1 вариант

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0207/12 от 17 апреля 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство детского сада на 140 мест в селе Карнак в г. Кентау ЮКО (повторное применение)»

Заказчик :
ГУ «Отдел строительства г.Кентау»

Генпроектировщик:
ТОО «Ернар – Май торг»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство детского сада на 140 мест в селе Карнак в г. Кентау ЮКО (повторное применение)»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0985 от 30.12.2011 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «Ернар – Май торг», в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства г.Кентау» за №851 от 22.12.2011 года. Дополнительное соглашение №1 от 07.02.2012 года о приостановлении и дополнительное соглашение №2 от 16.04.2012 года о возобновлении к договору №19/0985 от 30.12.2011 года, согласно письмам ТОО «Ернар - Май торг» за №30/1 от 30.01.2012 года и за №7 от 16.04.2012 года.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ернар-Май торг». Государственная лицензия ГСЛ 17 №000816 от 15.06. 2007 года (приложение к лицензии - приказ №15 от 15.06.2007 года). ГИП Шынгысбаев Е.М. Приказ о назначении ГИП №74 от 15.06.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование, утвержденное заместителем акима г. Кентау в 2011 году (без даты).

Архитектурно - планировочное задание №6 от 11.03.2011 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Кентау. Продлено до 31.12.2012 года.

Постановление акимата г. Кентау за №44 от 11.02.2011 года о предоставлении земельного участка на постоянное пользование.

Технические рекомендации на электроснабжение №53 от 03.03.2011 года, выданные КЭС г.Кентау.

Технические условия на водоснабжение за №209 от 20.09.2011 года, выданные ГКП «Карнак Су».

Письмо отдела строительства г. Кентау за № 174 от 09.04.2012 года о том, что строительство детского сада на 140 мест в селе Карнак в г. Кентау предусмотрено в 2013 году.

Письмо отдела строительства г. Кентау за № 170 от 05.04.2012 года о том, что финансирование строительства детского сада на 140 мест в селе Карнак в г. Кентау предусмотрено в соответствии с перечнем приоритетных бюджетных инвестиционных проектов, финансируемых за счет целевых трансфертов из республиканского бюджета на 2011-2015 годы.

Заключение об инженерно-геологических условиях площадки, выполненное ТОО «Нур Промстрой-10» в 2011 году. Заказ 07. Государственная лицензия ГСЛ 17 №001174 от 24.10.2008 года (приложение к лицензии - приказ №130 от 24.10.2008 года).

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-1500 от 23.12.2011 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы №000602 от 12.04.2012 года, выданное департаментом природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Генплан. Наружные сети водопровода и канализации и сооружения к ним. Наружные сети теплосети и сооружения к ним.

Альбом 2. Архитектурно-строительные решения. Технологическая часть.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электроосвещение и силовое оборудование. Пожарная сигнализация. Сети связи.

Альбом 4. Котельная.

Том II. Сметная документация.

5.3. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его 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. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительство детского сада расположен по ул. Кыргыз какпа №10.

Общий рельеф площадки ровный, с уклоном поверхности на юго-запад. Предгорная наклонная аллювиально-пролювиальная равнина.

Высотные отметки поверхности земли колеблются в пределах 9,85 – 10,40 м.

Климатический район и характеристика здания

Климатический подрайон - IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22°С.

Количество осадков за ноябрь – март 134 мм.

Количество осадков за апрель – октябрь 72 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,8 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек..

Нормативная глубина промерзания для галечника – 0,45 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для галечника – 0,75 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район давления ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Физико-механические свойства грунтов

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки до глубины 6,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 – супесь и суглинок желтовато - серый, низкопористые, твердой консистенциии с включением карбонатных стяжений размерами 1,0 - 2,5 см, просадочные, вскрытой мощностью 5,3 – 9,3 м. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – второй. Толщина просадочной толщи составляет 6 м. при просадке от собственного веса при замачивании, равной 8 см. Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес грунта 18,72 кН/м^3; угол внутреннего трения 21 град.; удельное сцепление 5,0 кПа; модуль деформации 5,8 мПа;

2) ИГЭ-2 - суглинок желтовато - серый, текучей консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,0 м. Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов: удельный вес грунта 18,72 кН/м^3; угол внутреннего трения 20 град.; удельное сцепление 16 кПа; модуль деформации 9,1 мПа.

Сейсмичность площадки

Согласно СНиП РК 2.03-30-2004 сейсмичность площадки строительства - шесть баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – третья.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко – среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-81 засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,88-4,51 %.

МЕМДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^-, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 380 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы СГ грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 150 мг/кг.

Подземные воды.

Подземные воды, в пределах площадки залегают на глубине более 10,0 м от поверхности земли.

6.2. Описания принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 13 января 2010 года №13.

Площадь земельного участка отведенного для строительства детского сада составляет 0,7 га.

На участке предусмотрено строительство здания детского сада и благоустройство территории.

На территории детского сада, кроме основного здания размещены: площадь перед основным зданием - 60 м^2; котельная; трансформаторная; зона отдыха; скамейки с теневыми навесами в зоне отдыха.

Все разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам.

Детский сад главным фасадом расположен в сторону прилегающей улицы. Размещение зданий и сооружений на участке производится с учетом санитарных и противопожарных требований, а также требований к организации людских и транспортных потоков. Территория строительства детского сада свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений. Организация рельефа решена в проектных горизонталях и отметках с учетом разработки минимально необходимого объема земляных работ и отвода ливневых вод за пределы участка. Рельеф местности участка слабопересеченный, частично благоустроен и спланирован. Проектные уклоны территории участка, обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания, проездов, тротуаров и площадок в водопропускные лотки.

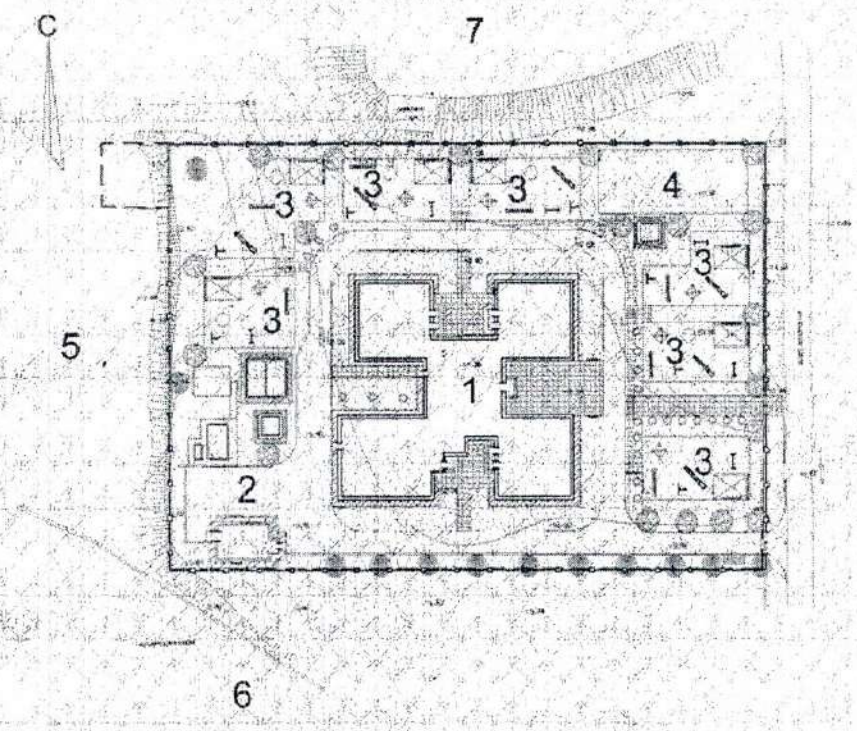
Плодородный слой почвы мощностью 0,1-0,4 м срезается со всей площади застройки, и временно складируется на отведенном месте, а затем используется при озеленении участка.

Покрытие проездов, пешеходных дорожек и площадок принято асфальтобетонным. На всей свободной территории детского сада предусмотрена посадка деревьев и кустарников. Ассортимент древесно-кустарниковых пород принят в соответствии с природно-климатической зоной Южно-Казахстанской области.

Деревья высаживаются рядами. Кустарники – группами и рядовой посадкой. Предусмотрено также устройство цветников.

МЕМЛЕКЕТТІК • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема участка



1.Проектируемый детский сад на 140 мест
2.Хозяйственная зона
3.Детские игровые площадки
4.Детская спортивная площадка
5.ИЖС
6.Территория кафе
7.Свободная от застроек территория

Технико-экономические показатели генерального плана

Площадь участка - 7000 м^2;
Площадь застройки - 1155,48 м^2;
Площадь покрытий - 1581,0 м^2;
в том числе отмостка - 224 м^2;
Площадь озеленения - 4248,52 м^2;
Площадь покрытий вне территории - 189 м^2.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения».

Детский сад на 140 мест предназначено для осуществления учебно-воспитательные мероприятия с детьми до школьного возраста, а также профилактических мероприятий, направленных на здоровые образ жизни детей.

Наполняемость групп принять: для детей до трех лет-до 20 человек; для детей старше трех лет до 25 человек.

Общие помещения

Общие помещения включают: блоки групповые: помещений (общий зал, спальня, кухня, гардероб, помещения помощи на дому); информационную группу помещений, (кабинет информации, кабинет юриста, справочная).

Общие помещения оснащаются следующим оборудованием:

Столы и стулья, шкафы, вешалки, мягкая мебель, банкетки – которое необходимо для удобства работающего персонала и для детей.

МЕМГРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Лечебно-физкультурное подразделение детского сада

В состав лечебно-диагностических отделений входят: кабинеты врачебного приема: отделение физиотерапии и лечебной физкультуры.

Служебные и вспомогательные помещения детского сада

В состав служебных и бытовых помещений входят: административные помещения; помещения для занятий с персоналом; гардеробные обслуживающего персонала.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочное решение здания детского сада принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 13 января 2010 года №13. Архитектурно-планировочное решение принято из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Объемно-планировочное решение здания детского сада принято в виде комплекса двухэтажных зданий (блоки 1÷5), сблокированных между собой и имеющего квадратную форму в плане с высотой этажей 3,3 м от пола до пола.

Блок 1 – двухэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 12,8 х 12 м с высотой этажей 3,3 м.

На первом этаже блока «1» расположены – игровая, спальная комната с санузлами и входной группой.

На втором этаже блока «1» расположены так же помещения – игровой, спальной комнаты, а также имеется пожарная лестница.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Блок 2 – двухэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 12,8 х 12 м с высотой этажей 3,3 м.

На первом этаже блока «2» расположены – игровая, спальная комната с санузлами и входной группой.

На втором этаже блока «2» расположены так же помещения – игровой, спальной комнаты, а также имеется пожарная лестница.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Блок 3 – двухэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 12,8 х 12 м с высотой этажей 3,3 м.

На первом этаже блока «3» расположены – игровая, спальная комната с санузлами и входной группой.

На втором этаже блока «3» расположены так же помещения – игровой, спальной комнаты, а также имеется пожарная лестница.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Блок 4 – двухэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 16,8х12,8 м с высотой этажей 3,3 м. от пола до пола. Имеет два внутренних лестничных марша. На первом и втором этажах административные помещения. На третьем этаже большой зал музыкальных и гимнастических занятий с дополнительными подсобными помещениями.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

МЕМЛАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Блок 5 – двухэтажный, прямоугольный в плане с размерами в осях 12,8 х 12 м с высотой этажей 3,3 м.

На первом этаже блока «5» расположены – игровая, спальная комната с санузлами и входной группой.

На втором этаже блока «5» расположены так же помещения – игровой, спальной комнаты, а также имеется пожарная лестница.

Класс здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности - II.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений основных зданий

№ пп	Наименование	Площадь застройки м^2	Строитель-ный объем м^3	Общая площадь м^2	Полезная площадь м^2	Этаж ность
1	Блок 1	169,36	1453,88	287,68	246,06	2
2	Блок 2	169,36	1453,88	287,68	246,06	2
3	Блок 3	209,62	1781,22	362,08	320,46	2
4	Блок 4	270,15	2273,31	376,09	334,41	2
5	Блок 5	169,36	1453,88	287,68	246,06	2
6	Итого	987,85	8416,17	1601,21	1393,05	

Выгреб емкостью 20 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,2х5,6м. Глубина выгреба -3,04м. Выгреб предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

Пожарный резервуар емкостью 2х50 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,3х3,15м каждый. Глубина резервуара -3,40м. Резервуар предназначен для наружного пожаротушения.

Резервуар для чистой воды емкостью 10 м^3 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0 метра. Глубина емкости -3,15метра.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения детского сада приняты в соответствии с требованиями СНиП II-22-81* «Каменные и армокаменные конструкции», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивная схема блоков детского сада - жесткая с продольными несущими стенами из кирпичной кладки с опиранием на них сборных плит перекрытия.

Конструкция здания блоки групповые.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона класса В12.5, подушка – монолитная из бетона класса В12.5. Размеры ширины подошв ленточных фундаментов приняты: 0,8;1,0;1,2 м. Максимальное среднее давление 26,74 т/м^2.

Стены наружные и внутренние из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/50/ ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Внутренние стены - толщиной 380 мм, наружные в блоках А и Г- толщиной 510 мм.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Перегородки – армокирпичные.

Утеплитель – Isover OL – E 80мм и 120мм на кровле.

Кровля – чердачная из листов металлочерепицы.

Полы - дощатые, линолеумные, бетонные, из керамических плиток.

Перемычки - монолитные.

Блоки оконные – из ПВХ ГОСТ 30674-99.

Блоки дверные – из ПВХ и наружных из алюминиевых переплетов ГОСТ 30970-2002.

МЕМЛАДАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Лестницы – монолитные железобетонные, ступени и площади по металлическим косоурам.

Конструкция здания блока обеспечения и трансформаторной

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Стены – наружные толщиной 510 мм из кирпича, несущие.

Перекрытие и покрытия – монолитное с безригельным каркасом.

Окна и двери – из ПВХ.

Полы – бетонные.

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II.

Конструкция здания надворного туалета

Выгреб – монолитный железобетонный глубиной 2,5м;

Стены – кирпичные, толщина стен 250 мм.

Кровля из асбоцементных волнистых листов CD-1750 по ГОСТ 30840-95 по деревянным наслонным стропилам.

Полы – бетонные.

Внутренняя отделка – окраска стен и потолка водоэмульсионной краской и шпатлевка типа «Алинекс» по оштукатуренным стенам. В санузлах низ стен облицевать керамической плиткой.

Наружная отделка – декоративная штукатурка типа «Аспол».

Выгреб - стены и днище выгреба - железобетонные монолитные.

Пожарный резервуар - стены и днище резервуара - железобетонные монолитные.

Резервуар для чистой воды - стены и днище резервуара - железобетонные монолитные.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет более 1,8 м. Пути движения к главному входу в здание имеют уклон менее 5%.

На входах в здание предусмотрено устройство пандусов. На всех входах в здание предусмотрены поручни на ограждениях.

В санитарно-гигиенических помещениях вспомогательных блоков предусмотрены кабины уборных, гигиенические комнаты адаптированные для инвалидов и оснащенные специальными поручнями и сан. приборами.

Планировка помещений в здании обеспечивает разворот инвалидной коляски, имеющий в плане окружность диаметром 1,5 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКСПЕРТИЗА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность полов и конструкций из древесины располагаемая по бетонному основанию должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе: трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%; четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Антипросадочные мероприятия

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

Для устранения просадочности грунта основания под фундаменты выполнена грунтовая подушка из местного суглинка высотой 2,0 м с послойным уплотнением 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.

6.2.5. Инженерное оборудование, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные и внутренние сети водопровода и канализации выполнены в соответствии СНиП 2.04.03-85*, СН РК 4-01-02-2009, СНиП РК 4.01-41-2006*.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребн. напор на вводе, м	Расчетный расход			Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой,	18	4,2	0,7	0,5	
Канализационные стоки		4,2	0,7	0,8	

Наружные сети

Подключение к городским сетям водопровода выполнено в соответствии с техническими условиями №209 от 22.02.2011 года, выданными РГП «Кентау Су Шар».

Источником водоснабжения детского сада является существующий водопровод. Согласно техническим условиям на точке врезки предусмотрен колодец с запорной арматурой. Сеть водопровода выполнена из полипропиленовых труб.

Опорожнение водопровода при ремонте производится в проектируемый колодец.

Канализация детского сада выполнена таким образом, чтобы все стоки от санитарно-технических приборов отводились в один выпуск. Канализационные стоки собираются в выгреб объемом 20 м^3. Очистка выгреба производится ассенизационной машиной.

Наружные внутриплощадочные сети канализации выполнены из асбестоцементных труб.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных резервуаров объемом 50 м^3 каждый. Заполнение пожарных резервуаров предусмотрено от водопроводного колодца при помощи пожарного рукава диаметром 50мм, подсоединяемого к вентилю с пломбой. После заполнения резервуаров вентиль в колодце следует опломбировать.

МЕМЛЕКАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, составляет 10 л/с.

Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Внутренние сети водоснабжение

Противопожарное водоснабжение выполнено в соответствии со СНиП РК 4.01.41-2006.

Для объекта предусмотрено: установка пожарных кранов диаметром 50 мм по внутреннему периметру здания; установка по два огнетушителя ОУ-10 в каждый пожарный шкаф; установка у каждого пожарного шкафа пожарной кнопки.

Трубопроводы системы внутреннего пожаротушения выполнены из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. При срабатывании пожарной кнопки предусмотрено открытие задвижек с электроприводом на байпасе водомерных узлов.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей, расположенных помещений. Трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения монтируются из полипропиленовых труб.

Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами.

Канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации выполнена из ПВХ труб ГОСТ 22689-89 и проложена ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно скрытого в конструкции пола. В помещениях уборочного инвентаря, уборных на три и больше унитаза, душевой предусмотрены трапы диаметром 50 мм.

Вентилируемые стояки выведены за пределы кровли на 500 мм. Для осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Теплоснабжение

Теплоснабжение детского сада разработано в соответствии с требованиями МСН4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Исходные данные: средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 22°С, район строительства – сейсмичность силой 6 баллов; тип грунтовых условий – просадочность I-го типа;

Источник теплоснабжения – индивидуальная котельная.

Теплоносителем служит вода с параметрами 90-70°С.

Для горячего водоснабжение зданий используется электрические водонагреватели типа Аристон.

Трубопроводы внутриплощадочных сетей системы теплоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отопление

Система отопления здания детского сада зависимая. Учет расхода тепловой энергии предусмотрен в котельной.

Магистральные трубопроводы прокладываются в подпольных каналах и подвалах. Системы отопления предусмотрены горизонтальные однотрубные, при обосновании – двухтрубные с нижней разводкой с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90.

Удаление воздуха осуществляется через автоматические воздуховыпускные клапаны и воздухоспускные краны конструкции «Маевского» в верхних пробках радиаторов. Трубопроводы, прокладываемые в подвале, покрываются масляно-битумным покрытием в 2 слоя по грунтовке и теплоизолируются. Остальные трубопроводы и нагревательные приборы, после монтажа и испытаний окрашиваются масляной краской за 2 раза под цвет отделки помещений.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы укладываются с уклоном 0,002, вводы трубопроводов тепловых сетей в здание предусматриваются в закладных гильзах с герметичной заделкой зазора эластичным водогазонепроницаемым материалом. Трубопроводы горизонтальной по комнатной разводки системы отопления приняты металлопластиковые фирмы «Valtec» с неразъемными соединениями в конструкции пола.

Для экономии энергии и автоматического поддержания заданной температуры в помещениях, на подводках к отопительным приборам установлены клапаны с автоматическими терморегуляторами. Все трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатым утеплителем.

Тепловые сети выполнены подземными, 4-х трубными в непроходных железобетонных лотках. В тепловых сетях для компенсации тепловых удлинений трубопровода использованы естественные углы поворота трассы и П-образные компенсаторы. Трубопроводы перед укладкой в лотки (каналы) покрываются антикоррозийным покрытием – изолом в два слоя по холодной изольной мастике. Трубопроводы изолируются минераловатными изделиями толщиной 50 мм, с покровным слоем из рубероида.

Тепловая нагрузка на котельную с учетом 20% потерь в тепловых сетях: холодный период 144,37 кВт 124133 Ккал. Максимальный часовой расход топлива на котельную составляет 60 кг/час.

Котел водогрейный жаротрубный на твердом топливе.

Годовой расход топлива 111,1 т/год.

Котельная

Тепломеханические решения котельной разработаны на основании технического задания на проектирование.

Технические решения по тепломеханической части котельной разрабатывались на основании требований нормативной документации: СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»; «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 288°К (115° С).

Расчетные параметры наружного воздуха: расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки) минус 24°С.

Продолжительность отопительного периода равна 183 суток.

Теплоносителем в котельной является вода с параметрами: для нужд отопления и вентиляции 85-60°С;

Котельная предназначена для теплоснабжения здания детского сада. Система теплоснабжения двухтрубная закрытая.

В котельной предусмотрена установка двух котлов Z-150 на твердом топливе, производительностью 150 кВт/час каждый.

Котельная размещается в проектируемом отдельно стоящем здании.

В котельной устанавливаются малометражные котлы в количестве 2-х штук, марки Z-150 тепловой мощностью 150 кВт каждый, на твердом топливе. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С».

Обратная сетевая вода из системы отопления, пройдя грязевик поступает в котлы, где нагревается до температуры 85°С. Нагретая до температуры 85°С, прямая сетевая вода сетевыми насосами подается в систему отопления.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного мембранного бака закрытого типа, емкостью 100 л.

Подпитка системы осуществляется водой, прошедшей обработку в противонакипном магнитном устройстве.

МЕГАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для соблюдения требования техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов для труб применены цилиндры минераловатные с покровным слоем из стеклопластика рулонного, для газоходов минераловатные плиты с покровным слоем из тонколистовой оцинкованной стали.

В качестве основного топлива для котельной используется каменный уголь с теплотворной способностью 4050ккал/кг. Топливоподача и шлакозолоудаление осуществляется при помощи тележки.

Для хранения топлива предусматривается открытый склад, рассчитанный на хранение 7 суточного запаса топлива, при работе котельной по максимально-зимнему режиму. На склад топливо доставляется автотранспортом.

Для отвода дымовых газов от котла и рассеивания выбросов предусмотрена металлическая дымовая труба диаметром 300 мм, высотой 15,0 м установленная рядом с котельной на отдельном фундаменте.

Вентиляция

В помещениях детского сада предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Подогрев приточного воздуха в зимнее время предусматривается в установках блочного исполнения.

Кратности и объемы приточно-вытяжной вентиляции, принять, согласно действующих норм РК, и согласно расчетных данных по вентиляции.

При пересечении воздуховодами перекрытий предусматривается установка огнезадерживающих клапанов. Предусмотреть отключение вентиляционных систем при пожаре. Вентиляционные решетки принять регулируемые.

Основные показатели отопления и вентиляции.

Наименования здания	Объем $м^3$	Периоды года, t °С	Расчетный тепловой поток,мвт/ккал			
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб	Общий
Детский сад		-24	0,067	0,023	См. ч. ВК	0,09
Котельная		-24	0,012	-	-	0,012

Электроснабжение

Электроснабжение разработано в соответствии с РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»; «Правила устройства электроустановок РК»; СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Категория электроснабжения – II.

Установленная мощность 137,5 кВт, расчетная мощность 121,7 кВт, расчетный ток 205,5 А.

Согласно требованиям нормативной документации и с учетом перспективы роста нагрузки, предусмотрено применение комплектной двух-трансформаторной подстанции 2КТПГ-6/0.4 250 кВА полной заводской готовности, установленной за пределами здания. Подстанция запитана двумя ВЛ-10кВ (основное и резервное) на типовых железобетонных опорах с применением самонесущих изолированных поводов СИП-3 1х50-20 от источников, принятых согласно техническим условиям.

Питание детского сада от РУ 0,4 кВ 2КТПГ осуществляется кабельной линией, состоящей из двух кабелей. Здание блока обеспечения и котельной запитано также от 2КТПГ. Марка и сечение сетей КЛ-0,4 кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в 2КТПГ с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Распределение электроэнергии по территории осуществляется кабелем марки АВБбШВ, прокладываемым в траншее.

Кабельные сети 0.4 кВ. Марка и сечение кабеля выбраны на основании электротехнического расчета, с учетом с физико-химических свойств грунта.

Кабели прокладываются в земляной траншее на глубине 0.7-0.8 м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными инженерными коммуникациями – кабели проложить в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм

Все электромонтажные работы выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Электроосвещение

В детском саду предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное) на напряжение 220 В и ремонтное – на напряжение 36 В. Рабочее освещение – во всех помещениях зданий корпусов, аварийное освещение – в вестибюле, в коридорах и электрощитовых.

Светильники аварийного освещения выделяются из числа рабочего освещения и запитываются от щитов аварийного освещения ЩАО.

Групповые освещения выполняются проводом для скрытой проводки марки ПУНП, прокладываемым в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки в ПВХ трубах.

Светильники выбираются люминесцентные и с лампами накаливания – в соответствии с характеристикой помещения.

Наружное освещение выполняется светильниками типа «Торшер», установленными вдоль тротуаров и проездов. Сети освещения выполнены аналогично сетям 0.4 кВ.

Силовое электрооборудование

На главных распределительных щитах - ГРЩ – типа ВРУ1, предусмотрена установка электронных счетчиков.

Сети к силовому электрооборудованию и магистральные сети к щитам предусмотрены кабелем марки ВВГнг, прокладываемым по стене на скобах и проводом ПУНП, - в трубах ПВХ и в стальных трубах – в полу.

Пусковыми аппаратами приняты – магнитные пускатели типа ПМЛ. Часть оборудования поступает в комплекте с технологическим оборудованием.

Автоматизация

Управление технологическими процессами и управление пожарными насосами предусмотрено в местном и дистанционном режиме. Местный режим предназначен для пусконаладочных работ.

В дистанционном режиме управления осуществляется со щита «ЩА», установленного в электрощитовой. Кнопками управления, установленными на посту вахтера, включаются пожарные насосы, в случае пожара. Они также включаются кнопками, установленными в шкафах пожарных кранов, расположенных в коридорах корпусов детского сада.

Аппаратура управления насосами собрана на щите «ЩА» по ОСТ 16.800.464-83.

Заземление

В качестве основной меры защиты людей от поражения электрическим током предусмотрены зануление и заземление всего электрооборудования.

Защитное зануление и электромонтажные работы выполнено согласно ПУЭ РК. Для зануления использованы резервные жилы электропроводки.

Согласно ПУЭ, все металлические нетоковедущие части оборудования подлежат заземлению и занулению.

Телефонизация

Телефонизация детского сада выполнена на основании задания на проектирование.

Телефонные кабели ТПП различной емкостью проложены по вновь построенной телефонной канализации

МЕМЛАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В детском саде предусмотрена установка телефонных аппаратов – городской, местной связи. Обеспечение данными видами связи выполняется по комплексной слаботочной сети от станционного устройства, установленного в главном корпусе.

Ввод кабеля ТПП 10х2х0.5 предусмотрен в асбестоцементной трубе диаметром 100 мм и кабель ПРППМ 2х1,2.

Абонентские сети телефонизации выполнены проводом марки ТРП 1х2х0.5, проложенным скрыто в плинтусе.

Видеонаблюдение

Для визуального контроля 2-х входов в детский сад и зон регистраций предусмотрена цифровая система видеонаблюдения и аудиорегистрации, построенная на базе ПК. Основные решаемые задачи – получение видеоизображения, отображение на мониторе, видеозапись. Система видеонаблюдения состоит из видеокамер, записывающих устройств (DBR) и устройств отображения (мониторов). Вся информация от видеокамер сведена в комнату охраны. Кабели видеонаблюдения марки ВВГ 3х1,5(для питания) и марки UTP 4х1.5 5е категории (сигнальные) прокладываются за подвесным потолком в гофрированных трубах. Поставка оборудования и его монтаж производится кампанией UNICOM-эксклюзивным представителем на территории Республики Казахстан корпорации AVTECH.

Молниезащита

Молниезащита осуществляется с использованием металлической кровли в качестве молниеприемника. При этом она молниеотводами присоединяется к системе заземления.

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

Пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 и СНиП РК 2.02-05-2002 в здании предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

Установка автоматических пожарных извещателей в помещениях детского сада производится на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2003; дымовые - не более 4,5 м от стен и 9 м между извещателями, при высоте помещений до 3,5м; не более 4м от стен и 8,5м между извещателями при высоте помещений более 3,5м; не менее 0,5м от осветительных ламп.

Предусмотрены тепловые датчики типа ИП513-10 и дымовые датчики типа ИП 212-45.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используются приборы ППК «Сигнал-20», устанавливаемые в помещении поста вахтера (отм. 0,000).

Электропитание прибора ППК «Сигнал-20» осуществляется от источника переменного тока напряжением 220 В через РИП-24.

В случае исчезновения питания напряжением 220 В, обеспечение работы схем пожарной сигнализации осуществляется от аккумуляторной батареи, предусмотренной в составе РИП-24.

Шлейфы пожарной сигнализации защищаемых помещений выполняются кабелем марки КПСВВ, проложенным по стенам и потолку открыто, за подвесным потолком (в коридоре) в гофрированной трубе.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ТППШнг, проложенным по стенам в поливинилхлоридных трубах.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре. Кабель КВВГ для отключения вентсистем прокладывается по стене в поливинилхлоридной трубе.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий - II.

МЕДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2002.

К зданиям детского сада обеспечен подъезд пожарных машин.

6.2.7. Охрана окружающей среды

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

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

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

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории детского сада, а в хозяйственной зоне предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

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

Сброс воды из водовода после промывки осуществляется по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

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 предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

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

При разработке генплана учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

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

С целью снижения вредных воздействий на окружающую среду в период строительства рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

1) для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги;

2) отказаться от открытого огня при разогреве битумов, мастик и др.;

3) разрешать эксплуатацию строительных машин только с исправными двигателями, отрегулировать на оптимальный выброс выхлопных газов;

4) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

5) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

6) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение и очистку вредных выбросов в почву, водоемы, атмосферу;

МЕМЛАДАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7) временные автодороги и другие пути должны строиться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности.

6.2.8. Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. глава 4 «Просвещение и культура» п.1 «Детские образовательные учреждения на 140 мест» составляет 6,5 месяцев.

Согласно п.3.15 продолжительности строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 8 баллов и выше, устанавливается коэффициентом 1,1.

6,5 х 1,1 равно 7,15 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 7,5 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 12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.1.

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 2012 год согласно бюджетному законодательству в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,08774).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район – 15.2.

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 – 0,7%.

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%

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный на 2011-2012 год в соответствии с Законом РК о «Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 года №357-IV ЗРК.

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в текущих ценах 2012 года уменьшилась на общую сумму 5,064 млн.тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

1) обозначены границы отвода земельного участка;

2) на навесы игровых площадок даны строительные чертежи;

3) дано объяснение прохождения ЛЭП по углу участка;

4) площадка для мусороконтейнеров дана на въезде на участок;

5) дан сводный план сетей;

6) дана сводная ведомость объемов работ;

7) на листе «Общие данные» выполнена «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта», согласно СПДС. ГОСТ 21.102-79 по п.3;

8) в экспликации указаны возрастные группы, принятые в детском саду;

9) пом.23 медицинский кабинет, процедурная согласованы СЭС;

10) пом.80-комната завхоза изменено назначение помещение;

11) предусмотрен второй эвакуационный выход из групповой ячеек на втором этаже;

12) предоставлено письмо отдела строительства г. Кентау за № 170 от 05.04.2012 года о финансировании строительства детского сада;

13) предоставлено цветовое решение фасадов здания, согласованное с гл. архитектором г. Кентау. Фасады выполнены должным образом, цвета подобраны гармонично;

14) представлены расчёты строительных конструкций, выполненные в программном комплексе «Лира» (версия 9.6);

15) разработаны мероприятия по доступности маломобильных групп населения согласно требованиям СНиП РК 3.02-02-2009;

16) предоставлены технические условия по водопроводу с указанием напора в сети;

17) предоставлены технические условия по канализации на сброс сточных вод в выгреб;

18) предусмотрено внутреннее пожаротушение;

19) предоставлена схема обвязки водомерного узла;

20) предусмотрена в помещениях пищеблока производственная канализация, с установкой трапов;

21) обоснована установка водонагревателя ёмкостью 100 литров;

22) на выпуске по канализации предусмотрен смотровой колодец;

23) объём пожарных резервуаров принят в количестве 2 штук по 50 м^3;

24) предоставлен проект выгреба и котельной;

25) представлен расчет теплопотерь, гидравлический расчет;

26) выполнены пересечения с инженерными коммуникациями; указаны отметки пола детсада, котельной, приямков;

27) откорректированы диаметры трубопроводов: приняты диаметры трубопроводов 76х3,0 мм взамен 108х4,0 мм;

28) выполнена деталь заделки трубопроводов в конструкции фундаментов;

29) размеры котельной приняты 6,0х6,0 метров взамен 9,0х6,0 м;

30) представлен расчет теплопотерь, гидравлический расчет;

31) предусмотрено напольное отопление групповых на первом этаже в соответствии СНиП РК 3.02-24-2004*;

32) спецификации (раздел отопления) исключена грунтовка радиаторов; крепление радиаторов;

33) выполнена спецификация на узел управления;

34) на плане чердака указаны привязки вентиляционных систем;

35) откорректирован раздел вентиляции;

МЕМЕДАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМЛЕКЕТТІК • ГОСЭКСПЕРТИЗА

36) ссылочные документы выполнены в полном объеме с перечнем действующих типовых проектов;

37) в однолинейной схеме на вводе предусмотрено устройство переключения вводов;

38) в общих указаниях к освещению способ выполнения электропроводки принят в ПВХ трубах;

39) в комнате персонала и котельном зале предусмотрена штепсельная розетка на ~220В;

40) над выходом предусмотрен светильник с автономным питанием;

41) количество светильников в котельном зале откорректировано;

42) сечение провода для освещения откорректировано;

43) тип прибора пожарной сигнализации, тип пожарных датчиков откорректирован;

44) на наружной стене у входа предусмотрен оптико – звуковой сигнализатор;

45) суммарная мощность на вводе ВРУ откорректирована;

46) в отходящих группах распределительных щитов откорректирован тип автоматов и ток расцепителя;

47) сечение провода к ЩАО и ЩВ откорректировано;

48) для кухонного и технологического оборудования предусмотрено коммутирующее оборудование;

49) в группах штепсельных розеток предусмотрена установка УЗО – автомат;

50) в электрощитовой предусмотрена штепсельная розетка на ~220В;

51) раздел ПС – пожарная сигнализация откорректирован в соответствии с СНиП РК 2.02 – 15 – 2003;

52) раздел – ЭС – мощность трансформаторной откорректирована;

53) для котельной, трансформаторной подстанции, детского сада выполнен наружный контур заземления;

54) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР и стоимсоть экспертизы принята по расчету;

55) 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 12;

56) сметная документация приведена в соответствии с рабочим проектом.

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

№ п п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменени +увелич. -снижени
			Заявл. до эксперти	Рекомен к утверж	
1	Вместимость детского сада	мест	140	140	
2	Площадь участка	га	0,6985	0,6985	
3	Площадь застройки	$м^2$	1155,48	1155,48	
4	Общая площадь	$м^2$	1601,21	1601,21	
5	Полезная площадь	$м^2$	1393,05	1393,05	
6	Строительный объем зданий	$м^3$	8416,17	8416,17	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	106,559	104,470	-2,089
	в том числе: СМР	млн.тенге	89,967	88,203	-1,764
	оборудование	млн.тенге	15,342	15,041	-0,301
	прочие	млн.тенге	1,250	1,226	-0,024
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	млн.тенге	258,253	253,189	-5,064
	в том числе: СМР	млн.тенге	187,829	184,146	-3,683
	оборудование	млн.тенге	32,030	31,402	-0,628
	прочие	млн.тенге	38,394	37,641	-0,753

9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.час	59,168	58,008	-1,160
10	Продолжительность строительства	месяцев	7,5	7,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в текущих ценах 2012 года уменьшилась на общую сумму 5,064 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 140 мест в селе Карнак в г. Кентау ЮКО (повторное применение)»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Вместимость детского сада	140 мест
2.	Площадь участка	0,6985 га
3.	Площадь застройки	1155,48 $м^2$
4.	Общая площадь	1601,21$м^2$
5.	Полезная площадь	1393,05$м^2$
6.	Строительный объем зданий	8416,17 $м^3$
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	104,470 млн.тенге
	в том числе СМР	88,203 млн.тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года	253,189 млн.тенге
	в том числе СМР	184,146 млн.тенге
9.	Нормативная трудоемкость	58,008 тыс.чел/час
10.	Продолжительность строительства	7,5 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО Кентау қаласы Қарнақ ауылындағы 140 орындық балабақшаның құрылысы (қайта қолдану)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Балабақшаның сиымдылығы	140 орын
2.	Жер телімінің ауданы	0,6985 га
3.	Құрылыстың ауданы	1155,48 $м^2$
4.	Жалпы ауданы	1601,21$м^2$
5.	Пайдалы ауданы	1393,05$м^2$
6.	Ғимараттың құрылыс көлемі	8416,17 $м^3$
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	104,470 млн.тенге
	онын ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	88,203 млн.тенге
8.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	253,189 млн.тенге
	онын ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	184,146 млн.тенге
9.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	58,008 мың адам сағ
10.	Құрылыстың ұзақтығы	7,5 ай

МЕМЛЕКЕТТІК • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	А. Шишкин
Бас маман	Н. Ерменбеков
Бас маман	А. Абдулаева
Бас маман	А. Нурымбетов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА