ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры
міндетін атқарушы:
_____ К.Сарсенбаев

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кентіндегі жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімінің ғимаратын «Бөбек» балабақшасына бейімдеп, қайта жаңғырту және қайта жоспарлау»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 25 ақпандағы №14–0053/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПроектДизайнҚұрылыс» ЖШС
Қазалы филиалы
Әйтеке би кенті

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кентіндегі жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімінің ғимаратын «Бөбек» балабақшасына бейімдеп, қайта жаңғырту және қайта жоспарлау» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ
ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о.директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____К.Сарсенбаев

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 14 – 0053/15 от 25 февраля 2015 года

по рабочему проекту
«Реконструкция и перепланировка здания отдела занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
Казалинского района»

Генпроектировщик:
Казалинский филиал ТОО
«ПроектДизайнКурылыс»
кент Айтеке би

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция и перепланировка здания отдел занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Кызылордагосэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Реконструкция и перепланировка здания отдел занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 января 2015 года №0012 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и Казалинский филиал ТОО «ПроектДизайнКурылыс» (согласно письму ГУ «Отдел строительства Казалинского района» о представлении рабочего проекта на экспертизу №03 от 19 января 2015 года).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Казалинского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Казалинский филиал ТОО «ПроектДизайнКурылыс» (12 ГСЛ № 0000091 от 13 июня 2005 года, приложение от 12 июня 2012 года, II - категория) г. Кызылорда.

ГИП – Баймуратов Б (приказ Казалинский филиал ТОО «ПроектДизайнКурылыс» №1 от 19.01.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 19 января 2015 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства Казалинского района»;

приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казалинского района от 31 октября 2014 года №861 о разрешении на проведение работ по реконструкции здания под детский сад;

государственный акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-150-042-062, выданным Кызылординским филиалом ДГП «ГосНПЦзем»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №38 от 03 ноября 2014 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

приказ о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 30 декабря 2014 года №146-а, выданный ГУ «Отдел строительства Казалинского района»;

дефектный акт от 15 октября 2014 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства Казалинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, согласованный ГУ «Отдел строительства Казалинского района»;

экспертное заключение от 25 декабря 2014 года №03 о техническом состоянии конструктивных элементов здания и видах ремонта, выполненное ИП «Акшатаев Таурбай» (аттестат эксперта №KZ66VJE00002016 от 23 сентября 2014г., выданный КДС и ЖКХ);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям участка, выполненный в 2014г. ТОО «KazGeoGroup» (ГСЛ №14003238 от 28 февраля 2014г.), г. Кызылорда;

архивные материалы по инженерно-геологическим условиям участка, выданное ТОО «KazGeoGroup» (ГСЛ №14003238 от 28 февраля 2014 года);

технический паспорт здания.

Письма:

ГУ «Отдел строительства Казалинского района» от 20 января 2015 года №04 о сроках начала строительства и об источнике финансирования.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 09 февраля 2015 года №04-13 на водоснабжение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/142 от 20 января 2015 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

санитарно-эпидемиологическое заключение №2 от 09 января 2015 года ГУ «Казалинское районное управление по защите прав потребителей»;

экспертное заключение на соответствие рабочего проекта требованиям промышленной безопасности №159 от 19 января 2015 года, выполненное ТОО «СКМ-Групп» (аттестат эксперта Мустафина Ануара Мамайовича №0001679 от 09 апреля 2012г., выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

планы этажей и расстановки технологического оборудования, согласованные ГУ «Отдел строительства Казалинского района»;

фасады и генеральный план, согласованные ГУ «Отдел градостроительства и архитектуры Казалинского района», ГУ «Отдел строительства Казалинского района».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

ТОМ-I	Книга 1	Общая пояснительная записка. Паспорт проекта Энергетический паспорт проекта
ТОМ-II	Альбом1	Генеральный план. Архитектурное решение. Технологическая часть.
	Альбом 2	Архитектурно-строительная часть.
	Альбом 3	Наружный водопровод и канализация. Водопровод и канализация.
	Альбом 4	Отопление и вентиляция. Тепломеханическая часть.
	Альбом 5	Электроснабжение, электрооборудование, пожарная сигнализация. Слаботочные устройства.
ТОМ-III	Книга 1	Сметная документация: объектные и локальные сметы, сметный и сводный сметный расчет.

5.4 Цель и назначение объекта

Дошкольные образовательные учреждения предоставляют педагогические и медицинские услуги по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми, а также методическую помощь родителям или лицам, их замещающим, на основе утвержденных программ воспитания и обучения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по ул.Жанкожа батыра 11 в кенте Айтеке би, Казалинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства (м/с Казалы):

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 145 мм;

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 – 5 баллов;

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

район по скоростному напору ветра – III (W_o=38кг/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).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключение по архивным материалам об инженерно-геологических изысканиях участка, выполненному ТОО «KazGeoGroup» площадка строительства характеризуется следующими данными:

рельеф участка относительно ровный с перепадом высотных отметок от 65,37-66,05м.

