ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "ЮЖГОСЭКСПЕРТИЗА"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Р.Д. Оразбаев

2011 жылғы 7 қарашадағы №19-0755/11

«Жамбыл облысы, Шу ауданы, Қонаев ауылындағы
100 орындық балабақша құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Қазақмыс» Корпорация АҚ

Бас жобалаушы:
«Купол» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0755/11 от 7 ноября 2011 года

по рабочему проекту

«Строительство детского сада на 100 мест в с. Конаева, Шуского района, Жамбылской области»

Заказчик :
АО Корпорации «Казахмыс»

Генпроектировщик:
ТОО «Купол»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство детского сада на 100 мест в с. Конаева, Шуского района, Жамбылской области»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 19/0750 от 10.10.2011 года на экспертизу рабочего проекта с ТОО «Купол».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Корпорации «Казахмыс».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК; ТОО «Купол» Гослицензия 17-ГСЛ № 008290 от 04.03.2002 года (приложение к гослицензии – приказ № 70 от 30.05.2008 года). ГИП Бердибеков С. Приказ о назначении ГИП за № 11 от 05.01. 2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства Корпорации «Казахмыс».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

5.1.1. Задание на проектирование от 19 апреля 2011 года, утвержденное заместителем акима Шуского района, Жамбылской области.

5.1.2. Архитектурно-планировочное задание за №35 от 27.04.2011 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Шуского района Жамбылской области.

5.1.3. Решение акима с. Конаева, Шуского района, Жамбылской области за №19 от 21.04.2011 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование.

5.1.4. Акт выбора и согласования земельного участка на проектирование и строительства объекта от 20.04.2011 года.

5.1.5. Технические условия на электроснабжение за № 535-09-11 от 03.05.2011 года, выданные ТОО «ЖЭС».

5.1.6. Технические условия на теплоснабжение, водоснабжение и канализация от 15.06.2011 года, выданные начальником отдела строительства, архитектуры и градостроительства Шуского района, Жамбылской области.

5.1.7. Письмо Общественного Благотворительного фонда «Шуақты Шуым – ардақты атамекенім» №20 от 28.09.2011 года о том, что согласно меморандума между акимом Шуского района и АО «Корпорации «Казахмыс» финансирование строительства предусмотрено через Общественный Благотворительный фонд «Шуақты Шуым – ардақты атамекенім» на собственные средства АО «Корпорации «Казахмыс».

5.1.8. Отчет об инженерно геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Эрфольг» в апреле 2011 года, заказ № 04/11-021.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

5.2.1. Санитарно-эпидемиологическое заключение за №288 от 30 сентября 2011 года, выданное управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Шускому району Жамбылской области.

5.2.2. Заключение государственной экологической экспертизы за №3/Т-А-871 от 07.10.2011 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.3.1. Том I. Пояснительная записка.

5.3.2. Альбом I. Генплан. Внутриплощадочные низковольтные сети. Наружные сети водопровода и канализации и сооружения к ним. Наружные сети теплосети и сооружения к ним. Выгреб. Резервуар.

5.3.3. Альбом II. Блок А. Архитектурно-строительные решения. Технологические решения.

5.3.4. Альбом III. Блок Б. Архитектурно – строительные решения. Конструкции металлические. Технологические решения.

5.3.5. Альбом IV. Отопление и вентиляция.

5.3.6. Альбом V. Водоснабжение и канализация.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3.6. Альбом VI. Электроосвещение и силовое оборудование. Пожарная сигнализация. Сети связи.

5.3.7. Альбом VII. Котельная.

5.3.8. Альбом VIII. Водонапорная башня.

5.3.9 . Том II Сметная документация. Книга 1. Сводный сметный расчет. Книга 2. Блок А. Книга 3. Сети 0,4 Кв, сети 10Кв, наружное освещение. Книга 4. Котельная, наружные сети водоснабжение, водонапорная башня, резервуар, выгреб. Книга 5. Благоустройство, покрытие, МАФ, ограждение и озеленение.

5.4. Цели назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта.

Участок строительства расположен в с. Конаева в 8 км юго-восточнее с. Толеби и в 8 км северо-восточнее (в 17 км по автомобильной трассе) г. Шу. В административном отношении с. Конаева входит в состав Шуского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная минимальная температура воздуха минус 41°С; абсолютная максимальная температура плюс 46°С; наиболее холодной пятидневки минус 24°С.

Нормативная глубина промерзания для супеси, песков пылеватых и мелких-1,3 м;

Количество осадков за год составляет-302,6 мм.

Район по весу снегового покрова - 0,5 кПа.

Район по давлению ветра - 0,7 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – IV.

Сейсмичность площадки строительства - семь баллов.

Инженерно - геологические условия

Инженерно - геологические условия площадки строительства по данным изыскательских работ в инженерно-геологическом строении площадки выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

1) первый ИГЭ представлен почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м;

2) второй ИГЭ представлен насыпным слоем из суглинка, мощностью до 0.3 м;

3) третий ИГЭ представлен насыпным слоем из щебня, суглинка, мощностью до 0.3 м.

4) четвертый ИГЭ представлен супесью твердой консистенции, просадочной, маловлажной, мощностью до 1,3 м. Расчетное сопротивление грунта согласно СНиП составляет 1,8-3,5 кгс/см^2. Строительная категория: при разработке грунта вручную 1 м, при разработке одноковшовым экскаватором вторая.

5) пятый ИГЭ представлен песком и иловатым светло-серого цвета, маловлажного, с линзами супеси, мощностью до 0.6 метра. Расчетное сопротивление грунта согласно СНиП составляет 2,5 кгс/ см^2. Строительная категория: при разработке грунта вручную 1м, при разработке одноковшовым экскаватором первая.

6) шестой ИГЭ представлен песком мелким желто-серым, маловлажным, в иртервале 2.5 до 3,5 м с маломощными линзами супеси, мощность ИГЭ до 2,0 метров. Расчетное сопротивление грунта согласно СНиП составляет 3,0 кгс/ см^2. Строительная категория: при разработке грунта вручную 1м, при разработке одноковшовым экскаватором первая.

7) седьмой ИГЭ представлен - песком средней крупности, желто-серого цвета, маловлажного, с прослойками песка крупного и суглинка., вскрытая мощность-2,5 метра.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетное сопротивление грунта согласно СНиП составляет 4,0 кгс/см^2. Строительная категория: при разработке грунта вручную первая, при разработке одноковшовым экскаватором первая.

Подземные воды

Грунтовые воды территорий вскрыты на глубине 4,7 м от поверхности земли. Согласно архивным данным возможно-максимальный уровень подземных вод будет находиться на глубине 3,5-4,0 м от поверхности земли.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Глинистые грунты на территории изысканий до глубины 2,0 м следует принять как незасоленные, коррозийную активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (1380 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются среднеагрессивной, по содержанию хлоридов (410 мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена как слабоагрессивные, согласно СНиП 2.01-19-2004, табл. 4.

6.2. Описания принятых проектных решений.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3 02-02-2009. «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3 01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3 02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Участок строительства детского сада расположен в с. Конаева, Шуского района, Жамбылской области.

Территория детского сада огорожена. На территорию детского сада предусмотрено 2 въезда с устройством ворот и калиток.

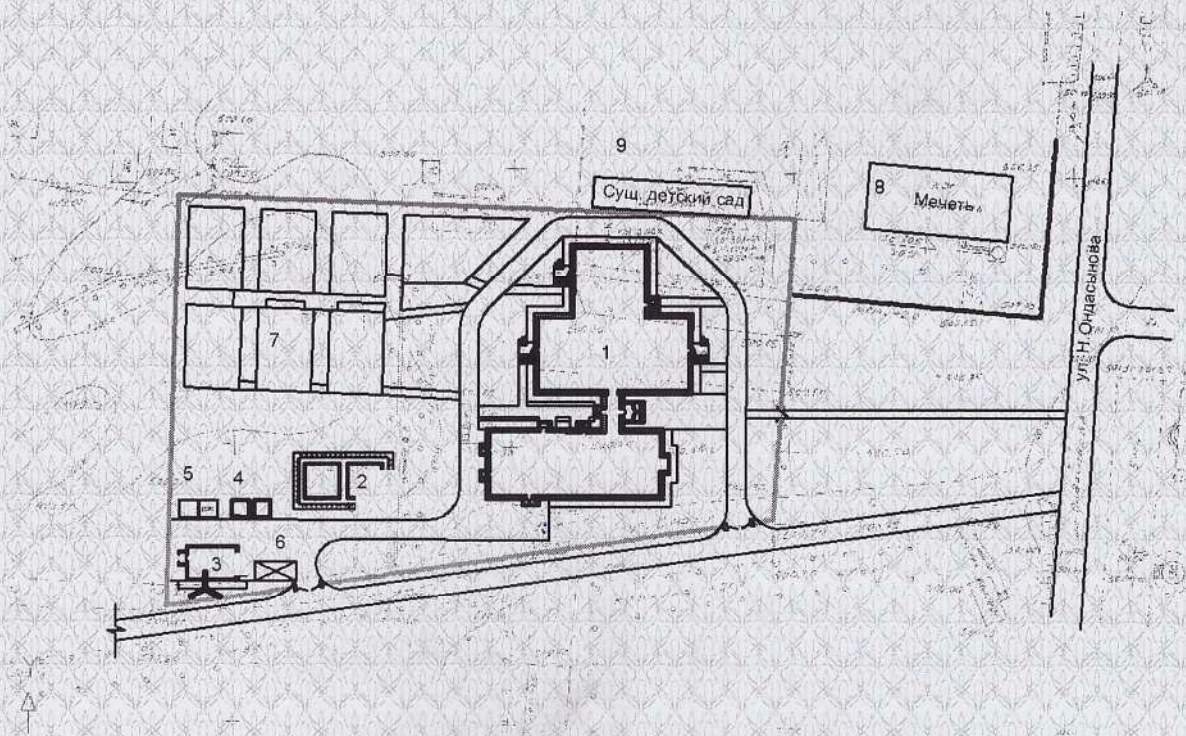
Территория функционально зонирована на:

1) зону игровых площадок:

2) хозяйственно-бытовую, включающую в себя котельную на топливе с навесом для угля и золы, площадку для мусороконтейнеров, КТПГ, уборную на 4 очка.

Все разрывы между зданиями соответствуют вышеуказанным строительным нормам. Привязка зданий и сооружений дана от существующей конторы СПК.

Ситуационная схема



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Проектируемый детский сад
2. Резервуар для воды
3. Котельная
4. Выгреб
5. ДЭС
6. Навес для угля и золы
7. Игровые площадки
8. Сущ. мечеть
9. Сущ. детский сад

Вертикальная планировка

В геоморфологическом отношении исследуемая территория приурочена к первой надпойменной террассе р. Шу. Рельеф местности спокойный, частично спланирована, с уклоном на север и северо-восток.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и существующей застройки территории. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию в проектируемые разрывы в бордюрах с последующим выводом на существующий арык.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку края отмостки существующей конторы СПК - 550,15.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории детского сада предусмотрены: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, дорожки с плиточным покрытием, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, корыто для мытья обуви, мусороконтейнеры).

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	10000,0
	в том числе:		
	площадь застройки	$м^2$	1129,04
	площадь покрытий	$м^2$	1819,1
	площадь озеленения	$м^2$	7051,86

6.2.2. Архитектурно - строительные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СНиП РК 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Здание детского сада на 100 мест состоит из 2-х блоков, соединенных между собой галереей.

Блок «А» - административно - хозяйственный - одноэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,20х12,0м. Высота этажа 3,3 м. В блоке размещен пищеблок с помещениями для приготовления пищи, заготовки и хранения продуктов, и другие технологически необходимые помещения. Объемно-планировочные решения увязаны друг с другом в соответствии с действующими нормами и требованиями технологии.

В блоке также размещены: постирочная, кабинет врача, процедурный кабинет, палата, венткамера и электрощитовая, зал музыкальных и гимнастических занятий, кабинеты администрации, подсобные помещения.

Блок А соединен с блокам «Б» одноэтажным галерей с размерами в осях 6,0х3,2 м.

Блок Б - двухэтажный, Т - образной форме в плане. Блок разделен по групповым ячейкам.

Блок Б с размерами в осях 26,50х27,80 м, состоят из 6-и групповых ячеек (2 группы от 3-х лет до 7-и лет на 10 человек, 4 группы от 3-х лет до 7-и лет на 20 человек). Высота этажа 3,3 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В блоке «Б» размещены основные помещения – групповые, спальни, раздевальные и буфеты. Из блока предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу.

Наружная и внутренняя отделка.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка. Известковая побелка, масляными красками, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка стен – утепление стен из «Isover OL-P» толщиной 100 мм, улучшенная штукатурка по сетке, декоративная штукатурка типа «Аспол» с последующей окраской фасадными красками.

Отделка цоколя – штукатурка цементно-песчаным раствором с рустовкой под «рваный камень».

Класс здания – II. Степень огнестойкости-II.

Котельная

Здание котельной - одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0х9,0 м высота этажа -3,6 м.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Выгреб емкостью 2х10 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,2х2,8 м. Глубина выгреба -3,04 м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Резервуар емкостью 100 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,3х6,3м. Глубина резервуара - 3,40м. Резервуар предназначен для хранения воды наружного пожаротушения.

Объемно-планировочные показатели.

№п/п	Наименование	Площадь застройки	Строитель-ный объем	Общая площадь	Полезная площадь	Этажность
1	Блок А	455,99	1987,03	404,84	404,84	1
2	Блок Б	588,03	4608,39	1069,20	925,40	2
	Всего	1044,02	6595,42	1474,04	1330,24	

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивные решения блоков «А, Б» - жесткая, с продольными несущими стенами из кирпичной кладки.

Фундаменты - ленточные, монолитные бетонные и столбчатые под стойки рам.

Стены наружные и внутренние (толщ. 510 и 380 соответственно) - из кирпича марки КОРПо 01 НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007.

Перегородки - армокирпичные, из кирпича марки КОРПо 01 НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Перекрытия и покрытие - многопустотные железобетонные плиты по серии 1.141-1,в40с,

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с неорганизованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянной обрешетке и стропилам.

Утеплитель – жесткая минвата с объемным весом 100кг/м3.

Полы - дощатые, дощатые отапливаемые в групповых, дощатые, мозаичные, керамическая плитка по серии 2.244-1 в.6.

Двери - деревянные по индивидуальному заказу.

Окна - ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Таблица нагрузок на фундамент.

Наименование фундамента	Размеры фундамента (м)		Нагрузки				
	ширина	длина	N,тс	Мх,тс.м	Му, тс.м	Qх,тс	Qу,тс

Фм-1	1.7	1.7	16,7	-	4,1	3,9	-
Фм-1-1	1,8	1,8	30,7	-	4,52	3,2	-
Фм-3	1,2	1,2	5,12	-	1,53	0,73	-
Фм-4	1,2	1,2	5,12	-	1,53	0,73	-
В-1	0.9		12,6	0,0	0,0	0,0	0,0
В-2	1,1		15,4	0,0	0,0	0,0	0,0
В-3	0.6		7,33	0,0	0,0	0,0	0,0

Котельная - решена с продольными несущими кирпичными стенами.

Фундаменты - ленточные, монолитные из бетона В12,5.

Стены наружные - толщиной 380 мм из кирпича марки КОРПо 01 НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007.

Перегородки - армокирпичные, из кирпича марки КОРПо 01 НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2007.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Покрытие - ребристые железобетонные плиты по ГОСТ 22701.3-77

Кровля – рулонная марки « Унифлекс».

Утеплитель – «Isover - OL-P», плотностью 75-90 кг/м^3.

Полы - бетонные

Двери – по серии 1.136.5-19 и по ГОСТ 6629-88.

Окна – деревянные по ГОСТ 12506-81.

Выгреб, резервуар - монолитные железобетонные.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Металлические косоуры лестничной клетке покрываются эмалью ПФ-1189 в 2 слоя толщиной 50-60 мкм по грунтовке ГФ -020 один слой.

В целях увеличения предела огнестойкости до 0,75 час (СНиП РК 2.02-05-2002) по поверхности металлических элементов каркаса нанести огнезащитные покрытие ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03.-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам принято не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует применять растворы со специальными добавками.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выполняется горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами с.2.130-6в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КОРП 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. В горизонтальные швы перегородок с шагом 675 мм уложены 2 арматуры диаметром 5BpI (ГОСТ 6727-80) продольной арматуры и поперечные стержни диаметром 3 BpI длиной 100 мм с шагом 400 мм. При этом продольные стержни должны быть заведены в стены на глубину не менее 250 мм с отгибом.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устраивается антисейсмический пояс по деталям сер.2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам сер. 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами – монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Фронтон армируется монолитными сердечниками и горизонтальными сетками с шагом 450 мм по высоте.

Антипросадочные мероприятия

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

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из местного супеси толщиной 1,0 м. Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности: срезается растительный слой грунта толщиной 0,3 м; отрывается котлован до отметки -2,80 (абс. отм.498,90). При этом ширина котлована по низу должна быть шире на 1,5 м от наружной грани фундамента; уплотняется послойно с тяжелыми катками или груженым автотранспортом слоями по 25-30 см. Плотность уплотненной грунтовой подушки в сухом состоянии по всей толщине должна быть не менее 17 кН/м^3.

6.2.4. Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Детский сад на 100 мест включает в себя: 2 группы от 3-х лет до 7-и лет на 10 мест каждая и 4 группы от 3-х лет до 7-и лет на 20 мест каждая. Расчетная наполняемость групп детского сада обусловлена заданием на проектирование. Основные помещения для размещения детей по группам обособлены в индивидуальном блоке, групповые ячейки выполнены универсальными. Для комфортного пребывания детей в ясли саду предусмотрены изолированные групповые, спальни, раздевальные, туалетные. Для раздачи готовых обедов предусматривается буфетная из расчета на каждую группу отдельно.

Для контроля за здоровьем детей, посещающих детский сад, в пищеблоке предусмотрен медицинский кабинет и палата изолятора, имеющие индивидуальный выход на улицу. Нормативные площади отведены под коридоры – галереи, удобно соединяющие четыре блока в единое целое. Технологическое оборудование детского сада принимается в соответствии с требованиями действующих норм-каталогов заводов-изготовителей и информации фирм-поставщиков. Набор мебели, ее габариты, правила расстановки принимаются в соответствии с санитарными нормами и правилами, а также с возрастными особенностями посещающих детского сада.

Пищеблок рассчитан на 4-х разовое питание детей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В состав помещений блока А входят: зал музыкальных и гимнастических занятий, кабинеты администрации, кухня с раздаточный, заготовочный цех, моечная, кладовая сухих продуктов, кладовая овощей.

Для загрузки продуктов питания предусмотрена загрузочная. Для стирки белья предусмотрена стиральная с гладильной, для хранения грязного и чистого белья - соответственно кладовые. Для работающего персонала предусмотрены: гардероб, душ и туалет. Для индивидуальных занятий с детьми устраивается кабинет коррекции. Для кухни с раздаточной предусматривается технологическое оборудование, изготовленное в основном на заводах Республики Казахстан, а также в странах СНГ. Состав оборудования и его количество принимается с рекомендациями оснащения данного типа, и также исходя из целесообразности режима работы кухни. Тепловое технологическое оборудование принято на электричестве.

Количество приготовляемых блюд из расчета 4-х разового питания составляет около 770 блюд.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании предусмотрены следующие системы: хозяйственный противопожарный водопровод; местное горячее водоснабжение; бытовая канализация; производственная канализация;

Все системы разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006.

Монтаж сетей водопровода и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85

В здании детского сада, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» предусмотрен хозяйственный противопожарный водопровод с расходом воды 2,5 л/сек. в 2 струи.

Водопровод

Система холодного водоснабжения предусмотрена для обеспечения хозяйственно-питьевых и бытовых нужд.

Расчётный расход воды определён в соответствии со СНиП 2.04.01-2006.

Водоснабжение предусматривается от существующей водопроводной сети

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей типа «ARISTON», объемом 80 литров. Для учета потребления воды установлен водомер СТХ 32 с электрозадвижкой на обводной трубе.

Водопроводные сети приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 13262-72*.

Трубопроводы холодного водоснабжения прокладываются, открыто с нижней и верхней разводкой сетей.

Канализация

Система канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов.

Сети канализации приняты из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.3-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. Выпуски приняты из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3.89

Отвод стоков от технологического оборудования столовой предусмотрен отдельным выпуском.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Наружные сети водопровода и канализации

Источником водоснабжения служит существующая водонапорная башня.

Расход воды на наружное пожаротушение в соответствии с приложением 7 к техническому регламенту «Требования к пожарной безопасности» принят 10 л/сек. и решается от двух пожарных резервуаров по 100 м^3 каждый.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых труб. Установка водопроводной арматуры предусмотрена в колодцах, принятых по ТП 901-09-11.84.

Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб, объемом 2х10 $м^3$ с дальнейшим вывозом по мере заполнения в места согласованные с СЭС.

Производство работ вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.05-85 и СНиП РК 4.01-05-2002.

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей водопровода и канализации производить в соответствиями с требованиями СНиП 3.05.04-85 и СНиП III-8-76.

Отверстия в колодцах и в фундаментах зданий, предназначенных для пропуска труб тщательно заделать раствором бетона М 100.

Основные показатели по системе водоснабжения

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	
Водопровод хоз.питьевой воды	6,0	1,92	2,1	
Хоз.бытовая канализация	6,0	1,92	3,7	

Теплоснабжение

Теплоснабжение детского сада выполнено в соответствии с требованиями МСН4.02-02-2004 и СНиП РК 4.02-08-2002.

Источник теплоснабжения - котельная на территории детского сада с котлами Z-150, работающими на угле. Теплоноситель – вода с температурой 90-70°С.

Тепловые сети

Тепловые сети проложены в непроходных железобетонных каналах. Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции является вода с параметрами 90-70°С. Схема теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя фирмы «ARISTON». Трубопроводы теплотрассы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Тепловая сеть проложена с уклоном от здания. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002.

Опорожнение сети предусматривается в самой нижней точке трассы, с установкой сбросных вентилей. Сброс воды производится в дренажный колодец с разрывом струи. Способ прокладки дренажных трубопроводов бесканальный, в битумной полимерной изоляции, типа «весьма усиленная».

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются П – образный компенсатор и естественные углы поворота трассы. Трубопроводы теплосети заизолировать минеральной ватой толщиной 40мм. После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1,25 рабочего, но не ниже1,2 МПа.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименования здания	Объем $м^3$	Периоды года, t°C	Расход тепла, ккал/час				Расход холода ккал/час	Устан.мощность элек.дв. кВт
			На отопление	На вентиляци	На горячее	Общий		
Детский сад на БлокА		-24°С	29166	23155	См. ч. ВК			
Блок «Б»			79912	-	См. ч. ВК			
Итого:			109078	23155	См. ч. ВК	132233	-	3,341

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения для систем отопления и вентиляции детского сада является проектируемая котельная с котлами Z-150 работающими на угле, с параметрами теплоносителя 90-70°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подключение системы отопления и вентиляции блоков выполнено от узла ввода тепла, расположенного в блоке «А». Система отопления блоков «А», «Б» принята горизонтальная, однотрубная, регулируемая кранами двойной регулировки, с нижней разводкой трубопроводов.

Удаление воздуха из системы осуществляется кранами инженера Маевского.

В палате и групповых, размещенных на 1-ых этажах предусмотрено напольное отопление.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа МС-90-108.

Трубопроводы систем отопления, теплоснабжения, ввода тепла приняты по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрыть масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах теплоизолируются матами минераловатными прошивными М125, толщиной 40мм, с покрытием по теплоизоляции рубероидом.

Трубы перед изоляцией защищаются, покрываются краской БТ177 в 2слоя по грунту ГФ-021 в 2 слоя.

Вентиляция

Вентиляция помещений детского сада - приточно - вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха. Приток очищенного в фильтрах и подогретого в зимнее время воздуха в водяном воздухонагревателе осуществляется системой на базе оборудования фирмы VTS Kazahstan, в верхнюю зону помещений регулирующими решетками типа РАР в блоке «А», в остальные помещения блока «Б» - приток неорганизованный.

Удаление воздуха из помещений пищевого блока, постирочной с гладильной предусмотрено вентиляционными системами.

Из остальных помещений детсада вытяжка естественная, через вентканалы в стенах и частично через приставные короба с установкой вытяжных регулирующих решеток типа РАР.

Для увеличения скорости движения воздуха в летний период в обеденной комнате персонала, зале музыкальных занятий, гимнастическом зале, медицинском кабинете предусмотрена установка потолочных вентиляторов.

Для снижения уровня шума, на воздуховоде приточной системы в пределах вентиляционной камеры установлен шумоглушитель.

Для создания комфортных условий в летний период в кабинете заведующего, комнате коррекции установлены настенные кондиционеры.

Во избежание попадания конденсата внутрь помещения все воздуховоды в пределах чердака теплоизолируются фольгированной минватой, толщиной 30 мм фирмы ISOVER тип KTAL.

В групповых предусмотрена теплоизоляция трубопроводов фольгированной минватой типа ISOVER толщиной15 мм.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

Крепление неизолированных воздуховодов произвести по серии 5.904-1.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии с требованиями глав СНиП 3.05.01-85*. (Внутренние санитарно-технические системы).

Все отопительно-вентиляционные оборудование заземлить согласно требованиям ПУЭ.

Котельная

Тепломеханическая часть котельной разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-08-2003, СП РК 4.02-103-2002 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В котельной предусмотрена установка двух котлов типа Z-150, производительностью 150 кВт каждый, производства ТОО « Z» (ЗЕТ), г. Шымкент пр. Тауке – Хана, 89. В качестве топлива используется каменный уголь, теплотворной способностью 4250ккал/час.

Расход угля – 38,0 кг/час в наиболее холодную пятидневку, годовой расход угля – 75927,0 кг/год.

Теплоносители - вода с расчетной температурой 90-70°С, для систем отопления и вентиляции.

Котельная по степени надежности отпуска тепла относится ко второй категории.

Система теплоснабжения закрытая.

Котельный агрегат комплектуется котлом водогрейным с ручной топкой, дутьевыми вентиляторами. Отвод газов осуществляется проектируемой металлической трубой, высотой 15,0 м, диаметром 377 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 м3/ч.

Кроме этого предусмотрен параллельный антирелакционный контур для многократного повторного подмагничивания воды, циркулирующей в системе. В этом контуре используются один из аппаратов ПМУ-1. Подогрев воды перед ПМУ-1 не предусматривается.

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 ремонт оборудования используются инвентарные грузоподъемные устройства.

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

Электроснабжение

Наружные электроснабжения

Электроснабжение детского сада разработано в соответствии с техническими условиями и СНиП РК 2.04-05-2002, СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям 2 категории.

Общая расчетная мощность - 57 кВт. Общий расчетный ток - 88 А.

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой КТПГ 10/0.4кВ 100 кВА. Электроснабжение проектируемой КТПГ выполняется воздушным способом, проводом СИП-3 сечением 50 мм^2 от ближайшей опоры ВЛ-10 кВ №68 фидер №10 РП «Ленинское». Линия 10 кВ выполняется проводами СИП-3 подвешиваемыми на железобетонных опорах, разработанных филиалом ОАО «НТЦ электроэнергетики» «РОСЭП» для проводов СИП. Линейная арматура использована фирмы «ENSTO». Опоры и линейная арматура адаптированы к использованию на территории РК и сертифицированы. Ввод в КТПГ кабельный, кабелем ААБЛ-10кВ сечением 3х70 мм^2. Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с другими подземными инженерными коммуникациями кабель прокладывается в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение здания детского сада выполняется от проектируемой КТПГ (основное питание). Резервное питание осуществляется при помощи дизельной электростанции без АВР, серии PERKINS ,модель P65E1 мощностью 65кВА. (Ручной перекидной рубильник, устанавливаемый в КТПН, обеспечивает переключение одного из кабелей основного питания детского сада на питание от ДЭС). Наружное освещение территории детского сада выполняется светильниками типа «Торшер», с лампами ДРЛ-125, высотой 4,5 м, устанавливаемыми вдоль основных проездов и аллей. Электроснабжение и управление наружным освещением – с панели уличного освещения КТПГ, посредством фотореле.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелями АВбШБв-1кВ и АВВГ-1кВ расчетного сечения, прокладываемыми в земляной траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с другими подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм. Здание садика, КТПГ, ДЭС и котельная оборудуются наружным контуром заземления из полосовой стали 40х4 с вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм, длиной 5 метров. В ходе строительства необходимо провести замер сопротивления грунта. В случае необходимости установить дополнительные электроды.

Кроме того, в спецификацию проекта заложена замена пяти деревянных опор существующей ВЛ-10кВ на железобетонные и замена провода АС-35мм.кв. на АС-50мм.кв., в соответствии с требованиями п.2. технических рекомендаций. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Электрооборудование и электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения – 2. Общая расчетная мощность – 49 кВт. Общий расчетный ток – 76А.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель ВРУ 1-23-54, устанавливаемая в электрощитовой.

В качестве распределительных щитков освещения и силовых приняты щитки ЩРВ-Пм устанавливаемые по месту распределения нагрузок.

Освещение проектом принято 4-х видов: рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное. Управление освещением – установочными выключателями по месту. Выключатели и розетки в помещениях с пребыванием детей должны устанавливаться на высоте 1,8 м от пола, в остальных помещениях -0.8 - 1м от пола.

Освещение основных помещений здания выполняется люминесцентными светильниками, подобранными на основании светотехнического расчета, с учетом характеристик среды эксплуатации и условий монтажа. Освещение вспомогательных помещений и входов выполняется светильниками с лампами накаливания. Ночное освещение спален в групповых выполняется специальными светильниками, управляемыми с места дежурного воспитателя.

Сети освещения выполняются сменяемыми, проводом медным ППВ расчетного сечения, прокладываемым в ПВХ трубах в штрабах стеновых панелей и в пустотах плит перекрытия.

К силовому электрооборудованию относится технологическое оборудование пищеблока, оборудование прачечной, медицинского кабинета, электроводонагреватели, вентиляционное оборудование. Силовые сети, а так же магистрали от ВРУ к распределительным щитам выполняются проводом медным ПВ, ППВ и алюминиевым-АПВ, расчетного сечения, в ПВХ трубах скрыто в подготовке пола, и штрабах стеновых панелей. Проводка - сменяемая.

Внутренний контур заземления выполняется из стали полосовой 25х4 в помещениях, где вероятность случайного поражения током достаточно высока.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внутренний контур заземления должен быть соединен с наружным КЗ методом электросварки не менее, чем в двух местах.. Всё электрооборудование, светильники и электро установочные изделия зануляются посредствам нулевого защитного провода сети.

Все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих ПУЭ. РК, норм и правил РК.

Электроосвещение и электрооборудование котельной

Потребитель 2 категории электроснабжения. Расчетная мощность 6,526 кВт. Расчетный ток 11,6А. Подключение котельной – двумя кабелями от проектируемой КТПГ.

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительного устройства принят пункт распределительный ПР-11 -3074 и бокс 6-2-Н с оборудованием защиты и учета электроэнергии. В качестве распределительного устройства освещения принят щит КМПн с автоматами ИЭК типа ВА47-29. Потребителями электроэнергии являются электрокотлы и сетевые насосы.

Групповые сети силового электрооборудования и питающие сети выполняются проводами и кабелями с медными жилами и прокладываются, скрыто, в трубе ПВХ в подготовке пола и по стене открыто скобами.

Электроосвещение

В котельной предусмотрено общее рабочее, дежурное, эвакуационное и ремонтное освещение. Светильники - люминесцентные и с лампами накаливания, подобранные на основании светотехнического расчета, с учетом условий монтажа и эксплуатации. Сети освещения выполняются кабелем ВВГ- открыто, по стенам и потолку помещений, с креплением скобами.

Защитные мероприятия

Предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур заземления соединяется с внешним контуром минимум в 2-х точках. Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением должны быть занулены и заземлены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода. На вводе в здание должны быть выполнены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии с п. 7.1.87 ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствие с ПУЭ РК и ПТБ.

Сети связи

В здании детского сада предусмотрены следующие виды связи: сельская телефонная связь; внутренняя радиофикация; телевидение; звукофикация музыкального зала; звонковая сигнализация оповещения о пожаре.

Сельская телефонная связь осуществляется от сельских телефонных сетей. Ввод телефонной сети - подземный, кабелем КСПпП 1х4х0.64. На 1 этаже устанавливается распределительная телефонная коробка КРТП-10. Распределительная телефонная сеть выполняется проводом ТРП 1х2х0,4, открыто, по стенам.

Сеть **радиофикации** используется для передачи речевого сообщения о пожаре через электронный усилитель мощности РАМ-60 в радиосеть, а так же для любого другого местного озвучивания. В помещениях, подлежащих радиофикации устанавливаются абонентские громкоговорители типа "Маяк". Распределительная радиосеть выполняется проводом ПТПЖ 2х0,6мм^2.

Телевидение. На кровле здания устанавливается телеантенна. Распределительные сети выполняются кабелем РК 75-4-13 (по стоякам, между этажами), и РК 75-4-12 (абонентская сеть).

Звукофикация музыкального зала выполняется от электронного усилителя РАМ-60 посредством аудиоколонок, устанавливаемых непосредственно в музыкальном зале. Сети звукофикации выполняются проводом ПРППМ 2х1.2.

Звонковая сигнализация оповещения о пожаре выполняется звонками громкого боя, устанавливаемыми в коридорах блоков детского сада, на каждом этаже.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Включение звонков выполняется установочным выключателем, монтируемым в кабинете заведующего (см. раздел ЭОМ). Сеть звонковой сигнализации оповещения выполняется проводом медным ППВ 3х1.5мм, прокладываемым в ПВХ трубе, в слое штукатурки.

Все работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

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

Пожарная сигнализация

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/4, дымовые ИП-212-41М2. Проводка выполняется проводом КПСВВ1х2х0,5 открыто по стенам и потолкам.

В качестве приемно-контрольных приборов приняты приборы «Гранит» соответствующей емкости. В качестве прибора-концентратора принят прибор «Гранит-16». Прибор-концентратор устанавливается в кабинете заведующей, на 1 этаже.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

1) прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;

2) контроль исправности шлейфа сигнализации.

Основное питание прибора - сеть 220В, резервный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

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

Система оповещения людей о пожаре принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на улице, а так же звонками, устанавливаемыми на каждом этаже и в каждом корпусе.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости зданий – II.

Степень долговечности зданий – II.

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных разрывов.

К зданиям обеспечена возможность подъезда пожарного транспорта.

Несущие конструкции, межкомнатные перегородки приняты из несгораемых материалов.

Открывание дверей предусмотрено в направлении эвакуации.

В зданиях предусмотрен пожарный водопровод и охранно-пожарная сигнализация.

Деревянные элементы кровли обработать антипиренами.

Все металлические несущие элементы лестниц штукатурятся по сетке слоем цементного раствора толщиной 20мм.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

При разработке генерального плана детского сада учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения»

На территории детского сада существующие зеленые насаждения являются защитой от шума и пыли. Рабочим проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП III -10-75. Уборка мусора с территории детского сада осуществляется в соответствующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, с последующим вывозом в специально отведенные места.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

6.2.8. Организация строительства.

Продолжительность строительства в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008, часть II. глава 4 «Просвещение и культура» п.1 «Детские образовательные учреждения на 90 мест» составляет 6 месяцев и «Детские образовательные учреждения на 140 мест» 6,5 месяцев.

Согласно п.5 Общих положений принимаем метод интерполяции исходя из имеющихся в нормах мощностей детского сада по количеству ученических мест 90 и 140 с нормами продолжительности строительства 6мес. и 6,5 мес. соответственно.

Продолжительность строительства на единицу мощности (6,5-6)/(140-90) равно 0,01 мес.

Прирост мощности 100-90 равно 10 детских мест.

Продолжительность строительства школы составит 6.0+10х0,01 равно 6,10 месяцев.

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1.

6,10 х 1,1 равно 6,71 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика, строительство объекта предусмотрено в 2011 году.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 85.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.2.3.

Сметная стоимость строительства составлена в базисном уровне цен 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР 2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года в текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного показателя установленного на 2011 год согласно бюджетному законодательству в размере 1512 тенге (1512:775 равно 1,951)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 7.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложения 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 3,4%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 - 0,9%;

5) затраты на выслугу лет – 1%;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4%;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2%;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Основные технико-экономические показатели:

1.	Вместимость детского сада	100 человек
2.	Площадь участка	1,0 га
3.	Площадь застройки	1044,02м^2
4.	Полезная площадь здания	1330,24 м^2
5.	Общая площадь здания	1474,04 м^2
6.	Строительный объем здания	6595,42 м^3
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года	78,615 млн.тенге
	в том числе: СМР	67,037 млн.тенге

	оборудование	10,164 млн.тенге
	прочие	0,940 млн. тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	184,106 млн.тенге
	в том числе: СМР	131,960 млн.тенге
	оборудование	19,581 млн.тенге
	прочие	32,565 млн.тенге
9.	Нормативная трудоемкость	43,012 тыс.чел.час
10.	Продолжительность строительства	7 месяцев

7. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) представлены фасады, согласованные главным архитектором района;

2) представлен ситуационный план, даны разъяснения по вопросам размещения участка;

3) при въезде на участок увеличены радиусы закруглений до требований норм;

4) представлен план организации рельефа в красных горизонталях;

5) лист «Общих данных» приведен в соответствие с СПДС. ГОСТ 21.102-79, п.3 «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта» и «Ведомость прилагаемых и ссылочных документов»;

6) в изоляторе помещения приемной не предусмотрено согласно приложение 12 СНиП РК 3.02-24-2004*;

7) из палаты изолятора предусмотрен отдельный выход согласно СанПиН от 13 января 2010 года №13 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования»;

8) раздаточная пищеблока отделена перегородкой от кухни в соответствии СНиП РК 3.02-24-2004*;

9) стеклянный проем между пом.23 – палатой и пом. 22 – медицинской комнатой предусмотрен;

10) экспликация и план откорректированы, внесено изменение, пом.10 – санузел;

11) вход в постирочную предусмотрен через тамбур;

12) выход наружу перенесен в пом.19 – кладовая чистого белья;

13) помещений 21 – комната личной гигиены, вместо унитаза предусмотрено «биде»;

14) задание на проектирование согласовано с АО «Корпорацией «Казахмыс»;

15) АС-6 площадь музыкального зала принята 82 м^2. Крыльцо на плане приведено соответствии с листом АС-21. Выполнено утепление наружных стен из «Isover OL-P» толщиной 100 мм;

16) АС-23 арматура 12мм. заменен на 16мм;

17)АС-24 представлен расчет плиты;

18) АС-2 распашные окна в групповых заменены на окна с верхними фрамугами;

19) АС-21 сечение 1-1 вход в здание детсада исправлено;

20) АС-22 в проекте указаны мероприятия по огнезащите металлических элементов лестничных клеток. Предусмотрены поручни для детей высотой 0,5 м;

21) все крыльца, с количеством ступеней более 3-х, оборудованы поручнем для детей;

22) представлен план-схема на топооснове с нанесенным пятном здания и скважинами;

23) расчетное сопротивление грунта принято как для влажных грунтов 1,5 кг/см^2;

24) АС-5 предусмотрены ступени по оси 3;

25) представлен теплотехнический и гидравлический расчет систем отопления (напольной и радиаторной);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

26) понижение температуры теплоносителя до 45°С и поддержание данной температуры для систем напольного отопления предусмотрено в обособленных от радиаторной системы насосных узлах смешения с установкой регуляторов температуры FTC-RTD;

27) откорректирован шаг укладки трубопроводов напольного отопления, изменен материал труб на полипропилен;

28) у отопительных приборов предусмотрена установка терморегуляторов в соответствии с требованиями изменений к СНиП 4.02-42-2006.

29) лист НВК-1 общие данные откорректированы, наружное пожаротушение предусмотрено от двух проектируемых пожарных резервуаров емкостью 100 м^3;

30) лист НВК 2,3,4 план В1,К1 привязка проектируемых сетей водопровода и канализации и координатным точным выполнена;

31) хранение противопожарного запаса воды на внутреннее пожаротушение предусмотрено в пожарных резервуарах;

32) лист ВК-2 план и схема К1 установка трапов в помещениях № 6,7,8,11 предусмотрены, мокрая уборка полов;

33) лист ВК-4,5,6,7 схема К1, К3 установка вентилируемых канализационных стояков предусмотрена;

34) лист ВК-2 схема В1, обвязка водомерного выполнена согласно т.с. 5.901-1;

35) сечение кабелей в наружных сетях откорректировано по потере напряжения;

36) ввод в ТП выполнен кабелем, на опоре предусмотрена мачтовая муфта; между ДЭС и РУ – 0,4кВ ТП предусмотрен кабель;

37) подключение электрических сетей котельной выполнено двумя кабелями от ТП;

38) тип ВРУ детского сада изменен по номенклатурным данным;

39) тип магнитного пускателя на отключение вентиляции при пожаре откорректирован;

40) тип автомата – УЗО для штепсельных групп откорректирован;

41) для вентиляторов на чердаке выполнено заземление;

42) оптико – звуковой сигнализатор пожарной сигнализации установлен снаружи у входа;

43) ответвительные коробки в шлейфах пожарной сигнализации исключены;

44) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы принята согласно расчету;

45) стоимость материалов откорректирована в соответствии со сборником сметных цен и расценок на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002. Изменения и дополнения, выпуск 11;

46) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен +увелич. -снижен
			Заявл. до эксперти	Рекоменд. к утверж	
1	Вместимость детского сада	человек	100	100	
2	Площадь участка	га	1,0	1,0	
3	Площадь застройки	м^2	1044,02	1044,02	
4	Полезная площадь здания	м^2	1330,24	1330,24	
5	Общая площадь здания	м^2	1474,04	1474,04	
6	Строительный объем здания	м^3	6595,42	6595,42	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	78,615	79,070	+0,455

	в том числе: СМР	млн.тенге	67,638	67,913	+0,275
	оборудование	млн.тенге	10,037	10,215	+0,178
	прочие	млн.тенге	0,940	0,942	+0,002
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	млн.тенге	184,106	186,026	+1,920
	в том числе: СМР	млн.тенге	131,960	132,496	+0,536
	оборудование	млн.тенге	19,581	19,929	+0,348
	прочие	млн.тенге	32,565	33,601	+1,036
9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	43,012	43,565	+0,553
10	Продолжительность строительства	месяцев	7	7	

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный на 2011 год в соответствии с Законом РК о «Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 года №357-IV ЗРК.

В результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость увеличилась в текущих ценах 2011 года на общую сумму 1,92 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 100 мест в с. Конаева, Шуского района, Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Вместимость детского сада	100 человек
2.	Площадь участка	1,0 га
3.	Площадь застройки	1044,02 м^2
4.	Полезная площадь здания	1330,24 м^2
5.	Общая площадь здания	1474,04 м^2
6.	Строительный объем здания	6595,42 м^3
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	79,070 млн.тенге
	в том числе: СМР	67,913 млн.тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	186,026 млн.тенге
	в том числе: СМР	132,496 млн.тенге
9.	Нормативная трудоемкость	43,565 тыс.чел.час
10.	Продолжительность строительства	7 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче в 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.

8. ТҰЖЫРЫМ

«Жамбыл облысы, Шу ауданы, Қонаев ауылындағы 100 орындық балабақша құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Балабақша сиымдылығы	100 адам
2.	Жер телімінің ауданы	1,0 га
3.	Құрылыстың ауданы	1044,02 м^2
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы	1330,24 м^2
5.	Ғимараттың жалпы ауданы	1474,04 м^2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	Ғимараттың құрылыс көлемі	6595,42 м^3
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	79,070 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	67,913 млн.теңге
8.	2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	186,026 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	132,496 млн.теңге
9.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	43,565 мың адам сағ.
10.	Құрылыстың ұзақтығы	7 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге 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.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	О. Кадышев
Штаттан тыс сарапшы	С . Янушевская
Штаттан тыс сарапшы	А . Янушко
Штаттан тыс сарапшы	Ю. Быков
Штаттан тыс сарапшы	Г. Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	Ж.. Салимова
Штаттан тыс сарапшы	И. Стрельцов
Штаттан тыс сарапшы	Ш. Керимкулова