ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (МЕМСАРАПТАМА РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Е.Кушмурзаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0445/14 от 06 ноября 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство детского сада на 90 мест в н.п.Жалантос Батыра Казалинского района Кызылординской области»

Заказчик:
ГУ «Казалинский районный отдел строительства»

Генпроектировщик:
ТОО «Ремпроект»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство детского сада на 90 мест в н.п.Жалантос Батыра Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0415 от 01 октября 2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Ремпроект» (согласно письма ГУ «Казалинский районный отдел строительства» о заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «Ремпроект» от 03 сентября 2014 года №106).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Казалинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» (ГСЛ №005926 от 03 июля 2001 года, приложение от 24 октября 2013г, II-категория).

Главный инженер проекта – Ахметов К. (приказ ТОО «Ремпроект» от 01 августа 2014 года №13).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 21 июля 2014 года, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел строительства»;

решение ГУ «Аппарат акима аульного округа Карашенгель» от 03 апреля 2014 года №08 об определении границ земельного участка и выделении дополнительного земельного участка для строительства детского сада;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 29 апреля 2014 года №35, утвержденное ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

схема отвода земельного участка, согласованная специальной комиссией;

акт и схема обследования земельного участка от 09 апреля 2014 года №30, составленные специальной комиссией;

штатное расписание работников детского сада, выданное ГУ «Казалинский районный отдел строительства»;

отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «KazGeoGroup» 2014г. (ГСЛ №00009131 от 25 февраля 2010 года) г. Кызылорда.

заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение №147 от 16 апреля 2014 года ГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-12/2222 от 14 августа 2013 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»

Технические условия

ГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 апреля 2013 года №01-5/176 на канализацию и теплоснабжение;

Казалинский РПУТ КОДТ АО «Казахтелеком» от 10 апреля 2013 года №17 на телефонизацию со схемой

АО «КРЭК» от 01 августа 2014 года №0620 на постоянное электроснабжение со схемой подключения;

РГП «Казводхоз» ОДСП «Арал» от 12 апреля 2013 года №04-36 на водоснабжение.

Письма:

ГУ «Казалинский районный отдел строительства» от 02 сентября 2014 года №105 о сроке начала строительных работ;

ГУ «Аппарат аульного округа Карашенгель» от 20 декабря 2014 года №1/2-7-342 о системе ирригации, завозе грунта и вывозе мусора.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №243 от 27 октября 2014 года ГУ «Управление по защите прав потребителей Казалинского района»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2979 от 27 августа 2014 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

независимое экспертное заключение по промышленной безопасности №11/14-01 от 06 ноября 2014 года (аттестат №0001313 от 07 марта 2011 года), ТОО «Сейфти консалтинг сервис»;

генплан, согласованный ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Казалинский районный отдел строительства», ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

план сетей водоснабжения, согласованный ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз»;

план сетей электроснабжения, согласованный с Казалинской РЭС АО «КРЭК»;

план расположения наружных сетей телефонизации, согласованный Казалинским РПУТ КОДТ АО «Казахтелеком».

5.3. Использованные материалы:

РП «Детский сад на 90 мест в пос.Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области» (экспертное заключение №14-0136/10 от 23 июня 2010 года).

5.4. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II	Чертежи
Альбом I	Генеральный план
Альбом II	Архитектурно-строительное и технологическое решения
Альбом III	Санитарно-техническая часть
Альбом IV	Электротехническая часть. Слаботочные устройства
Альбом	Автономная котельная (проект повторного применения)
ТП 815-45.86	Жижесборник емкостью 50м^3
Альбом 1,2	
Альбом	Уборная на 4 очка (проект повторного применения)
Альбом	Малые архитектурные формы (проект повторного применения)
Том III Книги 1,2	Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга 3	Прайс-листы
	Паспорт рабочего проекта
	Энергетический паспорт проекта

5.5. Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект – дошкольное образовательное учреждение общего типа предназначен для предоставления педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, оздоровлению, 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:

выполнение бюджетного инвестиционного проекта Правительства РК от 28 мая 2010г. №488 «Об утверждении программы «Балапан» на 2010-2014 годы» по развитию объектов дошкольных учреждений;

укрепление материально-технической базы учреждения дошкольного образования;

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.

Участок под строительство расположен в н.п.Жалантос Батыр Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства по м/с г.Казалинск:

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

годовое количество осадков – 129мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 26^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - несейсмичный;

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м2, СНиП 2.01.07-85*);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА ФИРМАСЫ

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологической 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 отчетам об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «КазГеоГрупп» в 2014 году площадка характеризуется следующими данными.

В геологическом отношении исследуемый участок работ характеризуется аллювиальными отложениями четвертичного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 119,89 до 119,90м.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента.

ИГЭ 1 – суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений, с прослоями супеси и песка, вскрытой мощностью 0,7-0,8м. (γ_{II}=18,91кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=11,6МПа);

ИГЭ 2 – песок пылеватый, серого цвета, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 8,0-8,1м. (γ_{II}=17,84кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=2кПа; Е=12,2МПа).

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

Подземные воды по замеру на 08 июля 2014 года залегают на глубине 2,1м от поверхности земли, на высотной отметке 117,80м. Максимальное положение уровня подземных вод на отметке 119,30м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, неагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе и сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру бетонных и железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песков пылеватых – 1,33м, суглинка – 1,09м.

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

Территория, отведенная под строительство детского сада прямоугольная в плане, размером 93,75х80,0м, общей площадью 0,75га, расположена по ул. Жалантос батыра. Участок свободен от застроек. С западной стороны проходит ул. Ибраева. На прилегающих участках расположены здания акимата и мечети. До начала строительных работ предусмотрен демонтаж существующего металлического ограждения и вырубка деревьев, попадающие под зону строительства.

Земельный участок детского сада состоит из следующих функциональных зон:

основная зона (центральная часть) - расположено здание детского сада на 90 мест;

игровая зона (северная и южная часть) - групповые площадки с теневыми навесами и игровым оборудованием;

хозяйственная зона (северо-западная часть) - автономная котельная, трансформаторная подстанция и ДЭС, жижесборник V=50м^3, надворная уборная на 2 очка, площадка для мусороконтейнеров.

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.

Въезды на участок детского сада предусмотрены с улицы Жалантос батыра (самостоятельные в основную и хозяйственную зону). Покрытие проездов тип – I из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по щебеночному основанию толщиной 15см, уложенному на песчаное основание толщиной 15см, бортовой камень БР100.30.15; тротуаров и пешеходных дорожек тип- IV из бетонных плит толщиной 7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см, бортовой камень БР100.20.15, групповых площадок травяное – газон и спецсмесь. Обеспечен свободный проезд пожарных машин вокруг здания детского сада. Для маломобильных групп населения предусмотрен пандус с твердым покрытием.

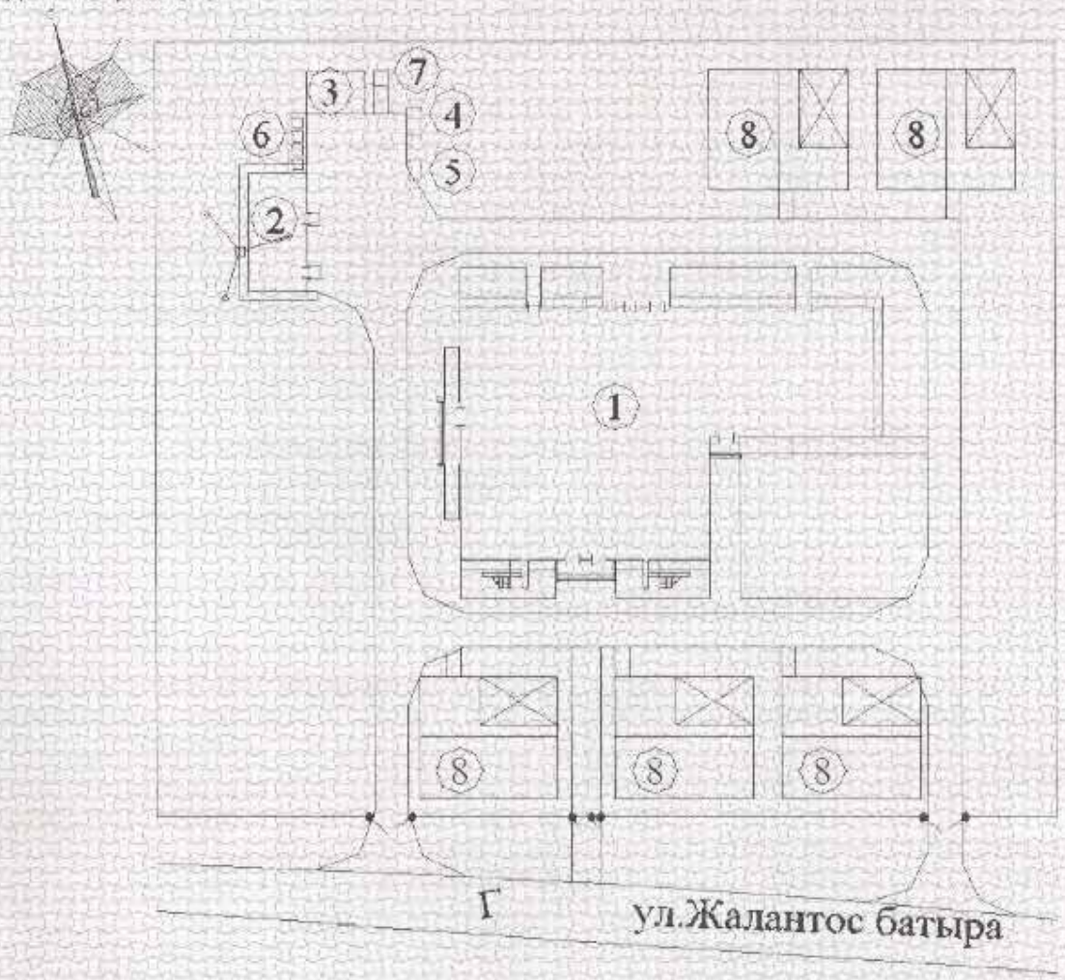

Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Детский сад на 90 мест
2. Автономная котельная
3. Жижесборник емкостью 50м^3
4. КТПН-10/0,4кВА;
5. Площадка под ДЭС
6. Площадка мусороконтейнеров
7. Уборная на 4 очка
8. Игровая площадка

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. За нулевую отметку здания детского сада принята отметка пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 120,60м.

Участок по периметру огражден металлической сетчатой оградой высотой 2,0 метра по серии 3.017-1.

Вся свободная от застройки и покрытий территория озеленена деревьями, кустарником, газонами, адаптированными к местным условиям. Полив зеленых насаждений – от арычной сети протекающей с восточной стороны участка.

Показатели генерального плана:

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,75	100

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

2	Площадь застройки	$м^2$	1007,8	13,44
3	Площадь покрытий	$м^2$	1974,0	26,32
4	Площадь озеленения	$м^2$	4288,2	57,17
5	Площадь отмостки, бордюров	$м^2$	230,0	3,07

6.2.2. Технологические решения.

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.

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 – 5 групп по 15-20 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.

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 предусмотрено раздаточное помещение с подъемником. Штат пищеблока – 3 человека.

Постирочная состоит из помещений сортировки грязного белья, стиральной и гладильной. Штат – 2 человек.

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

Штатное расписание составляет 39 единиц, из них:

учебно-воспитательный персонал – 25 единиц;

технический персонал – 14 единиц.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения.

Здание детского сада.

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания», СНиП РК 3.02-25-2004* «Дошкольные учреждения», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года №1684, СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» с использованием ранее разработанного рабочего проекта «Детский сад на 90 мест в пос. Ширкейли Сырдарьинского района Кызылординской области», имеющего положительное экспертное заключение №14-0136/10 от 23 июня 2010 года.

Здание детского сада Г–образное в плане, одно- и двухэтажное без технического подполья, с размерами в плане 42,24х25,2м. Высота этажей – 3,3м.

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. Каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода, один из которых – из раздевальной;

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.

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.

Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений по СНиП РК 3.02-24-2004*.

Защита 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.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров, входов и лестничных узлов. Количество выходов с этажей, ширина коридоров принято с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009*:

для связи между этажами - одна лестницы общего пользования тип Л-1.

Функциональные связи между функциональными зонами и помещениями осуществляются системой коридоров, входов и лестничных узлов.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Эвакуация людей из здания детского сада производится через одну лестницу тип Л-1 и две наружные эвакуационные.

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.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

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, крыша, 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;

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 неорганизованным водоотводом; утеплитель – минплита =75кг/м^3 по ГОСТ 10140-80 класса НГ толщиной 230мм.

Архитектурное решение фасадов.

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;

вертикальное членение выступающими объемами различного размера, многоскатная крыша с шатровыми башенками, фронтонами, слуховыми окнами;

декоративные обрамления оконных проемов;

применение различных материалов в отделке: отделка стен декоративной штукатуркой «Мюнхенская» с добавлением колера; облицовка керамической плиткой (керамогранит) цоколя, крыша из металлочерепицы; окна, витражи и двери из металлопластика.

Наружная отделка.

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

цоколь – облицовка фасадными керамическими плитками светло-серого цвета;

стены, простенки и пилястры – отделка стен декоративной штукатуркой «Мюнхенская» и окраска фасадной краской с добавлением колера желтого, оранжевого и белого цветов;

кровля – металлочерепица;

декоративные обрамления окон – фибробетон белого цвета;

окна и двери – металлопластиковые белого цвета.

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

улучшенная 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 окраска по затирке;

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

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

стены теплового узла и венткамеры – известковая окраска.

Основные технические показатели:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

площадь застройки – 963,85 м²;
общая площадь – 1437,97 м²;
полезная площадь – 1260,55 м²;
строительный объем – 7314,90 м³.

Автономная котельная

Проект повторного применения индивидуальной разработки, принят на основании задания на проектирование.

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

Покрытие – совмещенное невентилируемое с рулонной кровлей из 4-слоев рубероида на горячей битумной мастике; наружным неорганизованным водоотводом, утеплитель – керамзит γ=600кг/м³, δ=100мм;

оконные блоки - деревянные с раздельными переплетами по ГОСТ 11214-86;

дверные блоки – металлические;

полы – бетонные.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором на красном цвете под природный камень;

стены – штукатурка с последующей известковой окраской;

окна и двери – окраска масляной краской светло-серого цвета за 2 раза.

Внутренняя отделка:

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

столярные изделия - окраска масляной краской за 2-раза.

Основные показатели:

- площадь застройки - 82,96м²;
- общая площадь - 65,65м²;
- полезная площадь - 63,56м²;
- строительный объем - 281,73м³.

6.2.4. Конструктивные решения

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

Основанием фундаментов служит песок пылеватый плывунный. В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (подтопляемость территории, плывунность песка, тиксотропность суглинка) предусмотрены следующие мероприятия:

выполнение фундамента в монолитном исполнении с армированными швами по обрезу фундамента;

устройство подготовки из ГПС толщиной 0,35, не вскрывая плывунный песок;

защита грунтов основания от промерзания до и после строительства;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание;

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до γ=1,6т/м³.

Детский сад.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные железобетонные из бетона В15 и арматуры А-III и А-I и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка б=640мм по серии 2.130-8 вып.1 (тип кладки А) из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с утеплением из пенополистирола γ=100кг/м³ толщиной 140мм;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм. Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – кирпичные б=120мм. из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по с.1.141-1 вып. 64;

лестницы – сборные железобетонные лестничные площадки по ГОСТ 9818-85* и ступени по ГОСТ 8717.0-84 по стальным косоурам из стальных горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97;

крыша – чердачная, скатная по деревянным наслонным стропилам;

кровля – из металлочерепицы с наружным организованным водоотводом;

утеплитель по покрытию – минплита =75кг/м^3 по ГОСТ 10140-80 класса НГ толщиной 220мм.;

оконные блоки – поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки: наружные – поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2002, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*, ГОСТ 11214-2003;

перемычки – сборные железобетонные по СТ РК 948-2002 и с.1.225-2, вып.11;

полы – линолеумные, керамические, бетонные, из ламината по с. 2.244-1 вып.6.

Автономная котельная.

Конструктивная схема здания с продольными несущими кирпичными стенами с опиранием на них сборных железобетонных многопустотных плит.

Уровень ответственности здания – II.

Категория по надежности отпуска тепла потребителям – II.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

фундаменты – ленточные монолитные железобетонные из бетона ;

стены наружные – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм.;

стены внутренние – из керамического кирпича Кр-р-по1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, б=250мм.;

покрытия – сборные железобетонные ребристые плиты с.1.465.1-20, вып. 1;

кровля – совмещенная рулонная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике и покровным слоем с крупнозернистой посыпкой;

утеплитель – минплита минераловатная объемным весом 75кгс/м^3 толщиной 130мм. для разуклонки – керамзитовый гравий γ=600кг/м^3 толщиной до 130мм.;

оконные блоки – деревянные по ГОСТ 11214-86;

дверные блоки – деревянные по ГОСТ 6629-88, обитые металлическим листом с двух сторон;

перемычки – сборные железобетонные по СТ РК 948-2002.

Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емк. 5м^3 каждая надземного исполнения полной заводской готовности, установленный на фундамент из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Жижесборник емкостью 50 м^3.

Емкость – сборно-монолитная железобетонная подземного выполнения прямоугольная, размерами 6,0х4,50м. по ТП 815-45.86. Высота рабочей части – 1,65м, полная глубина – 3,75м.

Стены и днище из монолитного железобетона, бетон класса В15, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W6, арматура класса AIII.

Плиты перекрытия – из сборных железобетонных изделий применительно серии 3.900-3. Подготовка под днищем – щебеночная толщиной 100мм., пролитого битумом по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100мм.

Горловина – из сборных железобетонных изделий серии 3.900.1-14 вып.1. Люки для закрытия выгреба по ГОСТ 3634-99.

Комплектная трансформаторная подстанция (КТП) полной заводской готовности установлено на фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100мм, с проливкой битумом до насыщения, по тщательно уплотненному грунту.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости. гидроизоляция поверхностей вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (бетонная подготовка из бетона В3,5 толщиной 100мм. по ГПС. противокапиллярная – 2 два слоя толя с покровным слоем. укладываемых насухо).

Гидроизоляция поверхностей выгреба принята вертикальная (стены – обмазка битумной мастикой в 2 раза; I слой – тонкий. II – с тщательной протиркой толщиной 10мм.) и горизонтальная (днище – 2 слоя гидроизола на битумной мастике по выравнивающей бетонной подготовке. покрытие – асфальтовая мастика в 3 намета толщиной 15мм. с цементной стяжкой толщиной 20мм.).

Открытые поверхности стальных соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием за 2 раза из эмали типа ПФ-170 (ГОСТ 6465-76, 920-32).

Все деревянные изделия и конструкции защищены от гниения, поражения дереворазрушающими насекомыми и возгорания путем двукратного нанесения на поверхность антисептических составов.

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 «1035RD» на жидком топливе, производительностью 100000ккал/час каждый. Общая тепловая мощность котельной – 200000 ккал/час.

Общая потребность тепла – 177315Вт (152857 ккал/час). в том числе:
на отопление и вентиляцию здания детсада – 165715 Вт (142857 ккал/час);
на котельную – 11600 Вт (10000ккал/час).

Вид топлива – дизельное Qн=10180 ккал/кг. Для приёма и хранения топлива установлены два стальных резервуара V=5м³ каждый заводского изготовления в смежном с котельным залом помещении. Расход топлива на котельную – 27,14 кг/час.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400мм. высотой 6,0м., выведенную выше кровли.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления Т=85°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 (серия 3.006.1-8). 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 беззлеваторный 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.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Приток воздуха в горячий цех и стиральную – от приточной установки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

«Аристон». Разбор горячей воды для отопления тёплых полов предусмотрено от гребенки находящейся в тепловом пункте. Горячая вода подаётся – для сушки одежды и для обогрева полов на 1 этаже в групповых помещениях. Сети для обогрева полов – металлопластиковых труб диаметром Ø25мм, проложенные в конструкции пола помещениях групповых. Магистральные сети – из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*

Система внутренней канализации - раздельная для отведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Сброс стоков осуществляется самотеком по 2 -стоякам к выпускам во внутриплощадочную сеть. В мокрых помещениях (кухня, моечная, прачечная) установлены трапы.

Внутренние канализационные сети - из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по СТ РК ИСО 8772-2004. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

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

Технические показатели

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 1х2,5 л/сек.

Суточный расход воды – 9,45м^3, в т.ч. на горячее водоснабжение – 3,07м^3.

Суточный расход стоков – 9,45м^3

Потребный напор – 14м.

Здание котельной

Система водопровода котельной – объединенная, хозяйственно-питьевого и производственного назначения. Подключение к наружным сетям Ø63мм. Сети – из стальных водогазопроводных труб Ø15÷50мм, прокладываемые открыто. Подача холодной воды предусмотрена к системе теплоснабжения. Для непредвиденных обстоятельств и защиты обслуживающего персонала, в помещении предусмотрена установка двух пенных огнетушителей «ОП-10».

Система канализации – производственного назначения. Сброс стоков – самотеком в охлаждающий колодец, далее во внутриплощадочную канализационную сеть. Канализационные сети – чугунные трубы Ø50-100мм по ГОСТ 6942-98 и полиэтиленовые по СТ РК ИСО 8772-2004.

Отвод дождевых и талых вод - неорганизованный.

Технические показатели

Расход воды: холодной – 0,5 м^3/сут, в т.ч. горячей – 0,035 м^3/сут.

Расход стоков – 0,5 м^3/сут.

Расход на подпитку системы теплоснабжения –0,02м^3/сут.

Потребный напор – 10м.

Электроснабжение, электрооборудование

Категория надежности электроснабжения объекта - II.

Потребная мощность детского сада – 112,65 кВт.

Потребная мощность котельной – 2,55 кВт.

Для электроснабжения объекта предусмотрены

установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН мощностью 160кВА;

питание КТПН воздушной линией ВЛЗ-10кВ отпайкой от опоры №236 существующей ВЛ-10кВ яч.№6 ф. «Центр Талап» от ПС-35/10кВ «Басыкара» с установкой на отпайке установить РЛНД-10 кВ;

установка дизель-генератора 380/220В контейнерного типа серий «Р150-1» мощностью 150кВА в кожухе в качестве резервного источника питания. Учет электроэнергии принят общий на РУ-0,4кВ КТПН и предусмотрена установка оборудования АСКУЭ.

От КТПН до первой опоры предусмотрена прокладка кабеля АСБ-10кВ - 3х50мм^2 в траншее, протяженностью 70м. Строительства ВЛЗ-10кВ от места отпайки до опоры №1 выполнена проводом СИП-3 (1х50мм^2), протяженностью сетей– 93м.

Наружное освещение объекта предусмотрен светильниками на опорах типа «торшер» марки РТУ-04-125 с лампами ДРЛ по 125Вт. Кабели 0,4кВ проложены в траншее на глубине 0,7 м.

Защитное заземление и зануление выполнены в соответствии с требования ПУЭ РК. В качестве главного распределительного щита принята панель ВРУ (для здания

МЕМЕКАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЕКАРАПТАМА

детсада), ВРУ1-11-10УХЛ4, ВРУ1-49-04УХЛ4, ПР11-3049-54Т1 (для котельной), в качестве распределительных щитков приняты щиты модульные с произвольным набором автоматических выключателей на динрейках типа ЩРН-1х12УХЛ4, ОЩВ-6УХЛ4, УОЩВ-6УХЛ4. Учет электроэнергии 0,4кВ предусмотрен электронными счетчиками на ВРУ1. Проектом предусмотрено рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение.

Проектом предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и комплектно поставляемая аппаратура. Силовые распределительные сети и освещения выполнены кабелями ВВГ-0,66 и проводом ППВ-0,38 в ПВХ трубе под штукатуркой, в подготовке пола, в каналах плит перекрытия и открыто на скобах.

Системы связи сигнализации и телевидения, схемы организации связи, диспетчеризации и сигнализации.

Проектом предусмотрено устройство телефонной связи, телевидения, пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Телефонная связь детского сада предусмотрена от существующего АТС кабелем марки ТППэпЗ-10х2х0,4 проложенное по проектируемым колодцам типа ККС-2 протяженностью 275,0м. Абонентская сеть выполнена кабелем «RG-11» прокладываемым по стене.

Пожарная сигнализация выполнена от приемного прибора «Гранит-16». К установке предусмотрены дымовые оптикоэлектронные «ИП212-46», тепловые «ИП101-1В» и ручные «ИПР-3СУ» извещатели пожарной сигнализации. Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом ПВС2х0,75, КПСВВ 1х2х0,4.

Телевидение предусмотрено с установкой антенны офсетная с подставкой PAGE 0,6м. Абонентская сеть телевидения выполнена кабелем «RG-11» прокладываемым по стене.

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

Противопожарные мероприятия.

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 здания детского сада – II; котельной – II.

Класс по функциональной пожарной опасности здания детского сада – Ф1.1; здания котельной – Ф5.1.

Категория помещений котельной по взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности – Г.

Проектируемые здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Вокруг здания предусмотрен проезд.

Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения. Каждая групповая имеет самостоятельные эвакуационные выходы.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены выборы ВРУ, распредщитов, проводов, кабелей, светильников.

6.4. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной 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 твердого топлива в котлах.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор и использование плодородного слоя почвы, вывоз строительного мусора, полученного в результате демонтажных работ и в процессе строительства.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» №06-8/2979 от 27 августа 2014 года.

6.5. Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная трудоемкость – 6,414 тыс.чел/дней, продолжительность строительства - 6 месяцев. Начало строительства - 2015 год.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

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 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

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 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

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 1-19;

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:

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;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 13, согласно пункту 4.7.9.

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 2014-2015 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» и РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности (в редакции от 06.01.2014г.)» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

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».

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.

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

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные учреждения» и СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года №1684, 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», СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки».

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

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.

7.2. Дополнения 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**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

детского сада на 90 мест в н.п.Жалантос Батыра Казалинского района Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Представлено согласование рабочего проекта с органом госнадзора (экология), генплана и фасада – с местным органом архитектуры и градостроительства.

7.2.2 Соответствующие разделы проектной документации согласованы с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения, согласно техусловий.

7.2.3 Согласно п.10.4 СН РК 1.02-03-2011 представлено:

паспорт рабочего проекта;

энергетический паспорт рабочего проекта.

По генеральному плану

7.2.4 Указаны:

координаты местной координатной сетки, служащие основой разбивочных работ;

на плане организации рельефа абсолютная отметка, соответствующая отметке 0,000.

7.2.5 Приведена нумерация зданий и сооружений в ведомости в соответствие с чертежами.

По конструктивным решениям

По инженерно-геологическому отчету.

7.2.6 Дополнено:

сведения по методу определения расчетных значений физико-механических характеристик грунтов, рекомендации по применению дополнительных конструктивных мер от ухудшения свойств грунтов;

расчетные показатели физико-механических свойств ИГЭ-1 в приложении 12.

7.2.7 Уточнено максимальное положение УГВ, дано на отметке 119.30.

7.2.8 Откорректирована температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки в соответствии с таблицей 3.1* приложения 3 СН РК 2.04-21-2004, принята – 26 град.

По расчетам фундаментов.

7.2.9 В связи с негативной характеристикой песка – плывуны:

предусмотрен монолитный ленточный фундамент вместо сборных плит и армированные швы по обрезу фундаментных стен согласно п.2.70, б) СНиП РК 5.01-01-2002;

выполнен проверочный расчет согласно приложения 2, СНиП РК 5.01-01-2002;

уменьшена глубина заложения фундамента до минимального значения согласно откорректированному геологическому отчету во избежание вскрытия песка.

По рабочим чертежам.

Детский сад.

7.2.10 Откорректирован план фундаментов в соответствие с чертежами кладочных планов этажей. Исключены фундаменты под несущие стены.

7.2.11 Предусмотрено утепление пола по грунту в зонах примыкания к наружным стенам и стенам, отделяющим отапливаемые помещения от неотапливаемых согласно п.6.4 СНиП РК 3.02-03-2003.

7.2.12 Устранено разночтение по антикоррозийной защите подземных железобетонных и бетонных конструкций, принято обмазка битумом согласно требованиям СНиП РК 2.01-19-2004.

Котельная.

7.2.13 Выполнена развертка фундаментных стен.

7.2.14 На листе общих данных даны природно-климатические условия строительства для Казалинского района и ведомость чертежей основного комплекта.

7.2.15 Откорректировано:

характеристики грунта основания в соответствии с отчетом геологии;

площади (общая и полезная) здания в технико-экономических показателях на листе общих данных.

7.2.16 Устранено разночтение по толщине ГПС в техтребованиях и сечении фундамента – 100мм.

В целом по принятым проектным решениям.

7.2.17 Дополнены технические требования к рабочим чертежам фундаментов конструктивными и защитными мероприятиями от ухудшения свойств грунта основания

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

согласно требованиям главы 13.2 (п. 13.2.11, 13.2.17, 13.2.18, 13.2.19 и 13.2.21) МСП 5.01-102-2002.

7.2.18 Абсолютные отметки нуля приняты согласно плану организации рельефа.

7.2.19 Марки кирпича приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 530-2012.

7.2.20 Выполнены привязки чертежей повторного применения и типовых проектов к данной местности с учетом особенностей этой площадки и района строительства согласно п.6.2 СН РК 1.02-03-2009 и разд.8 ГОСТ 21.101-97.

7.2.21 Все чертежи с сантехническими отверстиями приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы разработчиками смежных разделов.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

7.2.22 Устранены разночтения по выходу трубопроводов теплосети в плане и схеме ТС-3 и ТМ-5.

7.2.23 Откорректированы:

строительные чертежи лотков, чертежи тепловой камеры соответственно чертежам тепловых сетей согласно с. 3.006.1-8.

описание в общих указаниях на листе ТС-1;

месторасположение и отметки ввода теплосети в здание;

обозначение неподвижных опор (по серии 3006.1-8 вып.7-95), скользящих опор (с.3006.1-8 вып. 8-95);

сечение канала 1-1, внесены изменения в продольный профиль теплосети, нанесены пересечения с инженерными коммуникациями;

объемы в спецификации оборудования.

7.2.24 В объем включены горелки на жидком топливе.

7.2.25 Устранены разночтения по зданию котельной в разделах АС, ТМ, ОВ,ТП (по месторасположению окон, дверей, толщине стен).

7.2.26 Обвязка насосов предусмотрена на обратном трубопроводе.

7.2.27 Согласованы отверстия выхода теплосети со смежным разделом АС.

7.2.28 Месторасположение оборудований приведено в соответствие с разделами ВК, АС, ЭС.

7.2.29 Представлены ведомость чертежей основного комплекта и ведомость основных комплектов рабочих чертежей согласно ГОСТ 21.101-97.

7.2.30 Устранены разночтения по параметрам теплоносителя на чертежах, принято 85-60°С согласно техническим характеристикам котла.

7.2.31 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

По водоснабжению и канализации

7.2.32 Пояснительная записка откорректирована, в состав проекта включены расходы по горячему водоснабжению, включены расходы на полив, даны расходы воды по котельной, указана маркировка труб.

7.2.33 Из проекта исключены пожарные резервуары 2 шт. по V=100м3.

7.2.34 Изменена глубина прокладки сети водопровода и канализации, на продольном профиле показан УГВ, изменена глубина заложения сети согласно глубине промерзания, изменено основание под трубопроводы, предоставлена геология и гидрогеология.

7.2.35 На чертежах указаны привязки водопровода и канализации.

7.2.36 Указаны пересечения с другими инженерными коммуникациями.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям

По разделу электроснабжения.

7.2.37 Представлена согласование рабочего проекта с АО «КРЭК» согласно п.13 технических условий №0377 от 29.04.2014г и укомплектованы чертежи согласно СН РК 1.02-03-2011.

7.2.38 Откорректировано:

в общих данных листа ЭС-1, «Ведомости рабочих чертежей основного комплекта», мощность и тип трансформаторной подстанции, монтажная таблица провода, приведено в соответствие с принятыми проектными решениями;

условные обозначения согласно требованиям ГОСТ21.101-97;

мощность трансформатора на опросном листе КТПН-10/0,4кВ;

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

привязка чертежей ВЛЗ-10кВ по пособие «КАЗСЭП-ENSTO» Том 1 Редакция 1.
привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, координаты угловых опор согласно ГОСТ 21.614-88 и ПУЭ РК.
7.2.39 Представлено:
план заземления оборудований и молниезащиты электроприемников котельной, согласно инструкций по устройству молниезащиты зданий и сооружений СН РК 2.04-29-2005;
расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения кабелей 10/0,4кВ (гл.1.3);
опросный лист на КРУН-10кВ типа К-8М и устройство компенсации реактивной мощности и представить технические данные согласно ТУ п.6;
спецификация оборудования с указанием наименовании заводов изготовителей согласно ГОСТ 21.110-95 с учетом Казахстанского содержания.

По разделу СУ (слаботочные устройства):

7.2.40 В общих данных и в спецификации оборудования по разделу телефонизация и пожарная сигнализация, дополнено пояснения, объем работ и указано наименование заводов изготовителей согласно ГОСТ 21.110-95 с учетом Казахстанского содержания (тип и марка оборудования п.3.6);
7.2.41 Представлена согласование рабочего проекта, согласно выданных технических условий КОДТ КРПУТ «Казахтелеком» №17 от 10.04.2014г и указана ситуационная схема прокладки сетей телефонизацию с указанием проектируемых колодцев ККС-2.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.42 Стоимость ПИР и экспертизы приняты в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,414 млн. тенге).

По сметному расчету

7.2.43 Приведено в соответсвия расчет дополнительной оплаты труда в зоне экологического кризиса (увеличение 4,888 млн. тенге).
7.2.44 Стоимость строительства пересчитана в ценах 2015 в соответствии со сроками строительства (увеличение 16,533 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.45 Изменены объемы нижеследующих строительно-монтажных работ:
здание школы (снижение 18,334 млн. тенге);
внешние сети 10 кВ и 0,4кВ (увеличение 0,101 млн. тенге);
наружные сети (снижение 1,776 млн. тенге);
благоустройство (снижение 1,110 млн. тенге);
исключено объемы пожарного резервуара (снижение 7,551 млн. тенге).
7.2.46 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 29,185 млн. тенге;
увеличение - 21,522 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	(+)увеличен.	(-)уменьшен
1	Мощность (вместимость)	мест	90	90		-
2	Площадь участка	га	0,75	0,75		-
3	Общая площадь здания	$м^2$	1437,97	1437,97		-
4	Полезная площадь здания	$м^2$	1260,55	1260,55		-
5	Строительный объем	$м^3$	7314,90	7314,90		-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн. тенге	96,121	87,373	-	8,748
	СМР		78,411	68,213	-	10,198
	Оборудование		12,680	12,598	-	0,082

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЛТАМА

	Прочие затраты		5,030	6,562	+	1,532
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 года, в том числе	млн. тенге	271,875	264,212	-	7,663
	СМР		187,378	174,448	-	12,930
	Оборудование		30,301	32,219	+	1,918
	Прочие затраты		54,196	57,545	+	3,349
8	Из них:	млн.тенге				
	- 2014 год		271,875	4,985	-	266,890
	- 2015 год		-	259,227	+	259,227
9	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн.	6,600	6,414	-	0,186
10	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	3,021	2,936	-	0,085
11	Продолжительность строительства	месяц	6	6		-
12	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского сада на 90 мест в н.п.Жалантос Батыра Казалинского 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
2. Площадь участка, га - 0,75
3. Общая площадь здания, кв. м - 1437,97
4. Полезная площадь здания, кв. м - 1260,55
5. Строительный объем, куб. м - 7314,90
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн.тенге, в том числе - 87,373
   СМР, млн. тенге - 68,213
   Оборудование, млн.тенге, - 12,598
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 года, млн.тенге, в том числе - 264,212
   СМР, млн. тенге - 174,448
   Оборудование, млн.тенге - 32,219
8. Продолжительность строительства, месяц - 6

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Ремпроект» в соответствии с условием договора от 01 октября 2014 года №0415.

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. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Жалаңтөс батыр елді мекенінде 90 орындық балабақшаның құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	- 90
2.	Учаскесінің ауданы, га	- 0,75
3.	Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	- 1437,97
4.	Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр	- 1260,55
5.	Құрылыс көлемі, текше метр	- 7314,90
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 87,373
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 68,213
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 12,598
7.	2014,2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 264,212
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 174,448
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 32,219
8.	Құрылыстың ұзақтығы, ай	- 6

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 01 қазандағы №0415 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ремпроект» 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. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 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

Сараптамалық тобының жетекшісі: А. Жакупов

Сарапшы: Ш. Балмаганбетова

Сарапшы: М. Больтекова

Сарапшы: Г. Искаков

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: М. Қожаев

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА