрытий выполняется по верху кирпичной кладки на всю ее ширину.

Плиты покрытия привариваются к закладным деталям не менее, чем в трех точках.

Предусмотрена связь антисейсмического пояса с нижележащей кладкой стен согласно узлам типовой серии 2.260-3с, выпуск 1.

Жесткость покрытий в горизонтальной плоскости обеспечивается в соответствии серии 2.460, выпуск 2 по детали 12 заполнением швов между плитами раствором марки М200.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

В целях устранения просадочных свойств грунтов площадки строительства в основании фундаментов выполнена уплотненная грунтовая подушка из местного суглинка, толщиной 3,5 м.

Уплотнение грунтовой подушки выполнена послойной укаткой (толщина слоя 0,3 м) при оптимальной влажности грунта с доведением плотности грунта в сухом состоянии до 1,65 т/м^3. Расчетные характеристики уплотненного слоя должны быть: удельный вес - 20,4 кН/м^3; угол внутреннего трения - 26^0; модуль деформации - 14,1 МПа; удельное сцепление - 11 кПа.

По периметру здания выполнены асфальтобетонная отмостка по бетонному основанию шириной 1,5 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция.

Отопления и вентиляции детского сада разработаны в соответствии СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения», СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплоснабжение

Тепловые сети разработаны в соответствии МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения - котельная с котлами «Z» (производства ТОО «ЗЭТ») на газообразном топливе.

Параметры теплоносителя:

для систем отопления и теплоснабжения вода с температурой - 90-70°С.

для горячего водоснабжения вода температурой - 60-65°С.

Способ прокладки теплотрассы принят подземный в непроходных каналах.

Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация тепловых удлинений достигается за счет естественных поворотов теплотрассы и П-образных компенсаторов.

Трубопроводы тепловых сетей перед монтажом фасонных частей в местах сварных стыков испытать пробным давлением: Т1, Т2 - 16,0 кгс/см^2;

После монтажа и испытания теплотрассы трубопроводы, проложенные в каналах покрыть изолом по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15. Тепловая изоляция трубопроводов - цилиндры минераловатные толщиной 40мм на синтетических связках типа СТК марки «150» по ТУ 36-1180-85. Покровный слой для трубопроводов, проложенных в каналах - стеклорубероид марки С-РМ.

Нагрузка на горячее водоснабжение учтена на все блоки.

Отопление

Системы отопления детского сада (блоки А, Г, В) - однотрубные, с нижней разводкой магистралей и П - образными стояками.

Приборы отопления - радиаторы чугунные ЧМ2-100-500 (Россия). Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

На первом этаже игральных и туалетных в блоках А и Г предусмотрено напольное отопление.

Система отопления галерей (блок Б) - однотрубная, проточная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выпуск воздуха из системы отопления – через воздухоспускные краны типа СТД 7073, установленные в верхних пробках отопительных приборов, установленные на приборах отопления 2-го этажа. В нижних точках системы отопления предусмотрена арматура для спуска воды.

Трубопроводы и отопительные приборы после монтажа и испытания окрасить масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, проложенные в каналах, покрываются антикоррозийным покрытием - битумным лаком БТ-177, изолируются цилиндрами минераловатными 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Вентиляция

Вентиляция детского сада предусмотрена - общеобменная, приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Для периодической интенсификации воздухообмена в туалетных предусмотрена установка канального вентилятора.

Воздухообмен для обеденного зала и производственных помещений пищеблока принят из расчета поглощения теплоизбытков от технологического оборудования.

Все работы по монтажу и испытанию систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 .

Котельная

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003, СП РК 4.02-103-2002.

Предусмотрена установка двух котлов типа Z-200, производительностью 200 кВт (для отопления и вентиляции), двух котлов типа Z-150 производительностью 150 кВт (для горячего водоснабжения), производства ТОО «Z»(ЗЕТ) г. Шымкент.

Топливо – природный газ, теплотворной способностью 8000 ккал/м^3.

Расход газа – 46,2 нм^3/ч в наиболее холодную пятидневку, годовой расход-134250 нм^3/год.

Теплоносители - вода с расчетной температурой 90 - 70°С для систем отопления и вентиляции; для горячего водоснабжения вода с расчетной температурой - 60 - 5°С.

Система теплоснабжения закрытая.

Котельный агрегат комплектован котлом водогрейным с вентиляторной горелкой.

Отвод газов осуществляется металлической трубой, высотой 15,0 м, диаметром 325 мм.

Подготовка воды для подпитки тепловой сети принята в противонакипном магнитном устройстве - ПМУ-1. Предусмотрена установка одного аппарата ПМУ-1 с пропускной способностью 5,0 м^3/ч.

Кроме этого предусмотрено параллельный антирелакционный контур для многократного повторного подмагничивания воды, циркулирующей в системе. Подогрев воды перед ПМУ-1 не предусмотрено.

Трубопроводы для системы отопления выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

После монтажа и испытания трубопроводы проложенные открыто окрасить антикоррозийным лаком БТ-177 .

Трубопроводы изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм на синтетических связках типа СТК марки «150» по ТУ 36-1180-85 .Покровным слоем из рулонного стеклопластика покрыть трубопроводы проложенные открыто, а трубопроводы, проложенные в каналах покрыть рубероидом.

Для монтажа и ремонта оборудования используются инвентарные грузоподъемные устройства.

Все работы по монтажу и испытанию вести в соответствии со СНиП 03.05.01-85*.

Основные показатели по системам отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, Вт/час			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб.	Общий
Блок А	-17	64000			64000
Блок Б - 2шт	-17	4600			4600
Блок В	-17	40350	33070	146740*	199920
Блок Г	-17	64000			64000

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Итого	-17	172950	33070	146740	352760

Водоснабжение и канализация

Сети водоснабжения и канализации детского сада разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжение предусмотрено для обеспечения хозяйственно-питьевых, бытовых, противопожарных нужд потребителей и согласно ТУ №277 от 25.06.2014 года предусмотрено от существующих сетей водопровода мкр. Самал-2 г. Шымкент диаметром 150мм.

В колодце на вводе на территорию площадки детсада предусмотрена установка водомера с отключающей арматурой и обводная линия с электрической задвижкой, которая открывается при нажатии кнопок внутренних пожарных кранов.

Трубопровод водопровода принят из полиэтиленовых ПЭ100SDR17 питьевых труб ГОСТ 18599-2001. Изоляция стальных фасонных частей принята «весьма усиленная».

Монтаж водопроводных колодцев вести по типового проекта 901.09.11-84. Вокруг люков предусмотрено отмостка шириной 1,0 м с уклоном 0,03 от люков.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на уличной сети. Согласно технического регламента прил.№7 расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/сек. Время тушения пожара 3 часа.

Внутреннее водоснабжение детсада предусмотрено от внутриплощадочного водопровода. Нормы водопотребления приняты 55,0 л/сутки на одно место согласно СН РК 4.01.02-2011. Суточное потребление воды детсада составляет 18,0 м^3/сутки. Подвод воды в здании выполнен к санитарно-техническому оборудованию, технологическому оборудованию столовой и пожарным кранам.

Внутреннее пожаротушение осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм с длиной рукава 20.0м.

В каждом пожарном шкафу предусмотрено по 2 ручных огнетушителя. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение определен в соответствии со СН. РК 4.01.02-2011 и составляет одна струя - 2.5л/сек.

Подводки сетей к сантехническому оборудованию проложено, открыто с верхней и нижней разводкой труб. Магистральные трубопроводы проложенные в коридоре изолируются и зашиваются в короб.

Трубопровод водопровода принят из полиэтиленовых ПЭ80SDR труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 50-65 мм ГОСТ 10704-91.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной детсада.

В котельной подвод воды предусмотрено к сантехническому оборудованию и к котлам.

Магистральный трубопровод проложено, открыто с верхней и нижней разводкой труб.

Канализация

Канализация бытовая предусмотрена для отведения сточных вод от санитарных приборов, самотеком во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 300 мм с отведением стоков в канализационные сети по ул. генерала Утегенова.

Наружные самотечные сети канализации выполнены из асбестоцементных канализационных труб по ГОСТ 1839-80.

Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902.09-22.84.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689.1-98.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85*.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут.	м^3/час	л/сек	
Водопровод	18,00	4,85	2,11	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Канализация	18,00	4,85	3,71	

Газоснабжение

Внеплощадочные сети газоснабжения в соответствии с заданием на проектирование разрабатываются отдельным проектом.

Газоснабжение котельной разработано в соответствии с МСН4.03-01-2003, ПБГХ выполнены площадочные сети с установкой шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ).

Предусмотрено газоснабжение котельной, работающей на природном газе (теплотворная способность 8000 ккал/м^3).

Для снижения давления газа от 3,0 кг/см^2 до 0,05 кг/см^2 предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта (ГРПШ) с узлом учета расхода газа с электронным корректором.

Расход газа - 43,2 нм^3/ч в наиболее холодную пятидневку, годовой расход - 74355,0 нм^3/год.

Трубопроводы для систем газоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Монтаж и испытание газопроводов вести в соответствии со МСН4.03-01-2003 и ПБГХ.

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии СНиП РК 4.04-23-2004 электроприемники объекта по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к потребителям 2 категории.

Для приема и распределения электроэнергии на площадке объекта предусмотрена установка двух трансформаторной подстанции с трансформаторами мощностью 100 кВА каждый.

Согласно технических условий за № 18-07-41-945 от 10.05.2014г. подключение трансформаторной подстанции выполнено строительством ВЛ3-10кВ на типовых железобетонных опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) от I-II СШ-10кВ РУ-10кВ РП-40 питающейся от яч.15 и 18 ПС-110/35/10кВ. «Западная».

Питающие сети 0,4кВ выполнено кабелем марки АВВГ-1, проложенным в траншее.

Основные технические показатели по электротехнической части.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Напряжение В/В электросети	кВ	10
2	Напряжение Н/В электросети	кВ	380/220
3	Общая установленная мощность	кВт	207,04
4	Расчетная мощность	кВт	131,8
5	Расчетный ток	А	219,7
6	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт.час	303,2

Силовое электрооборудование

Для приема и распределения электроэнергии по зданию детского сада в помещении электрощитовой установлено вводное устройство ВРУ-1-11-10 и распределительное ВРУ-1-47.

Силовыми электроприемниками объектаявляются электродвигатели вентиляционных систем, технологического оборудования кухни и задвижка, установленная в колодце вблизи здания детского сада.

В качестве распределительных щитов приняты щитки типа ЩРВ и ЩРН для установки автоматических выключателей на DIN-рейку. Силовые распределительные сети предусмотрен кабелем марки ВВГ, проложенных в полу в поливинилхлоридных трубах.

Электроосвещение

Электроосвещением предусмотрено: рабочее, аварийное, эвакуационное и ночное дежурное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220В, у ламп ~220В.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СНиП РК 2.04-05-2002. Для освещения приняты светильники с люминесцентными и энергосберегающими лампами. Ночное дежурное освещение выполнено встроенными светильниками типа ДС-19, устанавливаемыми в нише около двери на высоте 2,3м от уровня пола.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ, которые прокладываются в пустотах плит перекрытия и в ПВХ трубах по стенем.

Защитные меры электробезопасности

Для безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально находящиеся не под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок здания выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ.

Во всех помещениях необходимо присоединять открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников (электрических щитов, бытовых кондиционеров, электрополотенец и т.п) к нулевому защитному проводнику. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки для переносных электрических приборов, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

На вводе в здание выполнены системы уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций здания и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.

Системы связи

Телефонизация

Телефонизация детского сада осуществляется с помощью радиодоступа WELL CDMA. Для ее обеспечения используются телефонные CDMA - терминалы «Huawei 2208», которые с помощью ракдиочастотного кабеля и делителей подключаются к внешним направленным антенам, расположенным на крыше здания детского сада.

Телефонные CDMA - терминалы устанавливаются в помещении охраны и методическом кабинете.

Разводка кабельной трассы выполнено кабелем марки RG-58AU. Кабельная трасса проложена в мини-плинтусе по стенам и в ПВХ трубе по стоякам.

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях установлены тепловые датчики ИП 103-5/4С-А3 и дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполнена проводом КПСВВ1х2х0,5мм.

Кабели прокладываются: в кабель - каналах ПВХ 16х10; в трубах ПВХ в стояках; скрыто под слоем штукатурки.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит 24».

Прибор установлена в гардеробной обслуживающего персонала на 1 этаже в блоке «А».

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает: прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации; контроль исправности шлейфа сигнализации;

Управление инженерным оборудованием осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара, сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок выполнен в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывопожаробезопасности

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 детский сад оборудован средствами пожарной сигнализации. В качестве контрольно-приемного прибора проектом принят прибор типа «Гранит-16», устанавливаемый в помещении охраны. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые извещатели типа ИП103-5/1А3, дымовые типа ИП-212-34А.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем марки КСПВ открыто по потолкам и стенам.

У главного входа в здание предусмотрена система оповещения о пожаре сиреной.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Пособия «Пожарная безопасность зданий и сооружений» к СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Решением генплана здания и сооружения размещены с соблюдением противопожарных разрывов, обеспечивается проезд пожарного транспорта.

Противопожарные мероприятия внутри зданий

Из блоков А и Г эвакуация детей с первого этажа осуществляется через два выхода. В каждой групповой ячейки для детей ясельного возраста предусмотрен отдельный выход из каждой ячейки, вторым выходом на прилегающую территорию является выход из спального помещения.

В остальных групповых ячейках эвакуация предусмотрена через лестничную клетку блока А, Г или через галерею в блок Б. Вторым выходом на прилегающую территорию является выход из спального помещения.

Со второго этажа из каждой групповой ячейки эвакуация предусмотрена по лестницам типа Л1 с выходом непосредственно наружу. Вторым эвакуационным выходом является металлическая наружная лестница на прилегающую территорию.

В административно-хозяйственном блоке со второго предусмотрены две рассредото-ченные на этаже лестницы с выходом в коридор. Из коридора эвакуация осуществляется на прилегающую территорию через два выхода.

В лестничных клетках имеются световые проемы площадью 1,2 $м^2$ на каждом этаже.

Между маршами лестниц и поручнями предусмотрен зазор шириной в плане в свету 100 мм.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток по закрепленным металлическим стремянкам, на кровлю – из чердака через слуховые окна.

По чердаку на всю длину блоков предусмотрены проходы высотой в свету не менее 1,6м.

По кровле предусмотрено металлическое ограждение.

Во всех лестницах высотой более 45 см предусмотрены ограждения с перилами.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выходов из здания.

Размеры дверных полотен в свету предусмотрены по высоте не менее 2,0м, шириной не менее 0,9 м.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов. Деревянные элементы кровли и подвесного потолка обрабатываются огнезащитными составами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов , установленных на уличной сети в радиусе 150 м.. Согласно СНиП РК 4.01-02-2001 табл. 6 расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек. Время тушения пожара 3 ч.

Внутреннее пожаротушение осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм с длинной рукава 20,0м.

В каждом пожарном шкафу предусмотрено по 2 ручных огнетушителя. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет для одной струи - 2.5л/сек.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

1) приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;

2) обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Источником загрязнения воздушной среды является бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности детского сада.

Технология производства детского сада исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории комплекса, а в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

Полив деревьев и кустарников производится комплексно, с соблюдением правил агрономии.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительство детского сада определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, раздел «Просвещение и культура» п.1 «Детский сады на 320 мест» и составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Начало строительства - октябрь 2014 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 28 августа 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

2) ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

3) средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

4) дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

5) затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

7. 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.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне «Самал-2» в г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) генеральный план согласован с главным архитектором и инженерными службами г. Шымкент;

2) в генеральном плане показаны красные линий прилегающих улиц;

3) генеральный план приведен в соответствие с изменениями в СНиП РК 3.02-24-2004* от 07.04.2014 и СНиП РК 3.01-01-2008*;

4) ГП-5 дано примечание об отсутствии объемов земляных работ под пятно здания, включены плескательный бассейн и навесы;

5) в северо-восточной стороне предусмотрена калитка;

6) блок «А» поз. 22, блок «Г» поз. 19. Стол ученический двухместный был предусмотрен одной высоты – предусмотрели столы с учетом групп роста.

7) блок «В», пищеблок. В соответствии с п.4.4.31 СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные объекты образования» предусмотрен кухонный лифт в раздаточном помещении пищеблока.

8) предоставлено сведение в экспертизу о финансирование и начало строительства объекта;

9) АС-34-41. Лестница принять косоуры по балкам, серия 1.450-1. Откорректирована стадийность проекта;

10) котельная. АС-5,6. В качестве монтажного проёма служат дверной проем. По верху фундаменты под котлы предусмотрено арматурная сетка;

11) АС-7. Предусмотрено на всю высоту помещения масляная краска;

12) АС-8. Для обеспечения условия 0,03м^2 на 1 м^3 объёма помещения увеличили размер оконных проемов;

13) разработан план котлована;

14) тепловые сети. Опоры неподвижные и скользящие приняты по серии 5.903-13 в. 8-95 опоры трубопроводов подвижные, в.7-95 - опоры неподвижные взамен с.4.903-10;

15) детский сад. У отопительных приборов установлены терморегуляторы прямого действия в соответствии с требованиями изменений к СНиП 4.02-42-2006 от 23.05.2011;

16) Котельная. Чтобы выровнять гидравлическое сопротивление и дебит котлов предусмотрена петля Тихелельмана;

17) место установки сетевых насосов принят на подающем трубопроводе в соответствии с рекомендациями завода изготовителя котлов;

18) НВК-1. Общие данные. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек;

19) НВК-2. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, проектируемый и существующей;

20) ВК-3-6,18-21. План и схема В1 количество пожарных кранов дополнено, радиус действия 20 метров, СНиП РК 4.01-41-2006* п.4.3.12;

21) ВК-12. План В1. На втором этаже пожарные краны установлены;

22) для того чтобы поддерживать стабильное давление перед котлами во время поджига горелок, перед котами предусмотрен газовый коллектор. Представлен расчет газового коллектора;

23) согласно п.8.2.8 СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения» диаметр продувочного трубопровода принят 20 мм взамен 15 мм;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

24) предоставлены чертежи раздела ЭС внешнего электроснабжения детского сада на 320 мест в мкр Самал-2, согласно ТУ №18-07-42-945 от 10.05.2014 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

25) предоставлено согласование точки подключения и трассы сети ВЛ-10 кВ с Абайскими ЭС;

26) в спецификации материалов на ЭСН-5 общего вида опоры НО указан тип энергосберегающей лампы;

27) в спецификации оборудования ЭСН.С указаны заводы-изготовители оборудования и материалов поз. 3-15,17-22;

28) в общих указаниях ЭОМ-1 котельной указан тип «2ГКТП» взамен «2КТПГ», согласно разделу ЭСН, указаны заводы-изготовители оборудования и материалов в спецификации оборудования ЭОМ.С;

29) пожарная сигнализацию в помещении обслуживающего персонала котельной предусмотрено, так как котельная относится к категории «Г»;

30) исключены лампы накаливания при освещении котельной, согласно Закону РК об энергосбережении;

31) на однолинейной схеме ВРУ детсада на 320 мест указаны номера ВРУ и адреса направлений магистралей на вводах силовых щитов в их расчетных схемах, согласно ЭОМ-3;

32) указаны заводы-изготовители материалов в спецификации оборудования ЭОМ.С;

33) принятые прайс-листы и коммерческие предложения предоставлены с печатью и подписью руководителя;

34) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на разработку ПИР согласно сметы и экспертизы согласно расчету;

35) локальные сметы пересчитаны в версии 5.2 вместо 5.1;

36) откорректирован объем бетона и арматуры под устройство фундаментов, согласно представленного рабочего проекта;

37) откорректирован расход металлочерепицы на устройство деревянной кровли;

38) площади внутренней отделки приведено в соответствие с представленными чертежами;

39) в локальных сметах на отопление откорректирована прокладка труб, количество чугунных радиаторов, указать вес полосы 5х100х100мм.

40) в локальных сметах на сети водопровода и канализации откорректировано количество колец колодцев;

41) в локальной смете «Тепловые сети» откорректирован объем сборного железобетона на устройство каналов;

42) в локальных сметах на благоустройство в вертикальной планировке учтен общий баланс земляных масс по объекту, откорректирована площадь асфальтобетонного покрытия; откорректирована расценка на установку оборудования спортивных площадок.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+ увеличен, - уменьшен.)
			заявленные	рекоменд. к утверж.	
1	2	3	4	5	6
1	Вместимость детского сада	мест	320	320	
2	Площадь земельного участка	га	1,2	1,2	
3	Общая площадь здания	$м^2$	3953,25	3953,25	
4	Полезная площадь здания	$м^2$	3492,96	3492,96	
5	Строительный объем	$м^3$	19101,26	19101,26	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР; оборудование,	млн. тенге	196,188 174,819 18,938	196,956 175,325 19,196	+0,771 +0,506 +0,258

МЕМСААРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	прочие.		2,431	2,438	+0,007
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	579,551 440,046 47,671 91,832	582,227 441,322 48,319 92,586	+2,676 +1,274 +0,648 +0,754
8	из них: на 2014 год на 2015 год	млн. тенге	137,176 442,375	138,114 444,113	+0,938 +1,738
9	Продолжительность строительства	месяцев	10,0	10,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов на общую сумму 2,676 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 320 мест в микрорайоне «Самал-2» в г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость детского сада	320 мест
2.	Площадь земельного участка	1,2 га
3.	Общая площадь здания	3953,25 м^2
4.	Полезная площадь здания	3492,96 м^2
5.	Строительный объем	19101,26 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР	196,959 млн. тенге 175,325 млн. тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов в том числе СМР	582,227 млн. тенге 441,322 млн. тенге
8.	Продолжительность строительства	10,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Шымкент» в соответствии условиями договора от №19/0724 от 29.08.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, «Самал-2» шағын ауданындағы 320 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманынескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі көрсеткіштермен белгіленген тертіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Балабақшаның сиымдылығы	320 орын
2.	Құрылыс алаңының ауданы	1,2 га
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	3953,25 м^2
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	3492,96 м^2
5.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	19101,26 м^3

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	196,959 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	175,325 млн. теңге
7.	2014-2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	582,227 млн. теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	441,322 млн. теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	10,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.08.2014 жылғы № 19/0724 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласы құрылыс бөлімі» ММ-сі кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И.Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С.Турдиев
Сараптама тобының басшысы	С. Бердибеков
Сараптама тобының жетекшісі	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Н. Ларкина
Сарапшы	Н. Климец
Сарапшы	А. Абдулаева
Штаттан тыс сарапшы	Н. Белоусова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА