ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«БЕКІТЕМІН»:
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

2011 жылғы 16 маусым №14–0147/11

«Қармақшы ауданы Төретам кентіндегі 280 орындық балабақша»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КрезСервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14–0147/11 от 16 июня 2011года

по рабочему проекту

**«Детский сад на 280 мест
в кенте Туретам Кармакшинского района»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КрезСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Детский сад на 280 мест в кенте Туретам Кармакшинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КрезСервис» (12-ГСЛ №014443 от 02.04.2004г. продлена до 02.04.2015года).

Главный инженер проекта – Дарменкулова М.Е. (приказ ТОО «КрезСервис» №13-11/1А от 10.01.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 11.04.2011года, утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

Исходно-разрешительные документы:

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2010 года №488 «Об утверждении программы «Балапан» на 2010-2014годы»;

План мероприятий на 2011-2013 годы областного бюджета по реализации Государственной программы развития образования в 2012-2020 годы, утвержденной Постановлением Акимата Кызылординской области №1059 от 23.02.2011 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 12.03.2011 года №8;

решение Акима пос.Туретам Кармакшинского района от 03.03.2011г. №23 о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Районный отдел образования» под строительство детского сада;

акт полевого обследования земельного участка, согласованный: районным отделом земельных отношений, районным отделом архитектуры и градостроительства, Акимом кента Туретам, районным отделом строительства;

схема земельного участка, согласованная соответствующими службами;

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

заключение по отводу земельного участка под строительство детского сада:

районного Управления госсанэпиднадзора от14.12.2010г №571;

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 10.03.2011г. №06-06/409;

технические условия:

ТОО «Туретам-ВодСервис» на водоснабжение от 02.03.2011г №327;

АО «КРЭК» на электроснабжение от 18.03.2011 года №0158;

Районный узел КОДТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию со схемой подключения от 13.12.2010 года №226.

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 15.06.2011г. №05-12/1095 о начале строительно-монтажных работ по объекту;

ТОО «Туретам-ВодСервис» от 10.06.2011г. №42 о подключении объекта к закольцованной водоснабжении;

5.2.Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 14.06.2011г. №06-06/1412;

ГУ СЭН Кармакшинского района от 10.06.2011г. №191;

планы этажей и технологического оборудования, согласованные заказчиком и эксплуатирующей организацией;

генплан, фасады, согласованные главным архитектором города и Заказчиком.

5.3. Использованные материалы: РП «Детский сад на 280 мест в районе "Ипподром» в городе Кызылорде. Корректировка проекта», генпроектировщик - ТОО «КрезСервис», положительное экспертное заключение №14-0364/10 от 21 декабря 2010г.

5.4. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II	Альбом 1	Генеральный план, малые архитектурные формы
	Альбом 2	Архитектурно-строительная, технологическая часть
	Альбом 3	Санитарно-техническая часть

Альбом 4	Электротехническая части, слаботочные устройства.
Альбом 5	Автономная котельная.
т.п.704-1-158.83	Резервуары стальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов на 5 м^3.
Том-III Книга 1-4	Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы, ПОС
Том-IV Книга 1-2	Отчеты об инженерно – геодезических изысканиях и инженерно-геологических изысканиях (заказ №036, архивный №036) выполненный ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» г. Кызылорда, в 2011г. (ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г. продлена до 18.09.2013г.)

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его 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 6(7) лет, а также оказания методической помощи родителям или лицам, их замещающим.

Необходимость и целесообразность строительства:

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 СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок под строительство детского сада на 280 мест расположен ул.Байсейтова в кенте Туретам, Кармакшинского района.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства по метеостанции Казалинск:

климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 25^{0}С (СНиП РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2001);

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

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

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, 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).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геологических и инженерно – геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Генконтроль-изыскание KZ» в 2011 году (арх.№036) площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 96,11 до 96,86м.

Геолого-литологическое строение:

с поверхности земли насыпной грунт из супеси, суглинка, песка пылеватого, гравия слежавшийся мощностью до 0,0-0,4м;

3,4-3,9м – песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, рыхлый p_{II}=17,93 кН/м^3, φ_{II}=26^0, c_{II}=2кПа, E=13,7МПа;

4,7-5,2м- суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений p_{II}=19,42 кН/м^3, φ_{II}=18^0, c_{II}=19кПа, E=12,0МПа;

Пески ниже уровня подземных вод обладают плывунными свойствами.

Тип засоления грунтов – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабо- и сильноагрессивные на шлакопортландцементе, слабо- и неагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

Подземные воды залегают на глубинах 4,6-5,1м от поверхности земли, на высотной отметке 91,12-91,74м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 93,00м.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные шлакопортландцементу, и к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – слабоагрессивные на арматуру при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания: пески пылеватые – 1,48м, суглинок – 1,21м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Мощность и функциональная структура объекта:

Функциональная структура объекта: один корпус вместимостью 280 мест – дошкольное образовательное учреждение общего типа для осуществления нескольких направлений развития воспитанников с предоставлением педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, оздоровлению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 6(7) лет.

6.2.2. Генеральный план.

Участок детского сада прямоугольный в плане 108,1х111,0м площадью 1,2га расположен по улицы Байсеитова кента Туретам Кармакшинского района.

Участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций и проездов. Северо-восточной стороной территория выходит на улицу Байсеитова, северной на улицу Бекежанова и ограничена проектируемым проездом, по остальным сторонам свободная от застройки территория.

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.

На территории детского сада расположены здания детского сада на 280 мест, групповые игровые площадки с теневыми навесами, общая физкультурная площадка и хозяйственная, на которой размещены автономная котельная, выгреб, площадки для мусороконтейнеров.

Въезд на участок детского сада с проектируемого проезда. Покрытие проездов тип-V из мелкозернистого асфальтобетона t=5см по основанию из щебня t=13см с установкой бетонных бортовых камней БР.100.30.15, тротуаров и пешеходных дорожек тип-IV - из мелкозернистого асфальтобетона t=5см по основанию из ГПС t=5см с укладкой бортовых камней БР100.20.8, групповых площадок травяное – растительный слой по основанию из песка t=14см и спецсмеси t=7см.

Отвод поверхностных вод обеспечен созданием уклонов площадки и устройством водоотводящих лотков, одновременно являющихся арычной сетью с последующим сбросом воды на рельеф.

Проектируемая площадка по периметру ограждена металлической сетчатой оградой тип М4Б серии 3.017-1 высотой 1,65 метра.

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 – от арычной сети и поливочных кранов.

Показатели генерального плана.

№	Наименование	Единица измерения	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	1,2	100
2	Площадь застройки	м^2	1912,3	15,94
3	Площадь покрытий	м^2	3655,0	30,46
4	Площадь озеленения	м^2	5912,7	49,27
5	Площадь отмостки, крылец, бортовых камней и колодцев	м^2	520,0	4,33

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Здание детского сада.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Объемно-планировочное решение здания детского сада принято индивидуальным, 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» (с изменениями в соответствии приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 29.10.2010 №474) и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2010 года № 13 (с изменениями и дополнениями от 25.10.2010года).

Здание в плане П-образной формы сложной конфигурации, размерами в осях 59,34 х45,14м, 2этажное с техническим подпольем и чердаком.

Высота этажа - 3,3м, техподполья – 1,90м от пола до потолка.

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 2.02-05-2002.

Предусмотрено десять входов для входа в здание и выхода на прилегающий участок, из них, три в техподполье здания, шесть на первый этаж, один выход со второго этажа. Пищеблок, медицинские помещения с изолятором и постирочная имеют самостоятельные входы.

Помещения детского сада объединены в функциональные группы в соответствии с требованиями п. 4.4.2. СНиП РК 3.02-24-2004:

изолированные автономные ячейки на каждую детскую группу (12 групповых для детей от 3 до 6-ти лет наполняемостью по 22-24 места) в составе раздевальной, групповой, спальной, буфетной 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 (для занятий школьных, музыкальных и спортивных);

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

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

Связь первого и второго этажей решена с применением лестниц типа Л-1,2. Для вертикальной связи между надземными этажами пищеблока предусмотрен подъемник для передачи пищи.

Архитектурное решение фасадов.

Архитектурная выразительность фасадов достигается путем применения различных приемов:

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

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

применение различных материалов в отделке: облицовка стен первого этажа выполнена красным облицовочным кирпичом; штукатурка цоколя, стен второго этажа с последующей окраской типа «Фасаген», крыша из металлочерепицы; окна, витражи и двери из металлопластика и стекла; мозаичные крыльца;

вариации цветового решения и фактуры: «шоколадный» - цоколя, красный – кирпичной кладки; бежевый и слоновая кость стен второго этажа, зеленый – крыши, белый – пояски, переплеты, двери; золотистый – козырьки.

В целом, композиция детского сада и его цветовое решение создает ощущение теремка, созданного из разноцветных кубиков.

Принятая конфигурация здания обеспечивает естественное освещение помещений и коридоров (путей эвакуации).

Наружная отделка.

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. Внешняя облицовочная оболочка выполняет декоративную роль и защищает от осадков и механических воздействий.

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

штукатурка внутренних поверхностей стен групповых, раздевальных, спальных помещений, зала для музыкальных и гимнастических занятий, кабинеты администрации медицинского назначения, в коридорах – высококачественная силикатная покраска, низ стен (панель) - масляная окраска h=1,5м и глазурованная плитка в медицинских;

постирочные и гладильные – масляная окраска с облицовкой низа стен глазурованной плиткой на h=1,5м;

стены туалетов, буфетных и санузлов персонала, помещений пищеблока – известковая окраска с отделкой низа стен глазурованной плиткой h=1,5м;

стены раздевальных, заготовочной и комнаты персонала – силикатная окраска с отделкой низа стен глазурованной плиткой h=1,8м;

потолки – окраска известковой краской по затирке;

полы – линолеумные, керамические, мозаичные и бетонные по серии 2.244-1;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской за 2 раза;

стены теплового узла и венткамеры – известковая окраска.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов двухкамерным стеклопакетом является принципиальным решением по обеспечению требований по звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Автономная котельная.

Здание с размерами в плане 12,0х8,0(6,0)м, с котельным залом и помещением для хранения топлива. Высота этажа - 3,0м.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка на красном цементе под природный камень; стены – расшивка швов кладки; окна и двери – окраска бесцветным лаком за 2 раза.

Внутренняя отделка: стены – известковая побелка по штукатурке; потолок - известковая побелка по штукатурке; полы – керамические и бетонные.

Для хранения топлива предусмотрены 2 резервуара емкостью 5м^3 каждый по, Т.П. 704-1-159.83, которые установлены в смежном с котельным залом помещении. Размеры помещения в плане 7,0х6,0м, с высотой -3м.

Конструктивные решения.

Здание детского сада.

Уровень ответственности здания – II; Класс здания по капитальности – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, и принята с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием под фундаменты служит песок пылеватый серого цвета, водонасыщенный, предусмотрено устройство щебеночной подготовки под фундаментами δ-100мм, пропитанной битумом до полного насыщения. Обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Автономная котельная

Конструктивная схема здания бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Здание автономной котельной:

по капитальности – II класс; по долговечности – II степень;

категория по надежности отпуска тепла потребителям – II.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов

Таблица 2

Наименование конструктивных элементов	Вид конструктивных материалов	
	Детсад на 280 мест	Автономная котельная
Фундаменты	Ленточные сборные из железобетонных плит по СТ РК 956-93	Ленточные сборные из ж/бетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*
Стены техподполья	Блоки бетонные стен подвала по ГОСТ 13579-78*	---

Стены наружные	Облегченная кладка б=640мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ (ГОСТ 530-2007) на р-ре М50 с утеплением из минплиты ρ=125кгс/м³ б=140мм.	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 цементно-песчаном растворе б=380мм
Стены внутренние	из керамического кирпича толщиной 380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50	Из керамического кирпича К0РПо 1НФ/100/2,0/25 (ГОСТ 530-2007) на цементно-песчаном р-ре М50, б=250мм
Перегородки	Кирпичные, б=120 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25	---
Перекрытия и покрытие	Плиты сборные ж/б многопустотные по с.1.141-1 в.60, 64 и ГОСТ 9561-91	Плиты сборные ж/б многопустотные по с.1.141-1 в.64
Лестницы	Сборные ж/б марши, площадки и проступи для общ. зданий по серии 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1 вып.1.	---
Крыша, кровля, водоотвод	Чердачная по деревянным наслонным стропилам с кровлей из металлочерепицы, наружным организованным водоотводом	Совмещенная, кровля - 3 слоя рубероида на горячей битумной мастике с защитным слоем из гравия, водоотвод наружный не организованный
Утеплитель	Пенополистирол объемным весом 100кгс/м³ б=170мм	Керамзит 600кг/м³ б=160мм.
Оконные блоки	Металлопластиковые по ГОСТ 23166-99	Деревянные по серии 1.236-5-19
Дверные блоки	Деревянные по сер 1.136-5-19 и 1.136-10	Деревянный по сер. 1.136-5-19, металлический индивидуальный
Перемычки	Сборные ж/б по серии 1.038.1-1 вып.1,2	

Мероприятия по защите 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:

открытие поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ (ГОСТ 6465-76, 920-32) по грунтовке ПФ-20 (ГОСТ 18186-79);

подземные бетонные и железобетонные конструкции изготавливаются с применением сульфатостойкого портландцемента с окраской боковых поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза, устройство щебеночной подготовки под фундаментами 100мм, пропитанной битумом до полного насыщения;

деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

6.2.4. Технологические решения

Детский сад предоставляет педагогические и медицинские услуги по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 6(7) лет, с возможностью осуществления развития их индивидуальных, интеллектуальных, художественно-эстетических, физических способностей, с приоритетным осуществлением гигиенических и оздоровительных мероприятий и процедур.

Вместимость объекта – 280 мест;
Вид дошкольного учреждения – детский сад;
Количество групп – 12 групп;
Наполняемость групп ДОУ – 22-24 места.

Здание детского сада подразделено на функциональные группы помещений:

групповые ячейки; специализированные помещения для занятий с детьми;

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

На 1-м этаже предусмотрены групповые, спальные, медицинские помещения, пищеблок с раздаточной и подъемником, служебно-бытовые помещения; на 2-м этаже – групповые, спальные, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий для проведения утренников и других культурных мероприятий, административные помещения.

Для маломобильных групп населения в соответствии с п4.4.32 СНиП РК 3.02-24-2004 предусмотрен пандус перед входом в здание и пассажирский подъемник внутри здания на 1 этаже.

Все помещения и группы укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью.

Количество персонала – 70 единиц, из них:

учебно-воспитательный персонал – 46,5 единиц;

технический персонал – 23,5 единиц.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение - от проектируемой отдельно стоящей автономной миникотельной с 2-мя котлами «Буран 2035RD», производительностью 200000 ккал/час каждый. Общая производительность миникотельной 465,2кВт/400000ккал//час.

Топливо дизельное $Q^{p}_{н}$=10180 ккал/кг, расход топлива на миникотельную 450 кг/сут. Резервуары для хранения топлива V=5м^3 предусматриваются в смежном с котельным залом помещении.

Удаление дымовых газов через металлическую дымовую трубу Ø400мм, Н=6м.

Параметры теплоносителя на выходе из котельной - вода 95-70°С.

Тепло подается на системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения. В летнее время для горячего водоснабжения котельная функционирует в режиме «лето».

Схема теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Прокладка тепловых сетей – подземная в непроходных железобетонных каналах КЛ90х45 (серия 3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø108х4,0мм ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Суммарный расход тепла на здание детского сада и котельной – 337,035кВт (290547ккал/час) в том числе:

отопление – 140,940кВт (121500ккал/час);

вентиляция – 24,415кВт (21047ккал/час);

горячее водоснабжение – 159,500кВт (137500ккал/час);

котельная - 12,180кВт(10500ккал/час).

Подключение системы отопления к тепловым сетям через безэлеваторный узел управления.

Схемы системы отопления – однотрубные вертикальные с нижней разводкой и «П»-образными стояками. Проектом предусмотрены 5 отдельных систем отопления.

В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы «МС-90» Трубопроводы системы отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91; стояки – из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*; гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб (обыкновенных) ГОСТ 3262-75*

Предусмотрена антикоррозийная окраска труб и нагревательных приборов.

Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, покрываются антикоррозийной краской, теплоизолируются и покрываются по изоляции рулонным стеклопластиком.

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением:

горячий цех и стиральная, приток приточными системами, вытяжка – через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт и вентиляторов;

горячий цех, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, санузлы, стиральная, спальные помещения предусмотрены самостоятельные системы вытяжной вентиляции.

Водоснабжение и канализация. Наружные сети.

Система водоснабжения детсада – I категории.

Система подачи воды объединенная на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды детсада и котельной.

Максимальный расчетный расход – $Q_{сут.макс}$=31,38м^3/сут.

Наружное пожаротушение - 15л/сек.

Полив – от ирригационной сети и поливочных кранов. Расходы воды на полив тротуаров и озеленения– 21,585м^3/сут.

Водоснабжение – согласно технической условий (№337 от 02.03.2011г) от существующей водопроводной сети со стороны существующей улицы Байсеитова Ø160мм. Подключение к проектируемому колодцу.

Сеть водопровода из полиэтиленовых труб Ø160х9,5 по ГОСТ18599-2001 протяженностью - 114м, прокладка на глубине 1,85м.

Водопроводные колодцы Ø1500мм по ТПР 901.09.11-84 из сборных ж/бетонных элементов по серии 3,900-3 вып.7 и ТПР 901-09-11.84** в.V.

Пожаротушение – от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах.

Расчетный расход стоков – $Q_{сут.макс}$=31,8м^3/сут.

Сброс канализации во внутриплощадочную сеть канализации и далее в выгреб V=100м^3. Сети самотечной канализации - из полиэтиленовых труб Ø160х4,0мм ГОСТ18599-01 тип «техническая» протяженностью – 110,5м.

Канализационные колодцы Ø1000мм по ТПР 902.09.22-84 из сборных ж/бетонных элементов по серии 3,900-3 вып.7 и ТПР 901-09-11.84** в.V.

Водопровод и канализация. Внутренние сети.

Детский сад.

Система водопровода – объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная, производственная. На вводе установлен счётчик воды.

Система – тупиковая с разводкой по подвалу. Ввод – из стальных электросварных труб Ø100мм. Расход на внутреннее пожаротушение - 1х2,5л/сек.

Горячее водоснабжение от водонагревателя, расположенного в тепловом узле с температурой воды на выходе 50°С для хозяйственных, производственных нужд и подогрев пола в помещениях групповых. Система циркуляции горячего водопровода – горизонтальная, для стояков с полотенцесушителями - вертикальная. Трубы – водогазопроводные оцинкованные ГОСТ3262-75**.

Система внутренней канализации – хозяйственно-бытовая для отвода стоков от санитарных приборов, трапов и другого сантехнического и производственного оборудования. В помещениях с установкой трапов, ответвления от стояков проложены под полом и в конструкции пола. Все стояки выведены выше кровли на 0,5м. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Для теплового узла (в случае аварийного слива системы отопления) – отдельный выпуск в охлаждающий колодец.

Канализационная сеть – из полиэтиленовых труб Ø50-100мм ГОСТ 22689-88. Сети, проложенные под полом (трубопроводы, отводящие стоки от трапа теплового узла) – из чугунных труб Ø50-100мм по ГОСТ6942.3-80.

Котельная.

Потребный суточный расход воды на подпитку котлов $Q_{сут.макс}$=0,63м^3.

Система объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Ввод сети в помещение котельного зала с установкой водомерного узла.

Разводка сети над полом из стальных водогазопроводных и электросварных труб Ø15-108мм по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ10704-91.

Система канализации объединенная хозяйственно-бытовая и производственная. Отвод сточных вод от санитарных приборов. Внутренние сети канализации из полиэтиленовых и чугунных труб Ø100-50мм по ГОСТ 22689-98 и ГОСТ 6942-98. Для очистки сети установлены прочистки.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения электроустановок - II.

Расчетная мощность электроприемников объекта – 84.65кВт, в том числе: детсада - 79,14кВт, котельной - 5,51 кВт.

Электроприемники проектируемого объекта запитаны отдельными фидерами от РУ-0.4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ школы на 600 мест в кенте Туретам.

В качестве второго питания предусмотрена ДЭС контейнерного типа серии "PERKINS" мощностью 100кВА, 400/230В, габаритными размерами 2149*752*1366.

В РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ школы предусмотрена установка многофункционального прибора учета активной электроэнергии электронного типа с запирающим устройством, классом точности не более -2,0, с каналом связи для передача данных на УСПД -на границе раздела балансовой принадлежности.

Питание электроприемников детсада предусмотрено от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ школы. Силовые кабели 0,4кВ марки ВВГ протяженностью 335м проложены в траншее на глубине не менее 0,7м.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками марки РКУ с лампами ДРЛ-125 Вт и ДРЛ-250Вт на опорах h=11м. Питание и управление наружным освещением от щита ЩНО, установленного в тамбуре здания детского сада.

Вводно-распределительное устройство серии ВРУ1, в качестве распределительных устройств щитки типа ХФ 55 «Хенсель» и пункты распределительные серии ПР11. Учет электроэнергии - приборами, установленными в ВРУ. Предусмотрено рабочее, аварийное, ремонтное освещения объекта. В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Питающие и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ открыто, проводом марки ПВ в поливинилхлоридных трубах. Групповые сети освещения выполнены проводом марки ППВ скрыто под слоем штукатурки и пустотах панелей перекрытий, кабелем марки ВВГ открыто на скобах. Проектом предусмотрена автоматизация приточных вентиляционных систем здания детсада. В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено: выбор распредщитов, проводов, кабелей, аппаратов, светильников и т.п. в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание по типовой серии 2.210-1, вып. 4; защитное заземление электроустановок, зануление кабелей и проводов.

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

Телефонизация – согласно технических условий предусмотрено от ШР-2, расположенного по ул. Байсеитова. Телефонная сеть выполнена подвеской кабеля ТПП емкостью.10х2х0,4 (L=380м) на 12 проектируемых опорах связи. Ввод в здание воздушный.

Электрочасофикация - цифровыми электронными часами. Состав помещений, подлежащих оснащению средствами показа текущего времени, принят по ВСН 60-89.

Телевидение - установка антенны фирмы «Locus» на кровле здания, прокладка магистрального кабеля РК-75-9-12 в стояке из ПВХ труб, закладываемых в борозду стены и скрыто под плинтусом.

Молниезащита - установка молниеотвода из круглой стали Ø8мм, прокладываемой по кровле и соединяемой с антенными стойками.

Системы пожарной сигнализации Состав помещений, оснащенных ПС, принят в соответствии с СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре». Электропитание осуществляется устройством АВР на напряжение 220В в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре на базе прибора “Гранит-24”, установленного в кабинете заведующего. Тепловые извещатели - в помещениях спален, групповых, кабинетах, кухнях и изоляторах. Дымовые – в коридорах, раздевалках, электрощитовой и кладовых помещениях.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2002, СНиП РК 3.02-02-2001, СН РК 4.02-12-2002 и СНиП РК 3.02-24-2004 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости здания – II в соответствии с классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки и облицовка приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здания детсада – Ф1.1.

Каждая групповая на 2 этаже имеет самостоятельные эвакуационные выходы. Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми. Лестничная клетка имеет естественное освещение и размещена вблизи главного входа. На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

МЕМВАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов чердачной крыши.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

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.

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

6.2.7. 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.

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива, высоты дымовой трубы.

6.2.8. Организация строительства.

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

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой от водопроводных сетей поселка, сжатым воздухом - от компрессора;

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства детского сада принят поточный метод производства работ.

При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта - экскаватором-КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном на гусеничном ходу МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла, монтаж здания котельной и КПП - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами Д3 -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Основные строительные материалы: арматура – 25,102т, раствор– 801,45м^3; металлоконструкция – 19,018т; плитки керамические глазурованные– 761,45м^2; плитки керамические для полов – 638,63м^2; плитки ПВХ – 385,11м^2, щиты паркетные – 1780,47м^2, блоки оконные из ПХВ – 348,45м^2; блоки оконные деревянные – 20,71м^2, дверные блоки деревянные – 171,7м^2, асфальтобетон – 419,32т; бетон – 454м^3; железобетон – 1451,043м^3; кирпич – 541,1 тыс.шт; ГПС – 300,736м^3; щебень – 601,425м^3; битум – 33,202т; металлочерепица – 2437,504м^2; лесоматериал – 101,67м^3; трубы стальные – 5279,114м; трубы чугунные – 58,55м; трубы а/ц – 621,92м; трубы полиэтиленовые – 880,24м; кабель - 6613 м; провода – 14016м; теплосчетчик – 1шт; котел «Буран» - 2шт, источник бесперебойного питания UPS-2000- 1шт, комплект защиты РЗА – 1 компл, теплосчетчик SA-94/2 д50мм – 1шт, водомер – 1шт, ДЭС 100кВА – 1 шт.

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, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 73 человек, средняя – 60 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 13,940 чел/дней;

продолжительность строительства – 9,0 месяцев, в том числе 1,0 месяц – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район- 11-2.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Стоимость технологического оборудования определена СН РК 8.02-13-2004, сборник 5.3. Детские дошкольные учреждения.

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

Казахстанское содержание проекта составляет 82,7 %.

В соответствии с п. 4.3.8.СНиП 8.02.02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» стоимость инженерного оборудования принята по соответствующим разделам сборников, а при отсутствии цен стоимость оборудования определена по прайс-листам.

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 1,8% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,44% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2012 г.=1581/775, $И_{мрп}$ 2011 г.=1512/775.
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% .

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3:
в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);
п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Детский сад на 280 мест в кенте Туретам Кармакшинского района»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм.).

Технологические решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения» (с изменениями в соответствии приказом Агентства РК по делам строительства и ЖКХ от 29.10.2010 №474) и Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 13 января 2010 года № 13 (с изменениями и дополнениями от 25.10.2010года), СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2002 «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.

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. Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе экспертизы.

По общей части:

7.2.1. В соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» представлено обоснование на строительство объекта и исходно-разрешительные документы:

Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 мая 2010 года №488 «Об утверждении программы «Балапан» на 2010-2014годы»;

План мероприятий на 2011-2013 годы областного бюджета по реализации Государственной программы развития образования в 2012-2020 годы, утвержденной Постановлением Акимата Кызылординской области №1059 от 23.02.2011 года;

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

письмо ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 15.06.2010г. №05-12/1095 о начале строительно-монтажных работ по объекту;

согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 14.06.2011г. №06-06/1412;
- ГУ СЭН Кармакшинского района от 10.06.2011г. №191;
- генплан, фасады согласованные главным архитектором города и Заказчиком;

по комплектности документации представлено:

- паспорт проекта;
- энергетический паспорт проекта;
- раздел организация строительства;
- раздел охрана окружающей среды.

Пояснительная записка по составу и описанию разделов приведена в соответствие с п6.2.1.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.2. Откорректировано:

опробование суглинка монолитами;

прочностные значения суглинка, в соответствии с коэффициентом пористости, СНиП РК 5.01-01-2002;

засоленность грунтов;

отметка УУПВ;

7.2.3. Включено наличие ИГЭ на инженерно- геологических разрезах и описании грунтов в сводной таблице.

По геодезическим изысканиям:

7.2.4. Топографический план выполнен в условной системе координат и высот в масштабе 1:500;

7.2.5. Откорректированы:

объем съемочных точек 40,3;

измерение углов и линий электронного тахеометра;

технические характеристики теодолитных нивелирных ходов;

7.2.1. Включены схема съемочного обоснования и кроки реперов;

7.2.6. Приведено технические характеристики на всех подземных коммуникациях и утолщение горизонтали

По генеральному плану:

7.2.7. Представлен ситуационный план (схема) размещения здания детсада для определения местоположения объекта в структуре населенного пункта, п5.3.4а) СНиП РК 1.02-01-2007.

7.2.8. На разбивочном плане нанесена «красная линия», отделяющую территорию улицы, от территории, предназначенной под застройку, п5.1 б) ГОСТ 21.508.-93 для проверки требований таблицы 10.3 СНиП РК 3.01-01-2008 и абсолютные отметки внутри контура зданий и сооружений, соответствующую условной нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах здания на разбивочном плане, п5.6б) и плане организаций рельефа, п6.2а);

7.2.9. Откорректировано:

посадка деревьев и показатели генерального плана (озеленения и покрытия);

расположение подходов к надворному туалету со стороны детских площадок.

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

абсолютные отметки, соответствующую условной нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах здания, п5.6б);

размерная привязка координационных осей здания и сооружений к разбивочному базису, п5.7б);

откорректирована вертикальная планировка:

- исключен перепад отметок между участками озеленения и проезжей частью по проектным горизонталям более 15см;
- устранены разночтения по расположению проезжей части на плане организации рельефа и конструкциям покрытия;
- с учетом отметок прилегающей территории изменены отметки бровки арычной сети в местах сброса поверхностных вод;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- из баланса земляных масс исключен плодородный слой, который согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям на участке отсутствует;

- учтена поправка на уплотнение грунта.

По архитектурно-планировочным решениям и технологическим решениям.

7.2.11. Проект выполнен в полном объеме, замечаний нет.

По конструктивным решениям.

Детский сад.

По решениям ниже отм. 0,000

7.2.12. Раскладки блоков стен лестничных клеток выполнены с учетом отм. входа – 0,920.

7.2.13. На раскладках блоков и на планах техподполья нанесены все отверстия для инженерных коммуникаций в соответствии с чертежами ИС, составлена экспликация отверстий.

7.2.14. На плане техподполья указана привязка и размеры дверных проемов, типы перемычек.

7.2.15. В спецификации элементов откорректировано количество плит перекрытия над техподпольем,

По решениям выше отм.0,000

7.2.16. Откорректирована марка кирпича наружных и внутренних стен, принята в соответствии с требованиями ГОСТ 530-2007.

7.2.17. На плане первого этажа показаны отметки входа.

7.2.18. В ведомости перемычек откорректировано количество перемычек.

7.2.19. Представлены чертежи развертки вентканалов., откорректировано количество вентшахты ВШ-2. Над продухами предусмотрена арматура Ø10мм, вместо Ø12мм.

7.2.20. На планах перекрытий показана глубина опирания плит, откорректировано количество анкеров.

7.2.21. Монтажная схема лестницы в осях 5-7 и И-К приведена в соответствие сер.2.251.4-1 вып.1: т.к. движение по лестнице выполнено по часовой стрелке, маркировка лестничного марша и верхней площадки принята с дополнительным индексом. Разрез по лестничной клетке откорректирован. На планах этажей и чертежах лестниц показано направление подъема стрелкой, на планах этажей указана маркировка лестниц.

7.2.22. Спецификация элементов к схеме расположения стропил приведена в соответствие с чертежами.

7.2.23. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Автономная котельная.

7.2.24. Толщина наружных стен принята согласно теплотехническим расчетам, откорректирована марка кирпича согласно ГОСТ 530-2007.

7.2.25. Отметка чистого пола котельного зала принята на 150 мм выше планировочной отметки земли согласно п.4.10 СНиП РК 4.02-08-2003, в проекте – 350мм.

7.2.26. Высота дымовой трубы и отверстия дыхательной трубы резервуаров для хранения топлива, на перекрытии приведено в соответствие с разделом ТС.

По водопроводу и канализации.

7.2.19. Откорректировано:

расходы воды на наружное пожаротушение, принято 15л/с, вместо 25, табл.6 СНиП РК 4.01.41-2006; на внутреннее пожаротушение, принято 1х2,5л/с, вместо 2х2,5л/с, п4.3.4 табл.1 п2 СНиП РК 4.01.41-2006.

диаметры стояков горячего водоснабжения, приняты 25-32мм;

трубопроводы выпусков для приема сточных вод при аварийном сливе системы отопления и горячего водоснабжения и приняты из чугунных труб.

7.2.20. Представлены конструктивные чертежи колодцев.

7.2.21. Исключены пожарные краны.

7.2.22. Приведена информация об обогреве полов и нагревательных приборах в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных, полотенцесушителях в туалетных, которые должны присоединяться к системе горячего врдоснабжения.

7.2.23. Приведено в соответствие ввод и выпуск от котельной.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Котельная.

7.2.24. Представлены чертежи по разделу ТМ; тепловые нагрузки на котельную.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.25. Предусмотрена естественная приточная вентиляция в помещении резервуаров топлива.

Тепловые сети.

7.2.26. Откорректированы расчеты тепловых нагрузок, количество секций радиаторов.

7.2.27. Откорректировано:

тип теплофикационной камеры в спецификации оборудования, принят тип-II вместо тип-III в соответствии с принятым проектным решением (по размерам);

выход труб в дренажный колодец в соответствии с планами теплосети и тепловой камеры.

7.2.28. Представлено:

пересечение трубопроводов теплосети с сетями водопровода, канализации, кабелем на плане и продольном профиле;

чертежи конструкций тепловой камеры и теплового ввода;

7.2.29. По спецификации оборудования:

включены объемы крепления радиаторов, трубопроводов и узла управления;

откорректировано количество вентиляционных решеток.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

Детский сад.

7.2.30. Откорректировано:

установка прибора учета согласно п.5 ТУ на электроснабжение;

кабель с медными жилами сечением свыше 16мм^2 заменен на кабель с алюминиевыми жилами.

7.2.31. Исключены панели ЩО70 (учтены в ранее запроектированном объекте школы в кенте Туретам).

7.2.32. Приведены в соответствие записи и ссылки в примечаниях спецификации оборудования котельной.

7.2.33. Устранены разночтения:

по описанию учета электроэнергии 0,4кВ в общих указаниях листа марки ЭСН и пояснительной записке;

по протяженности телефонного кабеля на плане расположения листов и спецификации.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.34. Стоимость ПИР принята в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,826 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.35. Изменены объемы: объемы фундаментов под здание детского сада (снижение 1,070 млн.тенге), благоустройство (снижение 0,360 млн. тенге).

С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 2,256 млн. тенге

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

№ пп	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендован к утверждению	
1	Мощность:				
	- Вместимость	мест	280	280	-
	- Общая площадь земельного участка	га	1,2	1,2	-
	- Общая площадь	кв.м.	4850,4	4850,4	-
	- Полезная площадь	кв.м.	4279,44	4279,44	-
	- Расчетная площадь	кв.м.	3668,8	3668,8	-
	- Строительный объем	куб.м.	20368,4	20368,4	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в т.ч:	млн.тенге	187,957	187,412	- 0,545
	СМР	млн.тенге	168,065	167,728	- 0,337
	Оборудование	млн.тенге	17,367	17,367	-

	Прочие затраты	млн.тенге	2,525	2,317	- 0,208
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012гг, в том числе:	млн.тенге	448,845	446,589	- 2,256
	- 2011 год	млн.тенге	7,250	6,424	- 0,826
	- 2012 год	млн.тенге	441,595	440,165	- 1,430
	СМР (2012 г)	млн.тенге	342,852	342,165	- 0,687
	Оборудование (2012 г)	млн.тенге	35,428	35,428	-
	Прочие затраты (2011-2012 гг), в т.ч.	млн.тенге	69,373	68,996	- 0,377
	- 2011 год	млн.тенге	7,250	6,424	- 0,826
	- 2012 год	млн.тенге	62,123	62,572	- 0,449
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	13,205	13,194	- 0,009
5	Удельные капитальные вложения	млн.тг/мест	1,603	1,595	- 0,008
6	Продолжительность строительства	мес.	9	9	-
7	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОД:

8.1. Рабочий проект **«Строительство детского сада на 280 мест в кенте Торетам Кармакшинского района»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (вместимость), мест - 280
2. Площадь земельного участка, га - 1,2
3. Общая площадь здания, кв. м. - 4850,4
4. Полезная площадь, кв.м. - 4279,44
5. Строительный объем, куб.м. - 20368,4
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 187,412
   СМР, млн. тенге - 167,728
   Оборудование, млн. тенге - 17,367
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012гг (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе: - 446,589
   - 2011 год - 6,424
   - 2012 год - 440,165
   СМР (2012 год) , млн. тенге - 342,165
   Оборудование (2012 год), млн. тенге - 35,428
8. Продолжительность строительства, мес., - 9

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қармақшы ауданы Төретам кентіндегі 280 орындық 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 - 280
2. Жер телімінің ауданы, га - 1,2
3. Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 4850,4
4. Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр - 4279,44

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.	Құрылыс көлемі, текше метр	- 20368,4
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 187,412
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 167,728
	Құрал – жабдықтар, млн. теңге	- 17,367
7.	2011-2012 жж ағымдағы және балжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 446,589
	- 2011 жыл	- 6,424
	- 2012 жыл	- 440,165
	Құрылыс-монтаж жұмыстары (2012 ж), млн.теңге	- 342,165
	Құрал – жабдықтар (2012 ж), млн. теңге	- 35,428
8.	Қ ұрылыс ұзақтығы, ай	- 9

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

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндіріс бөлімінің бастығы:	С. Нем
Конструкторлық секторының жетекшісі:	С. Ақылбаева
Сметалық секторы жетекшісі:	Г. Ахметова
Жетекші сарапшы/ жетекші маман:	Р. Лим
Жетекші маман:	Н. Өтегенов
Маман:	Р. Кенжалиева