Геолого-литологическое строение:

ИГЭ 1 – насыпной грунт из суглинка, гравия, с включением строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся, слабоуплотненый 0,0-3,0(0,4)м, R=7,3МПа;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ИГЭ 2 – супесь темно-коричневая, пластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 0,3(0,4)-2,1м,Ps=2.68гс/см^3,P=1.84гс/см^3, Pd=1.41гс/см^3,W=30.8%,e=0.90,γ_{II}=18,33кН/м^3, φ_{II}=14°, C_{II}=12кПа, E=5,8МПа; γ_I=18,23кН/м^3, φ_I=12°, C_I=8кПа, E1=6.0МПа; коэффициент фильтрации -0,1м/сут;

ИГЭ 3 - песок пылеватый, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности полимиктового состава, обладает плывунными свойствами, высотаа «пробки» до 1,0м. вскрытой мощностью 2,1-9,0м. Ps=2.69гс/см^3,P=1.9гс/см^3, W=26,0%,e=0.7,γ_{II}=18,62кН/м^3, φ_{II}=26°, C_{II}=1кПа, E_{II}=11,0МПа; γ_I=18,52кН/м^3, φ_I=24°, C_I=0кПа, E1=11.0МПа; коэффициент фильтрации -0,75-0,98м/сут.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По показателю агрессивности сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты слабоагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Амплитуда колебания УГВ зависит от изменения уровня воды в р. Сырдария и паводкового года. Максимальный уровень подземных вод принят на глубине 2,0-2,5м от поверхности земли.

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

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу на глубине 1,0-1,5 от поверхности земли средняя. Коррозийная активность грунтов к алюминиевой и свинцовой оболочке высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: суглинки – 1,21м, пески пылеватые – 1,48м.

Существующее состояние:

Здание имеет сложную конфигурацию, двухэтажное, без техподполья. Высота этажа – 3,0м.

Таблица 1

Год строительства	1980
Конструктивная схема - с продольными несущими стенами	
Конструктивное решение:	
фундаменты	сборные ленточные ж/б блоки
стены, перегородки	кирпичные
перекрытия, покрытие	железобетонные плиты
крыша, кровля	чердачная, из асбестоцементных листов по деревянным стропилам
окна	деревянные
двери	деревянные
полы	деревянные, линолеумные и керамические
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой окраской стен
наружная отделка	силикатный кирпич под расшивку швов
крыльцо	бетонные
Инженерное обеспечение, сети и системы:	
теплоснабжение	местное, от встроенного электрического котла
электроснабжение	от поселковых сетей
водопровод	от поселковых сетей
канализация	от поселковых сетей
вентиляция	приточно-вытяжная с естественным возбуждением воздуха
отопление	однотрубная вертикальная схема отопления с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов МС-90. Удаление воздуха через существующий воздухосборник. Трубопроводы систем отопления - магистральные из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Подводки и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	стояки – из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75
пожарная сигнализация	отсутствует

По данным технического заключения о состоянии здания, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования выявлено по элементам существующего здания:

полы деревянные – местами прогибы и просадки, поражение гнилью, разрушение лаг, физический износ более 61%; керамические - полное разрушение покрытия и основания, сколы и трещины, местами отсутствие плиток, физический износ более 61%; линолеумные материал покрытия стерт, пробит и порван всей площади, просадки основания, физический износ более 61%;

двери – полное расшатывание дверных полотен и коробок, массовое поражение гнилью и жучком, физический износ более 61%;

внутренняя отделка – массовые пятна и отслоения штукатурного слоя, отслоение, вздутие и отпадение окрасочного слоя со шпаклевкой, физический износ более 61%;

наружная отделка в удовлетворительном состоянии.

Инженерное обеспечение, сети и системы:

теплоснабжение – местное, встроенный электрический котел - неисправность, значительная коррозия, физический износ более 65%;

холодный водопровод - неисправность системы, повсеместные повреждения приборов, трубопроводов, физический износ 65%;

канализация - трубы чугунные канализационные, Ø50-100мм по ГОСТ 6942-98, повреждения трубопроводов и санитарных приборов, физический износ 65%;

электроснабжение, электроосвещение – неисправность системы проводки, щитков, приборов, отсутствие части приборов, оголение проводов, следы больших ремонтов, физический износ 70%.

6.2. Проектные решения.

Согласно задания на проектирование проектом предусмотрена реконструкция и перепланировка существующего здания отдела занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» на 140 мест в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области.

6.2.1. Генеральный план

Участок, отведенный под реконструкцию детского сада на 140 мест, расположен по улице Жанкожа батыра № 11 в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области. Площадь участка по акту на право землепользования №0150995 составляет 1,15га, размером 100х115. Фактически огорожено и спланировано 1,04га (100х104м).

Конфигурация участка прямоугольная. С севера участок примыкает к внутрипоселковой дороге. С запада и востока – жилая застройка, с южной стороны – свободная территория. Въезд и выезд на участок расположены со стороны улицы Жанкожа батыра в северной стороне участка. Рельеф участка относительно ровный с перепадом высотных отметок от 65,37-66,05м.

Территория ранее спланирована и имеет сети ВЛ-10/0,4кВ, водоснабжения. Здание детского сада расположено в центральной части участка. На участке также находятся дворовой туалет на 4 очка и трансформаторная подстанция. Территория огорожена металлической оградой.

Проектом предусмотрено:

устройство автономной котельной на жидком топливе;

установка КТПН;

устройство групповых игровых площадок;

устройство хозяйственной площадки;

устройство площадки для мусороконтейнеров;

устройство выгреба на 50 м^3;

демонтаж металлического ограждения;

установка металлического ограждения по периметру с воротами и калиткой;

благоустройство территории.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

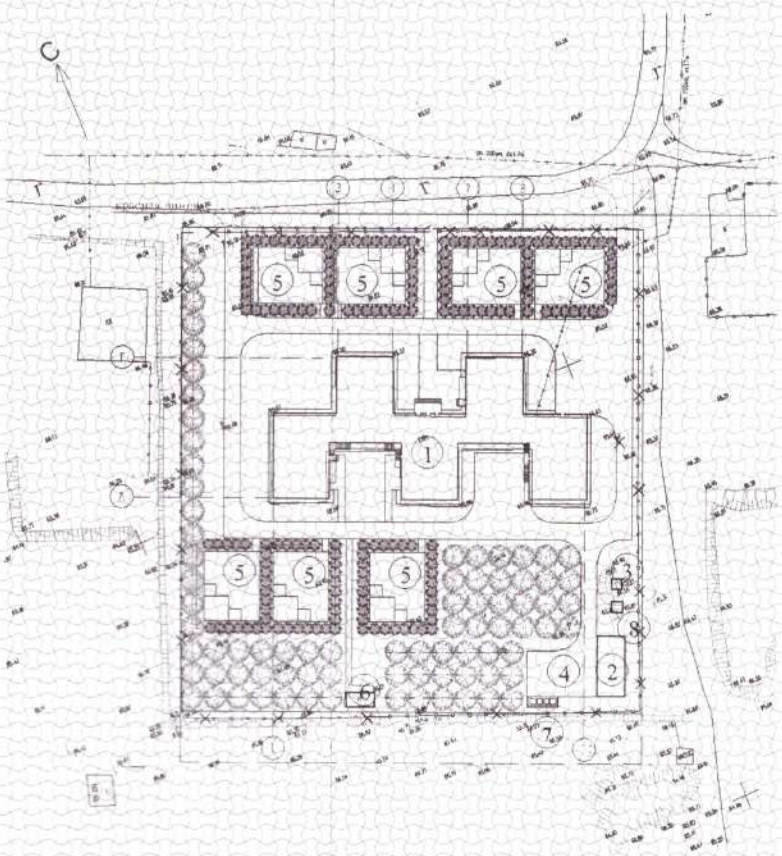

Рисунок 1. Ситуационная схема

1 – здание детского сада;
2 – котельная;
3 – КТПН;
4 – хозяйственная площадка;
5 – групповые игровые площадки;
6- дворовой туалет на 4 очка;
7 – площадка для мусороконтейнеров;
8 – выгреб на 50 м^3.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с существующей дорогой и застройкой с учетом максимального использования существующего рельефа, создания самотечного и беспрепятственного поверхностного водоотвода.

На участках, свободных от застроек, предусмотрено озеленение – газоны (травяное покрытие), кустарники и деревья.

На участке предусмотрен проезд пожарных машин вокруг здания детского сада. Территория детского сада имеет металлическое ограждение по всему периметру, высотой 2,1м.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса у главного входа.

За абсолютную отметку здания детского сада, соответствующей отметке 0,000, принята отметка 66,15м.

Функциональное зонирование территории.

Территория детского сада функционально и технологически разделена на следующие зоны:

зона игровой территории;

хозяйственная зона.

Зона игровой территории включает в себя групповые площадки, индивидуальные для каждой группы площадью 180м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

На групповых площадках предусмотрены теневые навесы, огороженные с 3-х сторон для защиты от ветра с деревянным полом, игровое оборудование: качели, горки и песочницы.

Хозяйственная зона расположена в юго-восточной части участка. Хозяйственный въезд на участок предусмотрен с северной стороны.

В хозяйственной зоне расположено: котельная на жидком топливе, КТПН, выгреб на 50 м^3, площадка для мусоросборников.

Здание детского сада размещено на участке с соблюдением всех санитарных норм, в соответствии с требованием необходимой ориентации и инсоляцией групповых помещений. Все групповые ячейки обеспечены 3-х часовой инсоляцией. Вокруг здания предусмотрен круговой проезд для пожарных машин.

Территория детского сада огораживается металлическим ограждением по всему периметру, высотой 2,1м.

Вертикальная планировка

Рельеф участка относительно ровный.

Проект вертикальной планировки обеспечивает правильную посадку здания относительно рельефа, а также решает вопрос отвода поверхностных вод.

Проектные отметки даны по углам зданий, осям проездов. Минимальный проектируемый уклон по осям принят 0,004. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Так как территория, освоенная и ранее спланированная проектом принят минимальный объем земляных работ: по устройству корыт под дорожные покрытия, игровые и спортивные площадки.

Благоустройство

Предусмотрено покрытие проездов, площадок тип-I (двухслойное покрытие из мелкозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-97 t=3см, крупнозернистого асфальтобетона ГОСТ 9128-97 t=5см по подготовке из щебеночной смеси ГОСТ 8267-82 t=26см и песка по ГОСТ 8796-93 t=15см) с установкой бортовых камней БР.300.30.15. Пешеходные дорожки тип - II (покрытие из тротуарных плит ГОСТ 17608-91 t=7см по основанию из песчаной смеси ГОСТ 25607-94* t=10см) с установкой бортовых камней БР.100.20.8.

Покрытие игровых площадок предусмотрено частично из газона, частично из спецсмеси. Состав спецсмеси: кирпичный отсев 15 мм 60%, отходы гашеной извести 20%, супесчаный грунт 20%.

Оборудование игровых площадок предусмотрено согласно ТП 310-4-1.

Озеленение

Свободная от застройки, проездов и площадок территория детского сада озеленяется рядовой посадкой лиственных деревьев и многолетних трав (газонов). Полив зеленых насаждений от поливочных кранов.

Вдоль проездов запроектирована полоса зеленых насаждений рядовой посадки: клен, ива, лигуструм (живая изгородь), газон.

Ассортимент древесных пород подобран согласно произрастанию в данном районе. Вдоль проездов рекомендуется посадка ширококронных пород деревьев.

Площадь озеленения составляет 47% от площади участка. На площади озеленения предусмотрены: газоны, (травяное покрытие) цветники, кустарники и деревья. Покрытие хозяйственной площадки, проезда вокруг здания асфальтовое, покрытие групповых площадок для отдыха – песчано-грунтовое.

Показатели генерального плана

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Кол-во	% к общей площади	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь территории, в том числе:		1,15			100
	- резервная территория	га	0,11			37,0
	- участок детского сада	га	1,04	100		63

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2	Площадь застройки	$м^2$	1264,6	12,2	1358,84	13,1
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	-	2458,15	23,7
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	4954	47,6
5	Площадь отмостки, бордюров, колодцев	$м^2$	285,88	2,7	285,88	2,7
6	Площадь грунтового покрытия	$м^2$	8849,52	85,1	1343,12	12,9

6.2.2. Технологические решения.

Функциональная структура объекта – детский сад вместимостью – 140 мест предназначен для предоставления педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, оздоровлению, уходу и присмотру за детьми от 3 до 7 лет.

Технологическая часть детского сада «Бобек» на 140 мест разработано на оснований задание на проектирование и строительных норм СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные учреждения», «Санитарные правила устройства и содержания детских дошкольных сооружении».

Здание детского сада существующее 2-х этажное. Планировочная структура детского сада основана на четком делении помещении на функциональные группы. Количество групповых ячеек – 7, в каждой группе – по 15-25 человек согласно возрастной группе.

Каждая групповая ячейка согласно нормам имеет: раздевальную, групповую, спальную и туалетную комнату. Все планировочные схемы выполнены с учетом санитарных требования. Предусмотрены следующие помещения: универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, а также кружковое помещение для занятий по интересам.

В состав служебно-бытовых помещения детского сада входят следующие помещение: столовая, постирочная, медицинский блок, кабинеты администрации.

Для обеспечения детей горячим питанием предусмотрена столовая, работающая на сырье. Для кратковременного хранения продукты доставляют в кладовые, затем продукты поступают в горячий цех для обработки продуктов и приготовление пищи. Штат столовой – 6 человека.

Постирочная состоит из следующих помещений: сортировка грязного белья, стиральная, гладильная. Штат постирочной - 2 человека.

В медицинский блок входят следующие помещения: приемная изолятора, медицинская комната, палата изолятора и комната коррекции. Медицинская комната размещена смежно с комнатой коррекции. В палате изолятора предусмотрено место для мойки и хранения посуды. Из палаты изолятора предусмотрен автономный вход наружу.

Общий штат сотрудников детского сада 25 человек.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения.

Объемно-планировочное решение реконструируемого здания под детский сад на 140 мест принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

Принятые технические решения по энергоэффективности и тепловой защите здания, принятые в соответствии с требованиями 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», позволяют поддерживать нормируемую температуру и относительную влажность внутреннего воздуха, обеспечивающие установленного для деятельности людей микроклимата в здании, необходимой надежности и долговечности строительных конструкций.

Здания детского сада на 140 мест состоит из двухэтажной части с подвалом, с чердачной кровлей. Высота этажа–3,0м.

Помещения детского сада функционально разделены на следующие группы:

групповые ячейки – изолированные автономные помещения, принадлежащие каждой детской группе. Групповые ячейки включают в себе взаимосвязанные помещения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

раздевальную, групповую с буфетной зоной, спальную, туалетную. Из каждой групповой ячейки предусмотрены два эвакуационных выхода.

Групповые ячейки распределены по возрастному принципу:1 ячейка для детей 3 -4 лет,1 ячейка для детей 4- 5 лет, 2 групповых ячейки для детей 5- 6 лет, 1 ячейка для детей 6- 7 лет. Групповые ячейки 3-4, 4-5 и 6-7 лет расположены на 1 этаже, 2 ячейки детей 5-6 лет на 2 этаже.

Специализированные помещения для занятий с детьми:

универсальный зал для спортивных и музыкальных занятий, расположенный на 2 этаже.

Сопутствующие помещения:

медицинская комната с 1 палатой изолятора, имеющей самостоятельный вход, комната коррекции, кабинет физиотерапевта, комната психолога;

постирочная с гладильной белья;

пищеблок с кухней, подсобными помещениями и раздаточной, работающий на сырье;

служебно-бытовые помещения для персонала.

Связи между помещениями осуществляются по внутренней лестнице. Для аварийной эвакуации на каждую групповую ячейку предусмотрена отдельная наружная металлическая лестница. Все групповые, спальные помещения, специализированные помещения для занятий с детьми имеют естественное освещение, обеспечивающее необходимую инсоляцию.

Для обеспечения доступности для инвалидов (родителей детей, обслуживающий персонал) предусмотрены пандусы на основных входах.

Крыша – чердачная скатная вентилируемая, кровля – металлочерепица по деревянным стропилам с наружным организованным водостоком; полы – линолеумные, щиты деревянные, керамические, паркет штучный по серии 2.244-1 вып.6; оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99; двери – деревянные по серии 6629-88 и 24698-81.

Внутренняя отделка.

Архитектурная выразительность фасадов решена с использованием современных отделочных материалов без членения плоскости фасадов:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской в зависимости от назначения помещений, в помещениях с влажным режимом - облицовка керамической плиткой на высоту 1,8м;

потолки – затирка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской;

полы – линолеумные, дощатые, керамическае плитка.

Основные показатели:

площадь застройки	- 1246,0 м²;
общая площадь	- 1943,6 м²;
полезная площадь	- 70,61 м²;
строительный объем	- 11214,0 м³.

Автономная котельная

Здание одноэтажное, бесподвальное, прямоугольной конфигурации, с размерами в плане 12,0х6,0м. Высота помещения – 3,0м.

Здание состоит из котельного зала и помещения резервуаров для хранения топлива.

Покрытие – совмещенное невентилируемое по плитам покрытия с рулонной кровлей из 3-х слоев рубероида на битумной мастике и верхнего слоя из рубероида с крупнозернистой посыпкой; утеплитель – керамзитовый гравий с объемным весом 600кг/м³ по уклону б=120мм; водоотвод – наружный, неорганизованный;

оконные блоки – деревянные по ГОСТ 11214-2003;

дверные блоки – металлические индивидуального изготовления.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором на красном цементе под природный камень; стены – улучшенная штукатурка с последующей известковой окраской; окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка: стены – известковая побелка по штукатурке; потолок - известковая побелка по затирке швов; полы – бетонные и керамические по с.2.444-1 в.1; деревянные и металлические изделия – окраска масляная за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Основные показатели:

площадь застройки - 93,4 м²;
общая площадь - 71,29 м²;
полезная площадь - 70,61 м²;
строительный объем - 363,61 м³.

6.2.4. Конструктивные решения.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Существующее здание детсада

изменение планировочного решения: разборка и устройство кирпичных перегородок толщиной 120мм; пробивка и усиление дверных, оконных проемов, не влияющие на несущие способности и надежности конструкции;

внутренние отделочные работы: штукатурка стен и откосов с последующей водоэмульсионной окраской; затирка потолка с последующей водоэмульсионной окраской;

замена деревянных оконных блоков на металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

смена деревянных дверей; покрытия полов из линолеума, керамических плит, деревянных с основанием.

Строительство автономной котельной:

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

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

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002. и данных инженерно-геологических изысканий.

Основанием фундаментов служит супесь.

Основные конструктивные элементы здания:

фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные и внутренние – сплошная кладка, из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 толщиной 380мм;

покрытие – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер.1.141-1 вып. 64;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып. 1, 2;

резервуары для хранения топлива емкостью 5м³ – стальные горизонтальные полной заводской готовности, фундаменты под резервуары – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78;

фундамент под дымовую трубу – монолитный бетонный класса В15.

Выгреб емкостью 50м³.

Сооружение подземное с размерами в осях 4,55х6,0м, высотой рабочей части – 2,4м. Засыпка грунтом толщиной – 500мм.

Степень огнестойкости – II; Степень пожарной опасности, категория – Д.

Стены – сборные стеновые панели блочного типа с.3.900-3, в.1/82;

Днище – монолитная железобетонная плита δ-140мм;

Покрытие – из сборных железобетонных плит по серии 1.442.1-2 вып.1.

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, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство щебеночной подготовки толщиной 100мм, пропитанная битумом).

Выгреб принят с гидроизоляцией:

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

растворенного в бензине, при наличии грунтовых вод предусмотрена оклеечная гидроизоляция стен колодцев с прижимной стенкой из бетона класса В-7,5 на 0,5м выше отметки УГВ.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лаком ПФ-170 (ГОСТ 15907) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы:

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение детского сада - от автономной котельной.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 85-60°С.

Система теплоснабжения - закрытая, четырехтрубная. Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной с установкой теплообменника. Параметры теплоносителя горячей воды-60°С.

Прокладка теплосети – подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-8.

Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88, поставка по группе "В" ГОСТ10705-80* при 100% контроле качества сварных швов неразрушающим методом.

Трубопроводы горячего водоснабжения из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы изолируются минераловатными цилиндрами на синтетическом связующем ГОСТ 23208-83. Толщина основного слоя изоляции 40мм. Покровный слой - рулонный стеклопластик РСТ ТУ-6-11-145-80. Антикоррозийное покрытие выполнено изолом в 2 слоя.

Гидравлическое испытание трубопроводов выполнено на пробное давление 16кгс/см².

По зданию котельной

Отопление. Схема системы отопления в здании котельной – двухтрубная, с нижней разводкой, горизонтальная.

В качестве отопительных приборов - чугунные радиаторы Мс-90.

Воздухоудаление – из верхних точек системы через воздухоспускные краны.

Магистральные трубопроводы диаметром 76÷32мм приняты из стальных электросварных ГОСТ 10704-91, подводки из водогазопроводных труб диаметром 20-25мм ГОСТ 3262-75*.

Участки труб, проложенные в подпольных каналах, покрываются антикоррозийной краской, изолируются минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм ГОСТ 23208-83 с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ ТУ-6-11-145-80.

Вентиляция - приточно-вытяжная естественная согласно СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-24-2004*. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой, вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7м.

Основные показатели:

Общий расход тепла здания – 291769 Вт (251525 ккал/час).

Тепломеханическая часть:

Теплоснабжение детского сада – от отдельностоящей котельной с двумя котлами марки Буран Бойлер КВа233ЛЖ/Гн «ВВ-2035RD/RG» на дизельном топливе с горелкой MAX 30, производительностью Q=200000ккал/час/233кВт каждый. Общая производительность котельной 400000 ккал/час.

Параметры теплоносителя - вода 85-60°С.

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Для запаса воды предусмотрен бак V=1,0м3. Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

В качестве топлива - дизель Qнр=10180ккал/кг.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø400 Н=6,0м.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие, тепловая изоляция трубопроводов согласно серии 7.903.9-3. Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86*, толщина изоляции 60мм.

Основные показатели:

расход топлива на котельную – 32,4л/час.

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с техническими условиями Филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 09 февраля 2015 года №04-13 на водоснабжение.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. Водоснабжение – от существующей внутрипоселковой сети диаметром 160мм по ул.Жанкожа батыра в н.п.Айтеке би, точка подключения – существующий колодец ВКсущ. Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб диаметром 110х6,6мм, 75х4,5мм и 40х2,4мм по ГОСТ 18599-2001. Колодцы приняты диаметром 1500мм по ТПР 901-09-11.84*.

Наружное пожаротушение - от проектируемого пожарного гидранта. Расход на наружное пожаротушение – 10л/с.

Внутреннее пожаротушение от пожарных кранов, расход воды на 1-струю 2,5л/с, согласно СНиП РК 4.01-41-2006 (п.4.3.7).

Суточный расход воды – 14,70м3.

Система канализации принята для отвода бытовых стоков. Сети канализации приняты из гофрированных полипропиленовых труб диаметром 160мм по ГОСТ 54475-2011. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 50 м3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Колодцы приняты диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Общий суточный расход стоков – 14,70м3.

Внутренний водопровод и канализация

В системе водопровода здании по назначению объединенная: хозяйственно-питьевая и противопожарная. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-32.

Схема холодного водопровода тупиковая.

Магистральные сети прокладываются в подпольном канале.

Прокладка стояков и разводки к санитарным приборам открытая.

Горячее водоснабжение в летнее время от электрического водонагревателя «Zota», в зимнее время от котельной.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода приняты из пластмассовых полипропиленовых труб диаметром 15-32мм.

Для противопожарного водопровода приняты из стальных труб диаметром 50-75мм ГОСТ 10704-91.

Внутренняя канализация раздельная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки.

Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Основные показатели:

Водоснабжение: d110х6,6мм. – 70,0м; d75х4,5мм. – 20,0м; d40х2,4мм. – 110,0м. Общая протяженность составляет – 200,0м.

Канализация: d160х4,0мм. – 110,0м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение детского сада предусмотрено от существующего РУ-0,4кВ ТП №224, кабелем марки АВБбШв-1кВ (L=100,0м), проложенный в траншее. Резервное электроснабжение предусмотрено от проектируемой дизельной электростанции ДЭС типа AKSA AJD 75 мощностью 75кВА в кожухе с установкой АВР, кабелем марки АВБбШв-1кВ (L=115,0м), проложенный в траншее.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Силовое электрооборудование и электроосвещение

В качестве вводно - распределительного устройства принято ВРУ1-23-54УХЛ4, в качестве распределительных щитов приняты щиты модульные с произвольным набором автоматов типа ОЩВ-6АУХЛ4. Силовыми электроприемниками являются электродвигатели вентиляторов, технологическое оборудование и т.д.

Магистральные и распределительные сети выполняются проводом марки ПВ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах в подготовке пола, ППВ-660-скрыто под слоем штукатурки. Общий учет потребляемой электроэнергии осуществляется электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ-0,4кВ.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное, аварийное на 220В и ремонтное. Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, и в помещениях пищеблока. Освещение безопасности предусмотрено в электрощитовой, групповых и спальных. На выходах из вестибюля и коридоров предусматриваются световые указатели «Выход». В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания и с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети электроосвещения предусмотрены проводом марки ВВГ скрыто под слоем штукатурки по стенам и перегородкам, в пустотах плит перекрытий и в швах строительных конструкций.

Высота установки розеток и выключателей предусматривается на 1,8м от пола.

Категория надежности электроснабжения объекта - II.

Потребная мощность объекта -63,85 кВт.

Защитные меры безопасности

В здании предусматривается устройство главной системы уравнивания потенциалов, соединяющие между собой следующие части:

защитный проводник (PE-проводник или PEN-проводник) питающей линии;

заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю;

металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы отопления);

металлический каркас здания.

Для уравнивания потенциалов используется специально проложенная жила кабеля. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина PE ЯРВ. От ГЗШ проложить магистральный заземляющий проводник, с которым должны быть соединены металлические трубы, входящие в здание.

От ГЗШ проложен заземляющий проводник, сталь 40х4, к внешнему контуру защитного заземления. Если на металлических трубах установлены водомеры, задвижки или болтовые фланцевые соединения, то в этих местах предусмотрена установка обходных перемычек из круглой стали непосредственно к трубе или к хомутам, монтируемым на трубе.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектом предусматриваются внутренние сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Пожарная сигнализация выполнена от прибора пожарной сигнализации «Гранит-24», установленного в помещении охраны.

В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа «ИПД-3.1», тепловые извещатели типа «ИП-101-23», на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР-И. Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В, резервное - от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. на 12В. Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5, прокладываемым в электротехническом коробе по стенам. Оповещение о пожаре предусмотрено свето-звуковое – пьезосиренами со строболампами. Сети выполнены прокладкой провода марки ПВС. Извещатель речевой РОКОТ-3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий – II; класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1 в соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации приняты по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Наружное пожаротушение от внутриплощадочных водопроводных сетей пожарными гидрантами.

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

Вокруг здания предусмотрен проезд.

Представлено экспертное заключение о соответствии проекта требованиям промышленной безопасности №159 от 19 января 2014 года, ТОО «СКМ-Групп» (аттестат эксперта Мустафина Ануара Мамайовича №0001679 от 09 апреля 2012г., выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасности МЧС РК).

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.

6.4. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной 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 котла, топлива и высоты дымовой трубы. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания твердого топлива в котлах, количество которых не превышает допустимой концентрации.

На территории площадки строительства производится срезка растительного слоя грунта, хранение и использование на участках озеленения.

Представлено государственное экологическое заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 20 января 2015 года №06-8/142.

6.5. Организация строительства.

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

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

Нормативная трудоемкость – 5,46 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 6 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Начало строительства – 2015 год согласно письму ГУ «Отдел строительства Казалинского района» от 20 января 2015года №04.

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 5.3.1) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

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

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

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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 1,44%(СН РК 8.02-09-2002);

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

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

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

С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:

в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

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 года 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Реконструкция и перепланировка здания отдел занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения и рабочих чертежей, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 1.04-26-2011 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий";

РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение»;

СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»;

СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение, Наружные сети и сооружения»;

СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическимиустановками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция и перепланировка здания отдел занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.2.1. Типовые МАФ включены в ведомость основного комплекта.

7.2.2. Откорректировано:

площадь участка по акту на право землепользования №0150995 и ТЭП;

граница участка по акту, размещение выполнено в пределах ранее использованной территории;

тип покрытия III. Указана конструкция слоя и состав, откорректирован расход в ведомости (исключено покрытие спортплощадки);

сопряжение выездов и главного входа с внутрипоселковой дорогой и дан расход по покрытиям вне участка;

«красная» линия, на расстоянии от границы участка 3,0м;

объем плодородного грунта, площадь озеленения и сводный план инженерных сетей;

7.2.3. В соответствии с требованиям СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» по количеству групп меньше 9 общая физкультурная площадка исключена.

7.2.4. Ситуационный план выполнен на карте, позволяющей определить размещение здания в структуре населенного пункта, дополнен проходящими рядом с участком инженерными сетями и показан радиус обслуживания 500,0м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По архитектурно-планировочным решениям

7.2.5. Согласно СНиП РК 3.02-24-2004 «Дошкольные объекты образования» предусмотрено:

в зоне уборной детские кабины, ограждения кабин высотой 1,2м от пола, не доходящие до уровня пола на 0,15м, (п.4.5.11);

ограждение душевого поддона с доступом с трех сторон;

полы групповых, туалетных помещений и комната коррекций с теплозвукоизоляционным слоем, (п.6.1.8) и серии 2.244-1, вып.6.

7.2.6. На планах после реконструкции показаны существующие крыльца и ограждения площадок.

По технологическим решениям

7.2.7. На планах расстановки мебели указаны расстояния (привязки) от оборудования до ограждающих конструкций и между собой.

7.2.8. Откорректирована спецификация принятого оборудования в пользу отечественных производителей.

По строительной части

7.2.9. На планах до и после капремонта указана толщина стен и перегородок, необходимые для проверки объемов работ.

7.2.10. Представлена ведомость демонтажных и монтажных работ, согласованные с заказчиком.

7.2.11. Откорректированы объемы демонтажных и монтажных работ по отделке помещений и заменяемым дверям с учетом демонтажа кирпичных перегородок (частичной перепланировки).

7.2.12. Пробивка отверстий в существующих стенах выполнена согласно Атласу «Усиление каменных и армокаменных конструкции».

По котельной.

7.2.13. На листах общих данных марка кирпича принята по ГОСТ 530-2012.

7.2.14. Согласно требованиям п.4.10 СНиП РК 4.02-08-2003 уровень чистого пола котельной принят на 150мм выше планировочной отметки земли, в место 500мм.

7.2.15. На раскладках фундаментов предусмотрены сантехнические отверстия, дана экспликация отверстии, сантехотверстия согласованы со смежными разделами (расстояния и отметки).

7.2.16. Перемычки ПР-2 и ПР-3 пересмотрены с учетом несущей способности.

7.2.17. Чертежи фундаментов под оборудование выполнены отдельно. Защитные слои арматуры и подготовка под монолитные железобетонные фундаменты приняты согласно п.12.8 МСП 5.01-102-2002.

По тепловым сетям

7.2.18. В тепловых сетях откорректировано обозначение и количество неподвижных опор. Внесены изменения в спецификацию оборудования.

7.2.19. На продольном профиле указаны пересечения с инженерными коммуникациями.

7.2.20. Представлены объемы работ по герметизации ввода теплоносителя.

Тепломеханические решения

7.2.21. Указана марка теплообменника. Представлен расчет теплообменника.

7.2.22. Мощность циркуляционного насоса принята согласно расчета.

7.2.23. Устранены разночтения в разделах ОВ,ТМ,АС по месторасположению окон и дверей, по отверстию ввода водопровода. Приведены в соответствие размеры котельной.

7.2.24. 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».

Водопровод и канализация

7.2.25. Представлена информация о режиме работы существующих сетей водоснабжения согласно п.11.5 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.26. Пояснительная записка приведена в соответствии с проектными решениями.

7.2.27. Представлен расчет требуемого (проектного) напора воды, согласно СНиП РК 4.01-41-2006.

7.2.28. Выгреб выведен в хозяйственную зону, на выходе из здания, установлен смотровой канализационный колодец.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.29. Над верхом трубы предусмотрен защитный слой согласно п.9.10.4 СН РК 4.01-05-2002. Указано сечение траншеи трубопроводов с указанием необходимых мероприятий.

По электротехнической части

7.2.30. В пояснительной записке и общих данных дополнены пояснения по принятому проектному решению, по источникам электроснабжения, по расчету общей мощности и питающих сетей объекта в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

7.2.31. Откорректировано:

наружные сети электроснабжения согласно ПУЭ РК п.1.2.19 и СН РК 4.04-23-2004;

в общих данных на ведомости ссылочных и прилагаемых документов и в пояснительной записке: мощность резервного источника электроснабжения ДЭС, расчетная мощность, основные показатели в соответствие с принятыми проектными решениями;

тип электрических ламп с указанием в спецификациях оборудования (Закон РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности»);

расположения светильников, привязочные размеры и расстояние между светильниками освещения согласно ГОСТ 21.608-84;

аварийное и эвакуационное освещения согласно СНиП РК 3.02-25-2004 6.6.10;

расчетная схема, тип и марка щитков освещения, ВРУ1 и принципиальная схема питающей сети согласно ГОСТ 21.613-88 форма 2;

категория надежности электроснабжения для детского сада согласно ПУЭ РК п.1.2.19 и СН РК 4.04-23-2004;

спецификация оборудования в полном объеме.

7.2.32. Планы силового электрооборудования, сети электроосвещения и изображение условно графические электрооборудование на планах приведены в соответствие нормативам и ГОСТ 21.607-82, ГОСТ 21.613-88, ГОСТ 21.614-88, ГОСТ 21.608-84.

По слаботочным устройствам

7.2.33. На всех планах пожарной сигнализации, откорректировано расположения и типы пожарных извещателей и скелетная схема согласно СН РК 2.02-11-2002*.

7.2.34. Откорректирована спецификация оборудования в полном объеме.

По сметной части

По сводному сметному расчету:

7.2.35. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 0,525 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.36. Откорректировано: объемы общестроительных работ по зданию детского сада (снижение 10,787 млн.тенге); котельной (снижение 3,412 млн.тенге); теплоснабжению (снижение 2,532 млн.тенге); водоснабжению (снижение 4,483 млн.тенге); благоустройство (увеличение 7,054 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 0,866 млн.тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 21,739 млн.тенге;

увеличение - 7,92 млн.тенге.

Технико-экономические показатели рабочего проекта:

Таблица 3

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность (вместимость):	мест	140	140		
	Общая площадь земельного участка	га	1,15	1,15		
	Площадь застройки	кв.м	1246,0	1246,0		
	Общая площадь здания	кв.м	1943,6	1943,6		
	Полезная площадь здания	кв.м	1058,0	1058,0		

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Строительный объем здания	куб.м	11214,0	11214,0		
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	63,252	58,771	-	4,481
	СМР	млн.тенге	51,836	47,977	-	3,859
	Оборудование	млн.тенге	5,288	5,591	+	0,303
	Прочие затраты	млн.тенге	6,128	5,203	-	0,925
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, в том числе	млн.тенге	196,662	182,843	-	13,819
	СМР	млн.тенге	132,546	122,677	-	9,869
	Оборудование	млн.тенге	13,522	14,295	+	0,773
	Прочие затраты	млн.тенге	50,594	45,871	-	4,723
	Из них в ценах:					
	- 2014 год	млн.тенге	7,524	7,442	-	0,082
	- 2015 год	млн.тенге	189,138	175,401	-	13,737
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	6,43	5,46	-	0,97
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6		-
6	Вид строительства	реконструкция				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Реконструкция и перепланировка здания отдела занятости и социальных программ под детский сад «Бобек» в кенте Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (вместимость), мест - 140
   Общая площадь земельного участка, га - 1,15
   Площадь застройки, кв. м - 1246,0
   Общая площадь здания, кв. м - 1943,6
   Полезная площадь здания, кв. м - 1058,0
   Строительный объем здания, куб. м - 11214,0
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 58,771
   СМР, млн. тенге - 47,977
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, млн. тенге, в том числе - 182,843
   СМР, млн. тенге - 122,677
4. Продолжительность строительства, мес., - 6,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Казалинским филиалом ТОО «ПроектДизайнКурылыс» от 21 января 2015 года №0012.

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 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.

8.6. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Республики Казахстан от 19 августа 2002 года (с изм. и дополн. по состоянию на 19.12.2014г.).

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кентіндегі жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімінің ғимаратын «Бөбек» балабақшасына бейімдеп, қайта жаңғырту және қайта жоспарлау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы (сиымдылығы), орын	- 140
	Жер телімінің жалпы ауданы, га	- 1,15
	Құрылыс салу ауданы, шаршы метр	- 1246,0
	Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	- 1943,6
	Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр	- 1058,0
	Құрылыс көлемі, текше метр	- 11214,0
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 58,771
3.	2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 47,977
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 182,843
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 122,677
		- 6,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 21 қантардағы №0012 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қазалы филиалы «ПроектДизайнКурылыс» 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 құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.6. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014ж берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізгіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Сараптамалық тобының жетекшісі: Ғ. Искаков

Сарапшы: Р. Кенжалиева

Сарапшы: Б. Әбдіхалықов

Сарапшы: С.Ерназарова

Бағалар мониторингі бойынша маман: Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА