Қазақстан Республикасы өңірлік даму министрлігі
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық істері комитетінің "Жобаларды
мемлекеттік ведомстволық сараптау"
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының ("Мемсараптама" РМК)
Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного
ведения "Государственная вневедомственная
экспертиза проектов" (РГП "Госэкспертиза")
Комитета по делам строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
министерства регионального развития
Республики Казахстан по Кызылординской области

120008, Казахстан Республикасы, Қызылорда қаласы,
Ф.Мұратбаев көшесі, 20
"Сымбат бизнес орталығы" 4 қабат
тел/факс: 8(7242) 26-22-74, e-mail: exp-kyzylorda@yandex.ru

120008, Республика Казахстан, город Кызылорда,
ул. Ф.Муратбаева, 20
"Бизнес-центр Сымбат" 4 этаж
тел/факс: 8(7242) 26-22-74, e-mail: exp-kyzylorda@yandex.ru

20.12.2013г № 14-01-04/3104

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

РГП «Госэкспертиза»

РГП «Госэкспертиза» направляет Вам экспертное заключение **№14-0583/12 от 20 декабря 2013 года** по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»**

Приложение на листах.

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области: Нурлыбаев Б.К.

004844

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕКІТЕМІН»:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Жосалы кентінде 90 орындық «Айгөлек» балабақшасының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 20 желтоқсандағы №14-0583/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АбзалПроектКонсалтинг» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0583/13 от 20 декабря 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 17 июля 2013 года №0316 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области» и ТОО «Абзал ПроектКонсалтинг».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРВЩИК: ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» (ГСЛ №13015808 от 08.10.2013г.)

Главный инженер проекта – Алиев И.Ж. (приказ ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» №73 от 17.07.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.06.2013г., утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №63 от 01.07.2013г., утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

решение акима послека Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области №439 от 17.05.2013г. о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права временного безвозмездного пользования земельным участком для строительства детского сада;;

постановление акимата Кызылординской области №339 от 29.10.2013г. о внесении изменений в постановление акимата Кызылординской области от 20.12.2012г. №704 «О реализации решения 12 сессии Кызылординского рбластного маслихата от 06.12.2012г. №61 «Об областном бюджете на 2013-2015 годы»;

приложение №1 к постановлению акимата Кызылординской области №339 от 29.10.2013г;

приложение №1 к постановлению акимата Кызылординской области №704 от 20.12.2012г;

государственный акт на право собственности на земельный участок с правом постоянного землепользования, с кадастровым №10-151-003-144;

акт обследования и выбора земельного участка от 26.03.2002г. составленный специальной комиссией;

схема отвода земельного участка, согласованная с заинтересованными организациями;

штатное расписание работников детского сада, выданное ГУ «Управление образования Кызылординской области».

заключение по отводу земельного участка под строительство

управления ГСЭН по Кармакшинскому району от 20.05.2010г. №87 (протокол дозиметрического контроля Кармакшинского районного филиала Кызылординского обл-ЦСЭЭ от 20.05.2010г. №34);

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 09.06.2010г. №06-06/1463;

технические условия:

ГУ «Кармакшинский районный отдел образования» ГККП Детский сад «Айголек» от 05.11.2013г. №104 на теплоснабжение (автономная котельная на жидком топливе), канализацию (выгреб) и горячее водоснабжение;

Кармакшинского РПУТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию со схемой от 08.05.2013г. №89;

ОДСП «Арал» филиал «Октябрьский групповой водопровод» на водоснабжение от 14.04.2013г. №140;

АО «КРЭК» на электроснабжение от 22.10.2013г. №0322;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

письма:

ГККП Детский сад «Айголек» от 20.12.2013г. №126 о необходимости полива зеленых насаждений через поливочный кран водопровода;

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»:

от 05.07.2013г. №05-12/1969 о поручении на проведение экспертизы;

от 18.11.2013г. №05-12/3665 об отсутствии риска затопления земельного участка и необходимости строительства детского сада;

от 01.12.2013г. №03-12/3230 о начале строительства в 2014г;

Аким п. Жосалы Кармакшинского района от 13.11.2013г. №1025 об отсутствии риска затопления земельного участка и застроенности территории;

АО «КРЭК»;

о согласовании рабочего проекта от 28.11.2013г. №3078;

о внесении изменений в техническое условие №0322 от 28.11.2013г. №3080.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение управления Госсанэпиднадзора Кармакшинского района №177 от 13.06.2013г;

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/1753 от 27.06.2013г;

планы этажей и расстановка технологических оборудований, согласованные Управлением строительства Кызылординской области и Кармакшинским районным отделом образования;

протокол архитектурно-градостроительного Совета при Акиме области об утверждении архитектурно-художественного решения фасадов детского сада;

перечень технологического оборудования, утвержденный Управлением строительства Кызылординской области и согласованный Кармакшинским районным отделом образования;

генеральный план и фасады, согласованные ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Кармакшинского района», Аким п.Жосалы, детский сад «Айголек» .

5.3. Использованные материалы

РП «Детский сад на 90 мест в пос. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области», экспертное заключение №14-0136/10 от 23.06.2010г.

5.4. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Архитектурно-строительное и технологическое решения
Альбом 3	Отопление и вентиляция
Альбом 4	Водоснабжение и канализация
Альбом 6 Повторн. примен.	Котельная. Архитектурно-строительное и технологическое решение. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехнические чертежи.
Альбом 7	Наружные тепловые сети. Строительные и тепломеханические чертежи.
Альбом 8	Сборный канализационный колодец емкостью 50м³
Том III Книга 1	Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга 2	Проект организации строительства
Том IV. Книга 1-2	Отчет по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненным ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» 2013г. (ГСЛ №0000590 от 03.10.2008г. приложение от 26.11.2012г.)

5.5. Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект предназначен для предоставления педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 7 лет, а также оказания методической помощи родителям или лицам, их замещающим, на основе утвержденных программ воспитания и обучения.

Необходимость и целесообразность строительства:

укрепление материально-технической базы учреждения дошкольного образования;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

совершенствование структуры и качества обучения молодого поколения в соответствии с международными стандартами образования;

создание высоких и улучшенных условий процесса воспитания детей, открытие новых рабочих мест, уменьшение количества безработных.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого детского сада расположена в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства.

климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 26^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – несейсмичный;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологическоой катастрофы (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «КазСпецСтройПроект-Кызылорда» в 2013 году площадка характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдарья, представлен аллювиальными отложениями вернечетвертично-современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 98,27 м до 99,05 м.

Площадка с поверхности земли сложена насыпным грунтом мощностью 0,2-0,4м;

до глубины 0,30-1,10м залегает суглинок серого и коричневато-серого цвета;

до разведанной глубины 9,0м песок мелкий, светло-желтый, влажный, средней плотности сложения.

Глинистый грунт супесь – сильнопучинистая. Коэффициент пучения – ξ_{fn} 1-4%.

Пески мелкие ниже УГВ обладают плывунными свойствами.

По содержанию сухого остатка супесь сильнозасолена. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды залегают на глубине 0,3-1,10м от поверхности земли, на высотной отметке 97,95м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 98,03м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III – типа. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания: супесь и песок мелкий – 1,61м.

6.2. Проектные решения.

Мощность и функциональная структура объекта.

Функциональная структура объекта: один корпус вместимостью на 90 мест – дошкольное образовательное учреждение для осуществления нескольких направлений развития воспитанников предоставляет педагогические и медицинские услуги по воспитанию, обучению, оздоровлению, уходу и присмотру за детьми.

6.2.1. Генеральный план.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Территория, отведенная под строительство детского сада сложной конфигурации в плане расположена по ул. Момыш улы в н.п. Жосалы. С севера, востока и запада территория ограничена индивидуальной жилой застройкой, с южной выходит на улицу Момыш улы. Участок, расположен на частично застроенной территории, в северной части участка имеется небольшая не жилая постройка, проходят сети водопровода и канализации, ВЛ10/0,4кВ, до начала строительства производится перенос сетей и демонтаж существующего здания.

Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования территории, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

Земельный участок детского сада состоит из следующих функциональных зон:

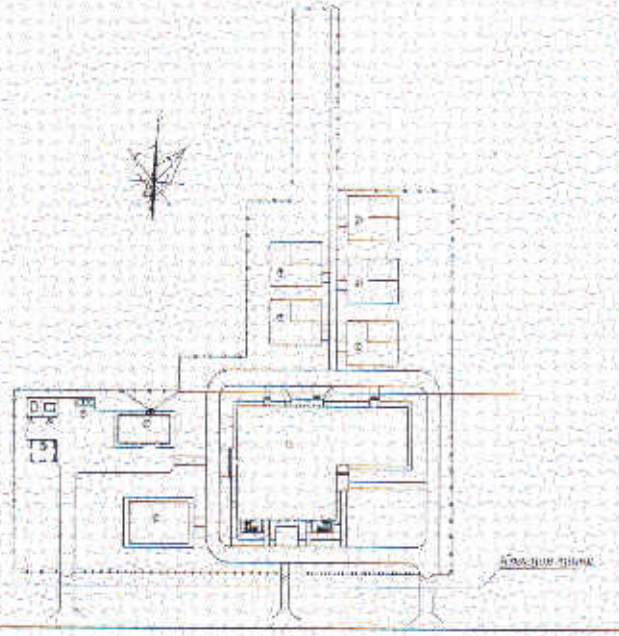
основная зона - расположено здания детского сада на 90 мест;

зона отдыха - групповые площадки с теневыми навесами и малыми архитектурными формами (скамейки, урны, игровое оборудование), общая физкультурная площадка;

хозяйственная зона - автономная котельная, трансформаторная подстанция и ДЭС, выгреб V=50м^3, площадки для мусороконтейнеров, надворный туалет на 2 очка.

Въезды на участок детского сада улицы Момыш улы раздельные в основную и хозяйственную зоны. Имеется пешеходный проход с севера улицы Сатпаева. Покрытие проездов и хозяйственной площадки тип - IV из мелкозернистого асфальтобетона t=3см по крупнозернистому асфальтобетону t=5см по щебеночному основанию t=15см, уложенному на песчаное основание t=15см; тротуаров и пешеходных дорожек тип-2 – из бетонных плиток t=8см по основанию из ГПС t=12см, групповых площадок травяное – газон и грунтовое, спортивной площадки – спецсмесь. Обеспечен свободный проезд пожарных машин вокруг здания детского сада. Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус с твердым покрытием.

Рисунок 1. Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. Здание детского сада на 90 мест
2. Котельная
3. Выгреб на 50м^3
4. КТПН-160кВА
5. ДЭС
6. Площадка для мусороконтейнеров
7. Групповая игровая площадка – 5шт.
8. Спортивная площадка

Вертикальная планировка решена в насыпи высотой до 1,99м с доведением отметок площадки до 100,35-99,85м и объемом ввозимого грунта 2258м^3. За абсолютную отметку здания школы принята отметка 100,85м. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности. В местах устройства водоотводящих лотков предусмотрены разрывы в бортовых камнях со сбросом в арычную сеть детсада.

Проектируемая площадка по периметру ограждена металлической сетчатой оградой высотой 2,05 метра.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленена деревьями, кустарником, газонами и цветниками, адаптированными к местным условиям. По северной и восточной сторонам участка – рядовая посадка деревьев. Полив зеленых насаждений – арычной сетью от поливочных кранов.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед.измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,58	100
2	Площадь застройки	м²	1647	28,39
3	Площадь покрытий	м²	697	12,01
4	Площадь озеленения	м²	3288	54,98
5	Площадь отмостки, колодцев, бортовых камней	м²	268	4,62

6.2.2. Технологические решения.

Детский сад на 90 мест – дошкольное образовательное учреждение, предоставляющее, педагогических услуг по воспитанию и обучению, медицинских услуг по оздоровлению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 7 лет с возможностью осуществления развития их индивидуальных, интеллектуальных, художественно-эстетических, физических способностей, с приоритетным осуществлением гигиенических и оздоровительных мероприятий и процедур, а также оказания методической помощи родителям или лицам, их замещающим.

Вид дошкольного учреждения – детский сад;

вместимость – 90 мест;

количество и наполняемость детских групп: 2 группы по 15 детей, 3 группы - 20 детей, в том числе:

группа детей от 3-х до 4-х лет – 1 группа;

группа детей от 4-х до 5-и лет – 1 группа;

группа детей от 5-и до 6-и лет – 2 группы;

группа детей от 6-и до 7-и лет – 1 группа.

Технологическое оборудование, состав и площади помещений в проекте приняты по СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения», Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2010 года №13.

Планировочная структура здания детского сада устроена по принципу групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской группы с осуществлением индивидуальных занятий игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления детей.

Универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, расположенный на втором этаже здания детского сада предназначен для проведения детских утренников и спектаклей, праздничных программ, занимательных спортивных мероприятий.

Медицинский блок включает в себя приемную, изолятор, медицинскую комнату. Из палаты изолятора предусмотрен отдельный наружный выход. Оснащенный необходимым оборудованием медицинский блок используется для лечения ребенка после простудных заболеваний и проведения лечебно - профилактических мероприятий.

Для обслуживания медицинского оборудования и проведения мероприятий по дезинфекции, мойке приборов ухода предусмотрен обслуживающий медицинский штат – 1 человек.

Пищеблок с производственными и вспомогательными помещениями оборудован соответствующим оборудованием, позволяющим приготовление качественной горячей пищи с соблюдением санитарно-гигиенических требований и технологического процесса приготовления пищи. При пищеблоке предусмотрена раздаточная с подъемником. Штат пищеблока 2 человека.

Постирочная состоит из помещения сортировки грязного белья, стиральной и гладильной. Штат – 1 человек.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Все помещения оборудованы необходимым, современным оборудованием и мебелью, изготавливаемым по действующим стандартам и приобретаемым через торговую сеть, специализированных магазинов.

Штатное расписание - 31 единица, из них:

учебно-воспитательный персонал – 19 единиц;

технический персонал – 12 единиц.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, объемно-планировочное решение и функциональное зонирование здания детского сада на 90 мест приняты на основании АПЗ, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания», СНиП РК 3.02-25-2004*, «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» от 13 января 2010 года № 13 с использованием рабочего проекта «Детский сад на 90 мест в пос. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области», экспертное заключение ДГП «Кызылордагосэкспертиза» №14-0136/10 от 23.06.2010года, вспомогательных зданий и сооружений по типовым и повторно примененным проектам.

Здание детского сада.

Здание детского сада Г-образное в плане, 1 и 2-х этажное, бесподвальное, с размерами в плане 42,2х25,2 (12,6)м. Высота этажей – 3,3м.

Состав основных и вспомогательных помещений, зонирование принято с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения». Взаимосвязь осуществляется системой коридоров, входов и лестничных узлов. Количество выходов с этажей, ширина коридоров принято с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009.

Помещения детского сада объединены в функциональные группы:

изолированные автономные ячейки на каждую детскую группу (пять групповых наполняемостью по 15-20 детей в возрасте от 3 до 7 лет) в составе раздевальной, групповой, спальной и туалетной;

специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами (универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, кружковая);

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

инженерно-технические помещения, коридоры, лестничные клетки, связующие все помещения детского сада.

Принятая конфигурация здания обеспечивают естественного освещения помещений и коридоров (путей эвакуации).

Основные показатели:

- площадь застройки - 963,85м²;
- общая площадь - 1437,9м²;
- расчетная площадь - 1260,55м²;
- строительный объем - 7314,9м³.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Все основные помещения имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом. Ориентация окон помещений принята по СНиП РК 3.02-24-2004*. Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений по СНиП РК 3.02-24-2004*.

Для исключения перегрева помещений предусмотрена солнцезащита при ориентации окон групповых, спален, залов для музыкальных и гимнастических занятий, кружковых помещений, комнаты коррекции, палат изолятора, кухни, заготовочного цеха, обращенных на азимуты 200 - 275 градусов.

Защите от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

Вход в зрительский зал осуществлен по анфиладной схеме: тамбур, вестибюль, фойе, зал;

вспомогательные помещения зала решены по концентрической схеме и непосредственно к нему примыкают;

связь с остальными помещениями решена по коридорной схеме;

для связи между этажами - две лестницы общего пользования тип Л-1 по левую и правую сторону от главного парадного входа.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости зданий – II; класс по функциональной пожарной опасности: детский сад – Ф 1.1, котельная – Ф5.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию детей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание детсада обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации, каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода, один из которых – непосредственно наружу и первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна. На крыше по периметру предусмотрено металлическое ограждение.

Технические помещения: венткамера, электрощитовая имеют обособленные наружные входы.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

В технических помещениях предусмотрена установка противопожарных дверей.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, оборудование коридоров специальными поручнями.

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод.

Полы по серии 2.244-1 вып.6: линолеумные, дощатые - в основных помещениях; керамическая плитка – в санузлах, помещениях пищеблока; бетонно-мозаичные и бетонные во вспомогательных и технических помещениях;

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 30674-99 и ГОСТ 30970-2002. Остекление окон - стеклопакетом ГОСТ 24866-99.

дверные блоки внутренние и наружные - деревянные по серии 1.136.5-19, 1.136-10, металлопластиковые по ГОСТ 6629-88.

крыша: чердачная многоскатная по деревянным наслонным стропилам, с кровлей из металлочерепицы, наружным организованным водоотводом, утеплитель перекрытия – плиты минераловатные полужесткие γ=75кг/м^3 ГОСТ 9573-96 (класса НГ) δ=230мм под цементно-песчаной стяжкой δ=25мм. Для предохранения теплоизоляции от уплотнения по чердачному помещению для прохода уложены ходовые доски. По наружному периметру здания в прикарнизной части чердака на ширину 1м уложен слой рубероида на битумной мастике для защиты утеплителя от увлажнения и инфильтрации. Металлическое ограждение для защиты от падения;

Архитектурное решение фасадов. Наружная отделка.

Архитектурная выразительность фасадов здания детского сада достигается путем применения различных приемов:

членение плоскости фасада здания по этажам выступающими поясками с выделением цоколя, первого этажа, крыши;

декоративные обрамления оконных проемов;

многоскатная крыша, слуховыми окнами;

применение различных материалов в отделке.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование:

цоколь – облицовка керамическими плитками коричневого цвета;

стены – окраска фасадной краской желтого и оранжевого цветов по улучшенной штукатурке;

кровля – металлочерепица;

декоративные обрамления окон – фибробетон белого цвета;

окна и двери – металлопластиковые белого цвета.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов и с учетом СанПиН принято:

штукатурка внутренних поверхностей стен групповых, раздевальных, спальных помещений, залов для музыкальных и гимнастических занятий, кабинеты администрации медицинского назначения, в коридорах – водоэмульсионная покраска низ стен (панель) - масляная окраска h=1,6 м;

стены туалетов, буфетных и санузлов персонала, помещений пищеблока, постирочная, гладильная – водоэмульсионная окраска с отделкой низа стен глазурованной плиткой h=1,8 м;

потолки – водоэмульсионная и масляная окраска;

полы – линолеумные, керамические, ламинат, крупноразмерная керамическая половая плитка и бетонные по серии 2.244-1, в.6;

внутренние деревянные дверные блоки – окраска масляной краской за 2 раза.

Автономная котельная.

Автономная котельная – проект повторного применения индивидуальной разработки, принят на основании задания на проектирование.

Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности – Г.

Здание одноэтажное, бесподвальное с размерами в осях – 6,0х12,0м высота помещения – 3,0м. Помещения котельной: котельный зал и помещение резервуаров.

Крыша - совмещенная, с рулонной кровлей из 3-слоев рубероида на горячей битумной антисептированной мастике, наружным неорганизованным водоотводом, утеплитель – минплита минераловатная g=75кг/м^3,t=120мм;

оконные блоки - деревянные с раздельными переплетами по ГОСТ 11214-8;

дверные блоки – металлические.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором с добавлением пигмента темного цвета;

стены – штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска эмалью за 2 раза светлых тонов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Внутренняя отделка:

стены – штукатурка с последующей известковой окраской; потолки – известковая окраска по затирке швов плит покрытия;

столярные изделия - окраска масляной краской за 2-раза;

полы – бетонные.

Основные показатели:

- площадь застройки - 81,60м²;
- общая площадь - 65,65м²;
- рабочая площадь - 65,00м²;
- строительный объем - 294,00м³.

6.2.4.Конструктивные решения.

Детский сад.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, каменная из продольных и поперечных несущих стен из керамических кирпичей. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основанием под фундаменты служит песок мелкий. Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы предусмотрено из непучинистого грунта.

С учетом рельефа местности, а также для обеспечения несущей способности основания, под здание выполнено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси уплотненного послойно (через 200мм с предварительным замачиванием до оптимальной влажности) тяжелым катком толщиной 1300мм (R_o=25тс/м²), для котельной толщина подушки из ГПС - 1050мм.

Предусматривается лабораторное подтверждение заданных характеристик подушки для каждого слоя.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность песка ниже уровня подземных вод; тиксотропность глинистых грунтов) предусмотрены мероприятия:

предварительное уплотнение грунта основания (песка мелкого, рыхлого) тяжелыми катками при оптимальной влажности;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы предусмотрено из непучинистого грунта.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты – монолитные железобетонные, бетон кл. В15, арматура класса AIII; и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 тип А-64 из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 640мм с утеплителем из пенополистирола γ=100кг/м³, толщиной 110мм.

Стены внутренние – сплошная кладка из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки – сплошная кладка из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М25 толщиной 120мм с армированием проволочной арматурой Ø5 Вр-I через каждые 4 ряда кладки. Деталь устройства перегородки – утолщение с армированием конструкции пола в местах под перегородки, бетон класса В10, арматура – А-I.

Перекрытия и покрытия – сборные плиты железобетонные многопустотные по серии 1.141-1, вып. 60 и 64. Местами предусмотрены монолитные участки по типовым решениям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Лестницы – сборные железобетонные площадки (ГОСТ 9818-85*) и ступени (ГОСТ 8717.0-84) по металлическим косоурам и балкам.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Автономная котельная.

Уровень ответственности здания - II.

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Фундаменты – монолитные железобетонные, бетон кл. В15, арматура класса AIII; и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные и внутренние – сплошная кладка, из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/50 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 380мм.

Перегородки – сплошная кладка из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М25 толщиной 120мм с армированием проволочной арматурой Ø5 Вр-I через каждые 4 ряда кладки.

Деталь устройства перегородки – утолщение с армированием конструкции пола в местах под перегородки, бетон класса В10, арматура – А-I.

Покрытие – плиты железобетонные многопустотные по серии 1.141-1, вып. 64

Перемычки – сборные ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2.

Резервуары для хранения топлива емкостью 5м^3 (2шт) – стальные круглые заводского изготовления, фундаменты под резервуары – из бетонных блоков (8шт) по ТП 704-1-160.83.

Дымовая труба – металлическая Ø400мм, высотой 10,0м по ТП 907-2-264.86. Фундаменты монолитные железобетонные.

Канализационный колодец *емкостью 50м^3* – подземного исполнения из монолитного железобетона диаметром – 5,0м. по повторно примененному проекту. Высота рабочей части – 3,6м, полная глубина – 4,30м.

Стены, перекрытие и днище – железобетонные монолитные из бетона класса В12,5, арматуры класса А-I и А-III. Подготовка под днище выполнен из бетона В7,5 по щебеночной подготовке, пропитанной битумом б=100мм.

ВЛ-10кВ. Типы опор приняты с учетом ветрового района, места изменения направления трассы, пересечений линий автомобильной дороги.

Промежуточные, переходные промежуточные, анкерные, угловые промежуточные, угловые анкерные, переходные угловые промежуточные и концевые опоры воздушных линий электропередачи ВЛ-10кВ разработаны на базе железобетонных стоек СВ105-3.5, СВ 105, СНВ-7-13 и СВ164-12 по серии 3.407.1-143. Обратная засыпка – гравийно-песчаной смесью.

КТПН установлен на сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Площадка под ДЭС из сборной железобетонной дорожной плиты 1П18-15-30 ГОСТ 21924.0-84*, установленной на основание и щебня толщ. 100мм пропитанной битумом.

Водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,5м, высота рабочей части 1,8 м. Полная глубина колодцев – 2,45 м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Канализационные колодцы приняты по ТПР 901-09-22.84. Колодцы круглые подземного исполнения, железобетонные диаметром 1,0м, высота рабочей части 0,6-1,2 м. Полная глубина колодцев – 1,09-2,36 м. Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (для конструкций монолитного исполнения – бетонная подготовка В3,5; для сборных конструкции – устройство подготовки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

– днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

– наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

– внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

6.2.5.Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение детского сада на 90 мест принято в соответствии с АПЗ; заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение – от проектируемой отдельно стоящей котельной с 2-мя котлами типа «ОК-100» на жидком топливе, производительностью 100кВт (86000 ккал/час) каждый. Общая тепловая мощность котельной – 200кВт (172000 ккал/час).

Общая потребность тепла – 160650 Вт (138133 ккал/час), в том числе:

на отопление и вентиляцию здания детсада – 153450 Вт (131943 ккал/час);

на котельную – 7200 Вт (6190 ккал/час).

Вид топлива – дизельное Qн=10180 ккал/кг. Для приёма и хранения топлива установлены два резервуара V=5м³ каждый по типовому проекту 704-1.158.83 в смежном с котельным залом помещении. Расход топлива на котельную – 34,68т/год.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400мм. высотой 10,0м., выведенную выше кровли.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления T_1=90°С. Исходная вода – из хозпитьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Схема теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Прокладка тепловых сетей – подземная в непроходных железобетонных каналах КЛ60х45 (серия 3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ∅76х3,0мм. ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80. Компенсация тепловых удлинений углами поворота трассы.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие краской БТ-177 по грунту ГФ-021, тепловая изоляция трубопроводов и оборудования – полуцилиндрами на синтетическом связующем марки 150 с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80. Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов.

Детский сад.

Отопление – Подключение системы отопления к тепловым сетям через безэлеваторный узел управления.

Схемы систем отопления – однотрубные, вертикальные с нижней разводкой. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90». Трубопроводы магистральные – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, стояки соединений – из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Приток воздуха в горячий цех и стиральную – от приточной установки. Вытяжка воздуха из этих помещений – вытяжной системой. От технологического оборудования кухни – местные вентиляционные отсосы.

Вытяжная вентиляция – через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт и вентиляторов. Воздуховоды систем вентиляции – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Котельная.

Система отопления котельного зала 2-хтрубная с верхней разводкой, трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø26х2,2, Ø32х2,2 ГОСТ10704-76*; стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20мм. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90».

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-12-2002. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой. Вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м., изолированные матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 с покровным слоем из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и канализация.

Выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными филиалом ОДСП «Арал» филиал «Октябрьский групповой водопровод» на водоснабжение от 14.04.2013г. №140.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные (столовая, котельная) и противопожарные нужды. Водоснабжение – от существующей водопроводной сети Ø200мм из полиэтиленовых труб по ул. Момыш улы.

Наружная водопроводная сеть – тупиковая, из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 Ø110х6,6мм, ввод в здание котельной – Ø32х3,0мм. Общая протяженность наружных сетей водоснабжения – 200м (из них Ø32мм – 32м).

Колодцы Ø1500мм по ТПР 901-09-11.84.

Полив зеленых насаждений – от поливочных кранов водопровода детского сада.

Наружное пожаротушение от существующих пожарных гидрантов.

Суточный расход воды –9,45м^3, в т.ч. котельная – 0,6м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Система канализации объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от детского сада и котельной. Перед сбросом стоки от котельной охлаждаются в охлаждающем колодце. Сети канализации приняты из полипропиленовых гофрированных труб Ø160мм по ГОСТ 54475-2011. Общая протяженность наружных канализационных сетей – 128м.

Канализационные стоки поступают в выгреб емкостью 50м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Общий суточный расход стоков–9,45м^3.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – организованный, по наружным водостокам.

Колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Внутренний водопровод и канализация.

Детский сад

Система водопровода объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. На вводе установлен счетчик холодной воды марки СТВ-50.

Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение:

для хозяйственно-питьевых нужд – от местных электроводоподогревателей Аристон объемом 150,100 и 15л;

для обогрева полов – от теплообменника в тепловом узле.

Трубы сетей водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-108мм ГОСТ 3262-75**.

Внутреннее пожаротушение – от пожарных кранов, установленных в коридорах каждого этажа. Расход воды на внутреннее пожаротушение – 1х2,5 л/сек.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Канализация объединенная хозяйственно-бытовая для отвода стоков от санитарных приборов, трапов, самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки с установкой на стояках ревизии.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Котельная.

Система водопровода котельной – для хозяйственно-бытовых и технических нужд. Схема холодного водопровода тупиковая. Сети водопровода из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Ø15-32 по ГОСТ 3262-75*. Горячее водоснабжение – от местных электроводоподогревателей Аристон объемом 30л.

Система канализации – производственного назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Сброс – от трапов. Канализационные сети из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Электроснабжение, электрооборудование

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Потребная мощность объекта: 115,5 кВт (для детсада), 2,55 кВт (для котельной).

Проектом предусмотрены:

- установка трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ типа КТПГ-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 160кВА от существующего ВЛ-10кВ яч.№8 ф. «Маслозавод» ЦРП-10.

- резервный источник электроснабжения объекта с установкой ДЭС С175 с устройством АВР, в кожухе.

- строительство ВЛ-10 кВ (L=10,0м), выполненной проводом марки АС-50/8 на железобетонных опорах серии 3.407.1-143;

- прокладка кабельной линии 10кВ – кабелем марки АСБ-10 (L=69,5м), в траншее.

Питающие сети 0,4кВ предусмотрены от КТПГ-10/0,4кВ кабельями марки ВБбШв в траншее по радиальной схеме.

Наружное освещение территории детского сада предусмотрено светильниками типа РТУ 04-125-021 с ртутными лампами ДРЛ-125 на металлических стойках. Управление наружным освещением предусмотрено автоматическим выключателем типа АП50Б-2МТ, установленным в здании детского сада. В качестве вводно-распределительного устройства приняты шкафы серии ВРУ1-11-10УХЛ4, ВРУ1-49-04УХЛ4. Распределительные щиты типа ЩРН-1х12УХЛ4, ОЩВ-6 и УОЩВ-6, УОЩВ-12. В качестве пусковой и защитной аппаратуры предусмотрены пускатели типа ПМЛ, автоматические выключатели типа АП50Б-2МТ, ящики типа ЯУ5115 и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Силовыми электроприемниками предусмотрены электродвигатели вентиляторов, технологическое оборудование объекта и т.д. Магистральные и распределительные сети выполнены проводом марки ПВ в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах в подготовке пола, ППВ – скрыто под слоем штукатурки и кабелем марки ВВГ открыто на скобах.

Проектом предусмотрены рабочее, эвакуационное, аварийное освещения. Общий учет электроэнергии предусмотрен прибором учета, установленного на ВРУ здания детсада. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусмотрены защитное заземляющее устройство, зануление.

Системы связи и сигнализации.

Схемой автоматизации приточных систем предусмотрены:

регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан на трубопроводе обратной воды;

защита калорифера от замораживания;

закрытие регулирующего клапана наружного воздуха при отключении приточной системы;

ручное опробование исполнительного механизма регулирующего клапана;

включение приточной системы в зимний период только после прогрева лопаток клапана наружного воздуха;

сигнализация на щите автоматизации;

местный теплотехнический контроль.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Аппаратура управления, регулирования и сигнализации предусмотрена на щите приточной системы ЩП, установленном в венткамере.

Предусмотрено дистанционное централизованное отключение всех вентсистем при возникновении пожара.

Проводка систем автоматизации выполнена проводом марки ПВ1, ПВ3 в трубах и металлорукавах, а также кабелем марки КВВГ.

Телефонизация. Для телефонизации объекта от существующей РШ №208 до здания детского сада предусмотрена кабелем ТППэп3 10х2х0,4 (L=781,0м) в кабельной траншее, в полиэтиленовых трубах диаметром 110мм, протяженностью 781,0м, с установкой колодцев марки ККС-2. В здании детского сада установлен ящик кабельный распределительный типа ЯКГ-10х2. Сети телефонной связи выполнены прокладкой провода марки ТРП-1х2х0,4.

Пожарная сигнализация. По степени надежности электроснабжения установка пожарной сигнализации отнесена к I-й категорий, и в соответствии, с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4кВ и от автономного источника питания. Оповещение о пожаре предусмотрено светозвуковое – пьезосирены со строболампами. Пожарная сигнализация предусмотрена от прибора ПС "Гранит-16". В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИП-212-46, тепловые извещатели типа ИП-212-46. Шлейфы сигнализации выполнены проводом КПСВВ-1х2х0,4.

Телевидение. Для обеспечения приема и трансляции телевизионных программ на объекте предусмотрено телевизионная антенна. Для осуществления трансляции телевизионных передач установлено распределительное устройство - тюнер в кабинете заведующего. Магистральные сети предусмотрено кабелем PG-11 ARION BE 690. Распределительная телевизионная сеть в здании выполнено коаксиальным кабелем PG-6 ARION BE 690. Телевизионные розетки предусмотрено в кабинетах заведующего, в методическом кабинете и в групповых.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости зданий – II; класс по функциональной пожарной опасности: детский сад – Ф 1.1, котельная – Ф5.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию детей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание детсада обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации, каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода, один из которых – непосредственно наружу и первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна. На крыше по периметру предусмотрено металлическое ограждение.

Технические помещения: венткамера, электрощитовая имеют обособленные наружные входы.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

В технических помещениях предусмотрена установка противопожарных дверей.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации, возникающие при работе вентагрегатов:

установка всех вентагрегатов с шумоглушением и на виброизоляторах;

установка пластинчатых шумоглушителей,

соединение воздуховодов с вентагрегатами при помощи гибких вставок,

звукоизоляция ограждающих конструкций помещений для размещения вентоборудования.

6.4.Охрана окружающей среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды. Стоки с поверхности площадки условно чистые и сбрасываются в ирригационную сеть.

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов, топлива, а также высоты дымовой трубы. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания дизельного топлива в котлах.

6.5.Организация строительства

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, краны на пневмоколесном ходу, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики,

Трудоемкость – 6,828 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 6 месяцев.

Продолжительность строительства определена по СНИП РК 1.04.03-2008 часть I I.

6.6. Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-2.

При составлении смет использованы:

-сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

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

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

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

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

-перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

-средства на временные здания и сооружения в размере-3,4% (СН РК 8.02-09-2002);

-дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере-1,5%*0,9=1,35% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

-затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере -1% (СН РК 8.02-02-2002);

-затраты на оплату дополнительных отпусков в размере -0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

Рабочий проект **«Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, согласно функциональному назначению данного участка строительства и согласовано органами Госнадзора.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения» и Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», от 13 января 2010 года № 13, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Мощность детского сада принята с учетом потребностей населенного пункта и определена на основе демографических данных, соответствующего спроса и потребности населения, с учетом существующего фонда зданий дошкольных учреждений и в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Здание детского сада оборудовано системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Все помещения оборудованы приборами и мебелью отечественного и зарубежного производства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1 Устранены разночтения:

по наименованию рабочего проекта: принято - «Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»;

7.2.2 В соответствии со СН РК 1.02-03-2011 представлены:

акт обследования и выбора земельного участка от 26.03.2002г. составленный специальной комиссией;

схема отвода земельного участка, согласованная с заинтересованными организациями.

7.2.3 По комплектности документации:

паспорт проекта (5.5.1);

энергетический паспорт проекта (5.5.2)

7.2.4 Согласования проекта:

органом архитектуры и градостроительства для согласования принципиальных проектных решений, принятых в соответствии с его архитектурно-планировочным заданием (генплан, фасады), п3.1;

с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного и коммунального обеспечения для нормативного функционирования проектируемого объекта (соответствующие разделы проекта), п3.2.

7.2.5 По РДС РК 3.01-19-2005 «Положение о главном архитекторе (главном инженере) проектов» - представлен приказ о назначении главного инженера проекта.

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.6 Представлена картограмма выполненных работ.

7.2.7 Указаны:

объем, масштаб и система координат и высот требуемой съемки в техзадании;

пункты, точки послужившие исходными данными;

7.2.8 Откорректированы:

масштаб схемы планово-высотного обоснования и координатная сетка, принято в соответствии с указанным масштабом 1:100000.

точность тахеометрического хода;

методика определения севера, включены исходные пункты.

7.2.9 Устранены разночтения по типу хода на схеме и в отчете, принят тахеометрический ход, вместо теодолитно-нивелирного.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.10 Представлены технические характеристики проектируемых сооружений, под которые выполнены и/г работы для проверки правильность выбора глубины пробуренных скважин;

7.2.11 Указана глубина заложения фундаментов в технической характеристике детсада.

7.2.12 Устранены разночтения:

по длине детсада в техзадании и на и/г разрезе, принято 44м вместо 94м;

по точкам отбора из т-скв.1 и 2 и приложении 4.11;

по степени засоления в тексте и приложении 4.11.

7.2.13 Откорректированы:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

сухой остаток грунтов из т-скв.1 с глубины 2,0м;

нормативные и расчетные значения с и φ грунтов ИГЭ, принято в соответствии с J_L – у супеси, е и Е – у песков мелких;

сезонная амплитуда колебания подземных вод;

степень пучинистости супеси на глубине1,5м в скв.1 J_L=0,62.

По генеральному плану.

7.2.14 Доработан ситуационный план, для определения размещения детсада в структуре населенного пункта указаны существующие и проектируемые внешние коммуникации, инженерные системы и селитебные территории, границы санитарно-защитной зоны согласно СН РК 1.02-03-2011, радиус обслуживания согласно Таблице 10.1СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

7.2.15 Выполнена ведомость объемов демонтажных работ.

7.2.16 Откорректированы:

ТЭП генплана;

площади зданий и сооружений в таблице «Ведомость жилых и общественных зданий»;

размещение зданий и сооружений на участке хозяйственной зоны для обеспечения подходов и подъезда транспорта;

размеры площадок для групп наполняемостью 20 детей, принято 120м^2 (6м^2 на одно место) вместо 90м^2, п25 согласно СанПиН «Санитарно- эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков» от 30 декабря 2011 года № 1684 и п6 СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования» от 13 января 2010 года №13. Указан состав групповых площадок.

7.2.17 По покрытиям:

предусмотрен противопожарный проезд вдоль восточной и южной сторон здания детсада, расстояние от края проезда до стены здания принято 5м, п16.3 СНиП РК 3.01-01-2008*;

откорректирована площадь улучшенного грунтового покрытия с учетом травяного покрытия групповых площадок и навесов; покрытия из бетонной тротуарной плитки;

исключено обрамление игровых площадок и пешеходных дорожек бордюрными камнями БР100.20.8 в местах примыкания к проездам.

7.2.18 В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

представлен сводный план инженерных сетей, план земляных масс, п3.3; ведомость объемов земляных масс по форме 7, п7.6а); чертежи МАФ;

откорректирована размерная привязка объекта, п5.2;

внутри контура зданий и сооружений на разбивочном плане и плане организации рельефа указаны абсолютные отметки, соответствующую условной нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах, п5.6б), п6.2 а);

указаны проектные горизонтали планировки п6.2в); направление и величина уклонов водоотводных сооружений (арычной сети) п6.2д);

решен водоотвод от хозяйственной площадки, принято в сторону от детсада;

выполнена привязка МАФ и посадки деревьев, п9.3, указан объем посадки деревьев и живой изгороди;

указаны привязки, расстояния от сетей до зданий, сооружений и сетей, пересечения сетей, расстояния приняты в соответствии с Таблицами 9.2, 11.5-11.6 СНиП РК 3.01-01-2008*, предусмотрены мероприятия в местах пересечения коммуникаций.

представлена ведомость тротуаров, дорожек и площадок по форме 10, п9.6в).

По чертежам ТХ.

7.2.19 Представлены откорректированные чертежи привязываемого объекта.

По архитектурно-планировочному решению.

7.2.20 Для внутренней отделки медицинских помещений предусмотрена отделка глазурованной плиткой, допускающей проведение генеральной уборки и дезинфекции.

7.2.21 В ведомостях отделки помещений учтены туалет и буфетная.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.22 Устранены разночтения по покрытию полов в экспликации и сечениях (крупноразмерная керамическая плитка и керамическая плитка, крупноразмерная керамическая плитка и линолеум).

По архитектурно-строительным решениям.

По конструкциям выше 0,000 (привязка):

7.2.23 Откорректирована маркировка кирпича в соответствии с ГОСТ 530-2007.

7.2.24 На повторноприменяемых листах проставлены штампы привязки.

7.2.25 Представлены чертежи консольной балки.

7.2.26 Обеспечена минимальная глубина опирания прогонов, предусмотрены опорные подушки.

7.2.27 Плиты перекрытия приняты с учетом нагрузок.

7.2.28 Плиты перекрытия по серии для сейсмических районов, исключены. Откорректирована маркировка плит в спецификации.

7.2.29 Узлы и детали плит перекрытия приведены в соответствие.

7.2.30 Монолитные участки перекрытий и покрытий приняты согласно решениям типовых серии, размеры конструкции монолитных участков и месторасположения отверстий приведены в соответствие.

7.2.31 В конструкциях крыши мауэрлаты закреплены к несущим наружным и внутренним стенам анкерными болтами диаметром 12 мм с шагом 3 м (п.4.25 СНиП РК 3.02-06-2009).

7.2.32 Предусмотрено ограждение кровли согласно п.8.16 СНиП РК 2.02-05-2009. Для исключения проникновения птиц на чердак, в приточно-вытяжные отверстия установлены металлические сетки с ячейками размером 20х20м (п.4.16).

7.2.33 Под опорные подушки лестничных косоуров предусмотрено армирование кладки сварной сеткой из проволочной арматуры через 2 ряда кладки.

По конструкциям ниже 0,000 (фундаменты):

7.2.34 Представлено конструктивное решение по подготовке основания фундаментов с учетом откорректированного отчета по геологии.

7.2.35 Раскладка фундаментных плит на углах пересечения выполнены с учетом главенствующего расположения (прерогативу) плиты с бóльшими типоразмерами. Соответственно откорректирована раскладка фундаментных блоков.

7.2.36 Сечения фундаментов приняты согласно расчетам.

7.2.37 Указана марка бетона бетонных и железобетонных конструкции по водонепроницаемости, морозостойкости.

7.2.38 Для горизонтальной гидроизоляции на отм.-0,050 - толь с покровным слоем.

7.2.39 По монолитным подпольным каналам: проставлены отметки на плане, указаны стыки примыкания к стенам и расположение съемных щитов.

7.2.40 Класс бетона для заделки монолитных участков между фундаментными блоками принята В7,5. Откорректирована спецификация.

7.2.41 Устранено разночтение по размеру приямка на плане и разрезах.

7.2.42 Указан тип отмостки в соответствии с деталями типовой серии.

7.2.43 На раскладках фундаментов сантехнические отверстия откорректированы (отметки, месторасположения и маркировки) в соответствии с разделами ТС и ВК.

По расчетам.

7.2.44 Нагрузки на фундамент приняты нормативные.

7.2.45 Расчет фундаментов откорректирован.

7.2.46 Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции.

Сборный канализационный колодец емкостью 50м^3.

7.2.47 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки откорректированы. Проставлены абсолютные отметки, а также отметки ввода коммуникационных труб.

7.2.48 Антикоррозионные мероприятия предусмотрены исходя из гидрогеологических условий площадки с учетом требований СНиП РК 2.01-19-2004.

По водопроводу и канализации.

7.2.49 На профилях сетей водоснабжения и канализации нанесены пересечения с другими инженерными сетями.

7.2.50 Откорректирована аксонометрическая схема системы производственной канализации детсада с учетом принятых выпусков.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.51 В помещение топливоподачи и котельного зала предусмотрены поливочные краны диаметром 25 мм согласно п.17.14 СНиП РК П-35-2001.
7.2.52 Изменены расстояния по горизонтали между сетями и сооружениями согласно СНиП РК 3.01-01-2008.
7.2.53 Запорно-регулирующие арматуры приняты класса герметичности «А» Казахстанского производства.
7.2.54 Для самотечной сети канализации приняты гофрированные полипропиленовые трубы Казахстанского производства.
7.2.55 Откорректированы протяженности труб и количество арматур.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

По тепловым сетям.

7.2.56 Выполнена компенсация тепловых удлинений трубопроводов. Откорректировано количество балки, неподвижной опоры.
7.2.57 Представлены чертежи тепловой камеры с указанием отметок отверстий.
7.2.58 На профиле теплосети откорректирован уровень грунтовых вод, нанесены пересечения с другими инженерными коммуникациями (канализация,кабель).
7.2.59 Откорректирован чертеж деталь теплового ввода
7.2.60 Выполнена привязка прилагаемых чертежей.
7.2.61 Представлен чертеж деталь теплового ввода.

По отоплению и вентиляции детсада:

7.2.62 В связи с изменением параметров наружного воздуха рассчитана тепловая нагрузка системы отопления, поверхность нагревательных приборов, диаметры ввода, узла управления и разводящих трубопроводов, а также поверхность калориферов систем приточной вентиляции.
7.2.63 Устранены разночтения по марке оборудовании в таблице отопительно-вентиляционных характеристик и в спецификации.
7.2.64 Представлены технические характеристики оборудований.
7.2.65 Предусмотрен обогрев полов игральной, групповой, учтено в разделе ВК.
7.2.66 На установочном чертеже П1 и на плане показано теплоснабжение калорифера.

Тепломеханические решения котельной:

7.2.67 Откорректирована таблица основных показателей котельной. Указан расчетный расход топлива, а также приведены технические характеристики котлов.
7.2.68 На тепловой схеме и плане трубопроводов нанесены трубопроводы сброса в дренажную линию с разрывом струи от предохранительных клапанов котлов, а также дренажные трубопроводы от ПМУ, грязевика, подающих, обратных коллекторов.
7.2.69 Устранены разночтения:
на плане и разрезе по месторасположению расширительного бака, выход трубопроводов теплосети из котельной;
по высоте дымовой трубы (в разделах ТМ, АС), чертежи приведены в соответствие с расчетом.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

Электроснабжение

7.2.70 В общих указаниях в пояснительной записке указано пояснение по воздушным линиям 10кВ.
7.2.71 Представлены:
- согласования раздела электроснабжения и телефонизация с организациями, выдавшими технические условия;
- технические данные на ДЭС и указано место расположения ДЭС;
- план по заземляющим устройствам КТПГ-10/0,4кВ и разъединителя РЛНД-10 (выполнено согласно ПУЭ РК п.1.7.95. и представлены расчеты заземляющих устройств);
- основные показатели объекта;
- опросный лист КТПГ с указанием коэффициента трансформаций, Iпл. предохранителя на вводе ВН, параметры автоматических выключателей и строительные чертежи на установку КТПГ;
- привязка типовых чертежей ВЛ-10кВ согласно т.п.3.407.1-143.
7.2.72 Откорректированы:
- привязочные размеры, координаты угловых опор и опор наружного освещения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- наименование КТПГ и ДЭС на плане наружных сетей;
- спецификация элементов опор;
- принципиальная схема питающей сети.

7.2.73 В спецификацию оборудования, указаны наименования заводов изготовителей.

Раздел СС, ПС (слаботочные сети, пожарная сигнализация).

7.2.74 Согласно СНиП РК 3.02-24-2004 п. 6.4.2, в зданиях предусмотрено радиоточки (радиотрансляционной сети), телефоны, телевизионную сеть для приема передач центрального телевидения.

7.2.75 В общих указаниях в пояснительной записке указано пояснение по слаботочным устройствам и ситуационная схема телефонизации.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.76 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 9,942 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.77 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:
детский сад на 90 мест (снижение 20,409 млн. тенге);
сети 0,4кВ, наружное освещение (увеличение 1,478 млн. тенге);
сети 10 кВ (увеличение 1,983 млн. тенге);
сети телефонизации (увеличение 3,519 млн. тенге);
котельная (увеличение 2,315 млн. тенге);
сборный ж/б колодец на 50м^3 (увеличение 0,277 млн. тенге);
наружный водопровод и канализация (снижение 2,147 млн. тенге);
наружное теплоснабжение (снижение 3,487 млн. тенге);
благоустройство (снижение 4,982 млн. тенге).

7.2.78 Добавлено объемы демонтажных работ (увеличение 0,875 млн. тенге).

7.2.79 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:
увеличение - 10,447 млн. тенге;
снижение - 40,967 млн. тенге.

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность:				
	- вместимость	мест	90	90	-
	- площадь участка	га	0,58	0,58	-
	- площадь застройки (общая)	кв.м.	1629	1647	+ 18
	- площадь застройки (детсада)	кв.м.	963,85	963,85	-
	- общая площадь здания детсада	кв.м	1437,9	1437,9	-
	- полезная площадь здания детсада	кв.м.	1260,55	1260,55	-
	- строительный объем детсада	куб.м	7315,63	7315,63	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	96,271	88,848	- 7,423
	СМР	млн.тенге	85,763	76,286	- 9,477
	Оборудование	млн.тенге	9,323	11,508	+ 2,185
	Прочие затраты	млн.тенге	1,185	1,054	- 0,131
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013,2014 года, в том числе	млн.тенге	282,661	252,141	- 30,520

МЕМСАРАТТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

	СМР	млн.тенге	204,946	182,300	- 22,646
	Оборудование	млн.тенге	22,279	27,500	+ 5,221
	Прочие затраты	млн.тенге	55,436	42,341	- 13,095
4	Из них, в ценах				
	2013год	млн.тенге	15,769	5,827	- 9,942
	2014год	млн.тенге	266,892	246,314	- 20,578
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	7,654	6,828	- 0,826
6	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	3,141	2,801	- 0,340
7	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-
8	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 90 мест «Айголек» в н.п. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   вместимость, мест - 90
   площадь участка, га - 0,58
   общая площадь здания, $м^2$ - 1437,9
   полезная площадь здания, $м^2$ - 1260,55
   строительный объем здания, $м^3$ - 7315,63
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 88,848
   СМР, млн. тенге - 76,286
   Оборудование, млн.тенге - 11,508
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем прогнозном уровне цен 2013,2014года, млн. тенге, в том числе - 252,141
   СМР, млн. тенге - 182,300
   Оборудование, млн.тенге - 27,500
4. Продолжительность строительства, мес., - 6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» в соответствии с условием договора от 17 июля 2013 года №0316.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства РК от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Жосалы кентінде 90 орындық №5 «Айгөлек» балабақшасының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы:
   сыйымдылығы, орын - 90
   учаскенің ауданы, га - 0,58
   - оның ішінде игеру ауданы, га - 0,4657
   ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 1437,9

МЕМСАРАПТАМА ЖАРАМДЫЛЫҒЫ
МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр - 1260,55

2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 88,848
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 76,286
   Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 11,508
3. 2013,2014 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 252,141
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 182,300
   Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 27,500
4. Құрылыстың ұзақтығы, ай, - 6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 17 шілдедегі №0316 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АбзалПроектКонсалтинг» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. 23.10.2009 жылғы №1656 ҚР Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары: Қ. Сәрсенбаев

Өндірістік бөлім бастығы: Т. Әбдіхалықов

Бас маман/жетекші сарапшы: Б. Әбдіхалықов

Инженерлік желілер және құрылыстар секторының жетекшісі: А. Жакупов

Бас маман: Р. Лим

Бас маман: Р. Кенжалиева

Сметалық сектор жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

Бас маман: Н. Әлиев

Бас маман: Г. Искаков

МЕМСАРАПТАМА