01-235з

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

“БЕКІТЕМІН”
“Атыраумемсараптама”
еншілес мемлекеттік
кәсіпорынның директоры
Тәженова Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 13 желтоқсандағы №05-0443/10

«Жылыой ауданының Құлсары қаласындағы «Рябинушка» балабақшасын қайта жаңарту»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жылыой аудандық құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
Дженбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0443/10 от 13 декабря 2010 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция детского сада «Рябинушка»
в г.Кульсары Жылыойского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства,
архитектуры и градостроительства
Жылыойского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

Рабочий проект «Реконструкция детского сада «Рябинушка» в г. Кульсары Жылыойского района».

Настоящее заключение выполнено согласно договора №05-0384/10 от 30.09.2010 г. на проведение экспертизы.

2 . Заказчик:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района».

3. Разработчик:

ТОО «Атыраустройпроект», гослицензия № 000499 от 03.10.2005 г., выданная Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области (приложение о продлении от 17.10.2008 г.).

Главный инженер проекта – Байдулиев Д.М., приказ о назначении №29/3 от 26.03.2010 г.

4. Источник финансирования:

Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- Указ Президента Республики Казахстан от 11 октября 2004 года № 1459 «О Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2005- 2010 годы»;
- заключение №20-05/295 от 19.02.2010 г., о техническом состоянии существующего здания детского сада «Рябинушка», выданное Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области;
- задание на реконструкцию здания от 02.03.2010 г., утвержденное начальником управления строительства Атырауской области;
- решение акима г. Кульсары № 121 от 02.04.2010 г., о выделении дополнительного земельного участка для детского сада «Рябинушка»;
- архитектурно-планировочное задание №О-94 от 25.03.2010 г, на реконструкцию детского сада «Рябинушка», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;
- письмо № 01-09/519 от 07.10.2010 г., ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Жылыойского района», о начале и окончании срока реконструкции детского сада «Рябинушка»;
- экспертное заключение от 21.05.2010 г, по техническому обследованию существующего здания (договор №7 от 07.05.2010 г.), выданное Атырауским филиалом АО «НЦ «Құрылысконсалтинг».

5.2. Согласования и заключения:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 97 от 08.10.2010 г., выданное Жылыойским районным ГСЭН;
- письмо №02-05/674 от 05.10.2010 г. Департамента по чрезвычайным ситуациям Атырауской области.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Письмо – поручение от заказчика - администратора программы № 01-09/519 от 07.10.2010 г, на проведение государственной экспертизы рабочего проекта, за подписью начальника ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства Жылыойского района».
- Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.
- 03/66-ПЗ, ГП - Общая пояснительная записка. Генеральный план.
- 03/66 – АС - Архитектурно-строительные и технологические решения.
- 03/66 – ОВ, ВК - Санитарно – техническая часть.
- 03/66-ЭС - Электротехническая часть.
- 03/66-СД - Сметная документация.

05.05.2010 г).

- Материалы по топографо-геодезическим работам № ИИ-03/70-2, выполненные ТОО «Атыраустройпроект» в 2010 г.

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Детский сад «Рябинушка» введен в эксплуатацию в 1987 году.

Существующий детский сад представляет собой одноэтажное здание, состоящее из двух блоков, соединенных между собой коридором. Под каждым блоком имеется техподполье для размещения канализационных труб. Высота техподполья – 1,0 м. Стены – из жженого кирпича, толщиной 120 мм.

Несущими элементами здания являются железобетонные колонны и металлические балки. Наружные ограждающие конструкции выполнены из деревянного каркаса с заполнением плитами стекловаты, обшивкой с внутренней стороны гипсокартонными листами, с наружной стороны обшиты древесной плитой типа (ОСВ-3) и профилированным листом.

Кровля здания - с покрытием из профилированных листов по деревянной конструкции крыши.

Дверные и оконные блоки – деревянные.

Согласно выводам экспертного заключения от 21.05.2010 г, выданное филиалом АО «НЦ «Курылысконсалтинг», существующее здание детского сада «Рябинушка» находится в неудовлетворительном состоянии.

Имеются большие обвалы в цокольных стенах. В конструкции фундамента имеет место снижение прочности.

Наблюдается увлажнение фундамента вследствие полного разрушения вертикальной гидроизоляции. Из-за отсутствия антикоррозийной защиты имеются трещины в сварных швах, значительный коррозийный износ сечения элементов несущей конструкции, снижающий несущую способность каркаса здания в целом. Происходит деформация отдельных конструкций здания. Конструкции здания не отвечают предъявляемым эксплуатационным требованиям.

Существующее здание детского сада признано непригодным к дальнейшей эксплуатации.

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующего здания детского сада (от фундаментов до кровли) и на этом месте проектируется новое здание детского сада.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Территория реконструкции детского сада «Рябинушка» расположена в мкр. Центральный г. Кульсары Атырауской области.

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1м^2 горизонтальной поверхности - 80 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,25 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

лютный максимум температуры плюс 45°С, минимум – минус 38°С.

Абсолютные отметки местности колеблются от минус 10,41 м до минус 11,10 м.

Система высот - Балтийская. Система координат – условная.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в мае месяце 2010 года ТОО «АимутГеоСтрой».

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Прикаспийской низменности.

Район работ по сейсмичности относится к спокойному, неактивному.

Подземные воды выработками глубиной 8,0 м вскрыты на глубине 1,0 м. Амплитуда колебания уровня подземных вод 0,5-0,7 м.

По минерализации грунтовые воды относятся к рассолам. По химическому составу воды хлоридно-кальциевые.

Грунтовые воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные для бетонов на портландцементе и среднеагрессивные для бетонов на сульфатостойких цементах.

В геолого – литологическом строении площадки до глубины 8,0 м представлено аллювиально-дельтовыми и морскими супесями, суглинками и песками Новокаспийского яруса четвертичного возраста.

По данным отчета инженерно-геологическим признакам и физико-механическим свойствам в пределах исследуемой площадки выделены 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 - суглинок серовато-коричневого цвета, полутвердой консистенции, тяжелый песчанистый, мощностью слоя 1,8 м, со следующими физико-механическими характеристиками:

- плотность грунта - 1,85 т/м^3;
- модуль деформации - 4 МПа;
- удельное сцепление - 2 кПа.
- угол внутреннего трения - 36^0.
- степень влажности грунта - 0,99.

Грунты повсеместно засолены, степень засоления от слабой до сильной.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали и алюминию - высокая, к свинцу – высокая.

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. По содержанию хлоридов грунты сильноагрессивны к железобетонным конструкциям

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки – II (вторая) категория.

6.2. Описание принятых проектных решений.

6.2.1. Мощность (вместимость) и функциональная структура объекта.

Вместимость детского сада – 140 мест.

Детский сад организован для детей в возрасте от 3-х года до 6-ти лет. В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены:

- младшая группа, наполняемостью 24 ребенка – 2 группы;
- дошкольная группа, наполняемостью 23 детей – 4 группы.

6.2.2.Генеральный план участка.

Генеральный план выполнен в соответствии с градостроительной ситуацией и требуемой ориентацией помещений.

вующие инженерные коммуникации, здания и сооружения.

К демонтируемым сооружениям относятся: ранее существующее здание детского сада, перенос ограждения, инженерные сети и детские игровые площадки.

На территории детского сада размещены следующие здания и сооружения:

1. Реконструируемый детский сад на 6 групп.
2. Пристройка детского сада на 5 групп.
3. Теневые навесы (проектируемые) – 11 шт.
4. Групповые площадки для детей 1 - 2 лет – 2 шт.
5. Групповые площадки для детей 3 – 4 лет – 2 шт.
6. Групповые площадки для детей 4 – 6 лет – 7 шт.
7. Общая физкультурная площадка.
8. Существующая хозяйственная площадка.

Благоустройства территории детского сада предусмотрено рабочим проектом на привязку пристройки на 120 мест к детскому саду «Рябинушка».

На территорию детского сада предусмотрен два въезда шириной 3,5 метра и основной вход на территорию детского сада - через калитку с фасадной стороны здания.

Покрытие проездов - асфальтобетонное на щебеночном основании. Тротуары предусмотрены с покрытием тротуарными плитками, физкультурная площадка – с покрытием спецсмесями, детские игровые площадки предусмотрены с искусственным травяным и частично твердым покрытием.

Площадь покрытия проездов и площадок составляет – 2000,0 м^2.

Свободные от застройки и покрытия территория озеленяются лиственными деревьями – саженцами, кустарниками и засевом газонов из многолетних трав.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Для приживаемости и нормального роста растений производится посадка деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений. Полив зеленых насаждений предусмотрен из поливочного водопровода. Площадь зеленых насаждений и газонов составляет 45% от площади участка и составляет – 3200,0 м^2.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Водоотвод от зданий и по проезжей части предусмотрен открытым способом, путем придания уклонов по проезжей части, со сбросом воды по рельефу на озеленяемые территории.

Инженерные сети на территории детского сада предусмотрены подземными. Водопровод, канализация, электрокабели прокладываются в траншее, теплотрасса - в лотках.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Рабочим проектом предусмотрено новое строительство здания детского сада с демонтажом всех несущих и ненесущих конструкций существующего здания.

Существующий отдельностоящий фундамент на сваях оставлен на месте. В связи с изменениями габаритов проектируемого здания, существующий фундамент не является помехой при строительстве.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Реконструируемое здание детского сада – двухэтажное, прямоугольной формы в плане, безподвальное, с размерами в осях 57,0х12,6 м. Высота этажа 3,3 м.

функциональному назначению и максимальному приближению к другим зданиям, сооружениям и площадкам, технологически связанными с ним.

Крыша – чердачная с наружным организованным водостоком.

На первом этаже размещены групповые, раздевальные, туалетные комнаты, медицинский кабинет, изолятор, процедурный кабинет, помещение для приготовления дезраствора, кухня со вспомогательными помещениями, технические помещения.

На втором этаже размещены групповые, спальные и туалетные помещения, методический кабинет, кабинет заведующей с приемной, музыкальный зал, дополнительные помещения.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. Из медпункта предусмотрен отдельный выход на участок.

Групповые ячейки ясельного возраста расположены на первом этаже с отдельным входом в каждую ячейку.

Связь между этажами осуществляется по внутренней двухмаршевой лестнице, с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 11 входов, расположенных на I этаже, из них 6 - основных, 3 – обособленных и 2 - противопожарных.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании приняты:

- оконные блоки из металлопластика с заполнением однокамерными стеклопакетами, с протимоскитными сетками;
- дверные блоки наружных входов, снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах;
- отделка наружной поверхности стен и крыши из материалов светлых тонов.

В наружной отделке фасадов применены следующие материалы:

- цоколь облицовывается керамической облицовочной плиткой;
- стены и декоративные элементы, облицовываются силикатным облицовочным кирпичом;
- кровля предусмотрена из металлочерепицы.

Внутренняя отделка, с учетом назначения помещений, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, выполняется следующей:

- полы – линолеумные на теплозвукоизоляционной основе, деревянные и из керамических плиток;
- стены и перегородки – улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной окраской; в санитарных узлах – панель из керамических глазурованных плиток на высоту 1,8 м;
- потолки – затирка, грунтовка с последующей окраской водоэмульсионной краской.

Эвакуация из здания детского сада предусмотрена:

- из помещений первого этажа – по основным и обособленным выходам;
- из помещений второго этажа – по лестничной клетке на первый этаж и через наружные противопожарные лестницы непосредственно наружу.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Окна – индивидуальные, металлопластиковые, с двойной линией остекления, с открывающимися створками.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные – индивидуальные металлические.

Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 1.1.

зонтальным диском жесткости в уровне перекрытии и покрытия. Диском жесткости служат сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

Расчет фундаментов произведен по деформациям и по несущей способности грунтов основания по расчетной программе «Фундамент». Принятые решения удовлетворяют условиям прочности и устойчивости основания.

Расчетное сопротивление грунта основания – 13,95 тс/м². Среднее давление под подошвой фундаментов - 10,41 тс/м².

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков стен подвала по ГОСТ 13579-78* и монолитных железобетонных фундаментных плит из тяжелого бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе, маркой по водонепроницаемости – W6, маркой по морозостойкости – F50. Армирование монолитного пояса предусмотрено арматурой Ø12 мм класса AIII, Ø6 мм класса AI по ГОСТ 5781-82*.

Ширина подошвы ленточного фундамента – 0,8 м, 1,0 м, 1,2 м, 1,4 м. Глубина заложения фундаментов – 0,9 м.

Фундаменты усилены монолитным железобетонным поясом, толщиной 250 мм, из тяжелого бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, маркой по водонепроницаемости – W6, маркой по морозостойкости – F75. Армирование монолитного пояса предусмотрено каркасом из арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные плиты, толщиной 220 мм по с. 1.141-1 в.60, 64.

На уровне перекрытия и покрытия предусмотрены монолитные железобетонные пояса, толщиной 250 мм, из бетона марки В15 по прочности на сжатие.

Армирование монолитного пояса предусмотрено каркасом из арматуры Ø10 мм, Ø6 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки – сборные железобетонные по с. 1.038.1-1 в. 1.

Стены наружные приняты из камня - ракушечника марки IP35 γ=1600 кг/м³, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50, толщиной 390 мм, со слоем утеплителя из минераловатных плит, γ = 150 кг/м², толщиной 80 мм.

Стены внутренние – из кирпича керамического, толщиной 380 мм по ГОСТ 530-2007.

Во внутренних стенах предусмотрены вентиляционные каналы с устройством вентиляционных шахт на крыше здания.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, из керамического кирпича КР 5/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, с продольным армированием сварной сеткой 5Вр1-100/5Вр1-100 по ГОСТ 8478-81*.

Лестницы – сборные железобетонные по с. 1.251.1-4.

Лестницы наружные противопожарные – металлические с несущими элементами, принятыми по с. 1.450.3-7.94.

Крыша – чердачная, с кровлей – из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Утеплитель кровли – жесткие минераловатные плиты, γ = 150 кг/м², толщиной 120 мм. Выход на чердак предусмотрен через наружные пожарные лестницы.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Антикоррозийная защита строительных конструкций выполняется согласно требований СНиП 2.01-19-2004.

Под подошвой фундаментов выполняется подготовка из щебня толщиной 100мм, залитая битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности стен фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двумя слоями битумной мастики.

Горизонтальная гидроизоляция кладки стен выполняется на отметке минус 0,05 из двух слоев рубероида на битумной мастике.

мент марки W6, W8 - по водонепроницаемости.

Все металлоконструкции и соединительные изделия защищаются лакокрасочными покрытиями, закладные изделия – горячим цинкованием толщиной 60 мкм.

Деревянные стропильные конструкции чердачного покрытия подвергаются глубокой обработке антисептиками и антипиренами.

Все стальные элементы, подверженные влиянию атмосферных явлений, покрываются сланцевиниловым лаком СП-798 без грунтовки, внутренние металлические конструкции окрашиваются пентафталевыми лаками ПФ115 по грунтовке ГФ021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4.Технологические решения.

Детский сад организован для детей в возрасте от 3-х до 6-ти лет. В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены:

- младшая группа, наполняемостью 24 ребенка – 2 группы;
- дошкольная группа, наполняемостью 23 детей – 4 группы.

В состав помещений детского сада входят: помещения для детей, групповые ячейки, залы для музыкальных и гимнастических занятий, медицинские помещения, служебно-бытовые помещения, кабинет заведующего, служебные помещения, кладовые, гардероб с душевой, комната персонала, санузлы для персонала, помещение предметов уборки, кухня.

Групповая ячейка состоит из раздевальной, групповой с зоной спальни, (для ясельных групп – приемочной и игральной), буфетной и туалетной. Групповая – основное помещение групповой ячейки, предназначенное для игр, занятий, приема пищи и функционально связанное со всеми помещениями групповой ячейки. Помещения групповой ячейки оснащены в соответствии с назначением. Подбор мебели осуществлен в соответствии с группой роста детей.

Музыкальный зал расположен на втором этаже, связь с любой групповой ячейкой осуществляется внутренними лестницами и в то же время имеют достаточную изоляцию. Зал предназначен для занятий физкультурой и проведения различных мероприятий. При зале предусмотрены кладовые для пособий и инвентаря.

Медицинские помещения расположены на первом этаже и предназначены для медобслуживания детей, медицинской экстренной помощи и изоляции при острых заболеваниях, проведения профилактических мероприятий. В соответствии с назначением в их состав входят медицинская комната, приемная, процедурный кабинет, изолятор с туалетной, помещение для предметов уборки и дезинфекционных средств. Между медицинским постом и изолятором предусмотрена остекленная перегородка для наблюдения за больными детьми.

Пищеблок предназначен для обеспечения 3-х разовым полноценным питанием детей и персонала. Работа пищеблока предусмотрена на полуфабрикатах.

Для обеспечения детских групп, размещенные, пищей и сменой постельного белья, рабочим проектом предусмотрены каталки-тележки.

Пищеблок расположен на 1 этаже и имеет собственный вход. Состав помещений, объемно-планировочные решения столовой, оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции.

6.2.5. Инженерное оборудование, сети и системы.

Тепловые сети. Источником теплоснабжения является существующая индивидуальная котельная. Теплоноситель-вода с параметрами 85-60°С.

МЕМБРАНА ПЛАМА • ГЕОСЕРВИС

водов. Нагревательные приборы приняты чугунные секционные радиаторы М90 с регулированием теплоотдачи приборов терморегуляторами. Для отключения ветвей на них устанавливаются запорные вентили и балансировочные клапаны. Воздух из системы удаляется через автоматические воздухоотводчики, установленные на верхней точке стояков.

В дополнение к основной системе отопления предусмотрен обогрев полов в помещениях групповых комнат. Горизонтальные разводки и трубопроводы системы отопления теплого пола монтируются из металлополимерных труб, встроенных в конструкцию пола.

Вентиляция. В здании детсада запроектирована в основном вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в помещениях горячего цеха и стиральной комнате. Для удаления воздуха из помещений санузлов устанавливается маломощный канальный вентилятор с таймером.

Приточная вентиляция состоит из канальной установки фирмы Remark. Подача приточного воздуха предусмотрена с помощью канального радиального вентилятора Vento. Подогрев наружного воздуха осуществляется водяными обогревателями со смесительным узлом. В качестве теплоносителя служит горячая вода из котельной. Воздухообмен для помещений определен согласно действующим нормам. Воздуховоды изготовляются из стальных оцинкованных листов 0,5-0,7 мм.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения. Горячее водоснабжение – централизованное от существующей котельной.

В здании детского сада предусматриваются следующие системы:

- объединенный водопровод хоз-питьевой и противопожарный;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Хозяйственно- питьевой водопровод выполняется из полипропиленовых труб по ТУ 658РК39061874-ТОО-001-2000. Трубопровод для внутреннего пожаротушения прокладывается из стальных электросварных труб по ГОСТу 3262-75*. Прокладка труб открытая, частично скрытая в конструкции пола.

Внутренние сети хоз - бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб ТУ648 РК 38682338-ТОО-02-2000. Система внутренней бытовой канализации обеспечивает отведение стоков в существующие наружные сети хозяйственно-бытовой канализации.

Электроснабжение. Для принятия и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой детского сада предусматривается установка ВРУ. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, оборудования кухни, системы вентиляции и освещение.

Силовые и магистральные сети выполнены кабелями марки ВВГ соответствующего сечения, которые прокладываются скрыто, под слоем штукатурки, в трубах к технологическому оборудованию, в подготовке пола. Силовые сети подключаются к силовым щитам типа ЩС. Проектом предусматривается автоматическое отключение системы вентиляции при возникновении пожара, для чего в рассечку линии питающей щит вентиляции ЩВ-1 устанавливается магнитный пускатель. Отключение выполняется от контрольной панели пожарной сигнализации.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели с кнопками управления, автоматические выключатели и пусковая аппаратура, поставляемая комплектно с оборудованием.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Светильники рабочего освещения подключаются к щитам освещения типа ЩО.

минесцентной лампой, укомплектованных блоком аварийного питания. Светильники помечаются специальными знаками и подключаются к щитам аварийного освещения типа ЩАО.

Для ремонтного освещения предусматривается установка понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специально пятой в трехфазной. Заземление выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружения, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация в зданиях детского сада и пристройки.

В качестве приемно-контрольных приборов предусматривается панели типа «Сигнал-20», которые устанавливаются в кабинете заведующего и коридоре.

Питание приборов осуществляется от сети 220 В.

В качестве резервного источника питания предусматриваются необслуживаемые гелиевые аккумуляторы.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые извещатели типа ИП-212-41 и тепловые типа ИП103, которые устанавливаются на потолках не менее двух извещателей на одно помещение.

На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПР. Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ.

Для оповещения людей находящихся в здании проектом предусматривается установка светозвуковых оповещателей.

Телефонизация. Рабочим проектом предусмотрена телефонизация медицинского кабинета, кабинета заведующего и приемной. Для ввода в здание телефонного кабеля устанавливается распределительная коробка КРТ 10х2. Абонентские сети выполняются проводом марки ТРП.

Телевидение. В здании детского сада предусмотрена прокладка сетей телевидения. На кровле здания, на стальной мачте устанавливается эфирная всеволновая антенна. Кабели подключаются к усилителям и далее через делители прокладываются до телевизионных розеток. Сеть телевидения выполняется кабелем марки RG-11, прокладывается по плинтусам с креплением на скобах.

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

Рабочим проектом предусмотрены все необходимые выходы с 1-го и 2-го этажей. Из групповой 2-го этажа, кроме основного выхода через внутреннюю лестницу, имеется дополнительный выход непосредственно на улицу.

Выход на чердак осуществляется через люк лестничной клетки. Лестница внутренняя имеет естественное освещение. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания – II.

родок, покрытия приняты согласно требовании нормативов.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из всех помещений здания.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Наружное пожаротушение обеспечивается из пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Деревянные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Предусмотрены заземление, зануление и молниезащита здания детского сада.

На территории детского сада устанавливается щит с набором противопожарного инвентаря.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются спецтехника и автотранспорт. Проводимые земляные работы, узлы разгрузки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

В период строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферы являются выбросы от строительных механизмов и автотранспорта.

Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов и воздушной среды.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Технологические процессы проектируемого детского сада не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

Отвод сточных вод при эксплуатации детского сада производится в городскую сеть канализации.

6.2.8. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04-03-2008* и составляет 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и оборудование подрядчика поступают на станцию Кульсары и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом.

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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-10.

МЕКЕМЕ ГАРАНТАМА • ПОСЕКОПЕРТИЗА

4 (редакция 4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
-затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год в размере 1,823, на 2011 год – 1,907.

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

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели:

Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г.	- 64,951 млн.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 57,056 млн.тенге;
- оборудование	- 7,107 млн.тенге;
- прочие затраты	- 0,788 млн.тенге.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г. и прогнозных 2011 г.	- 142,710 млн.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 105,930 млн.тенге;
- оборудование	- 13,196 млн.тенге;
- прочие затраты	- 23,584 млн.тенге.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

МЕМЛЕКЕТТІК СЕРТИФИКАТТАМА

в процессе экспертизы.

1. В проект включен противопожарный водовод. На основании СНиП РК 4 - 2006 п.5.1 противопожарный водопровод из полипропиленовых труб заме а трубы стальные водогазопроводные.
2. Предусмотрена сеть аварийного освещения со светильниками с блоками авар о-го питания. ПУЭ п.6.1.26.
3. В объектной смете №1 стоимость технологического оборудования приведен о-ответствие с локальной сметой №2-1-5 «Технологическое оборудование».
4. В соответствии с Законом РК «О Республиканском бюджете на 2011-2013 г в сводном сметном расчете индекс месячного расчетного показателя на 20 д принят 1,951.
5. На основании Постановления Правительства РК от 26 января 2009 года №5 от 11 февраля 2009 года №133 в сводном сметном расчете из стоимости медицин го оборудования исключена стоимость НДС.
6. На основании писем отдела строительства, архитектуры и градостроительст - лыойского района за №01-09/519 от 07.10.2010 г. и за №01-09/675 от 03.12.2 г. строительство объекта «Реконструкция детского сада «Рябинушка» в г. Куль » начато в 2010 году и планируется закончить в 2011 году.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных реше .

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключен о-сударственной экологической экспертизы.
2. Указанный в задании на реконструкцию рабочего проекта вопрос о пандус ля доступа маломобильных групп населения, решить в соответствии с требован ми МСН 3.02-05-2002.
3. В целях поддержки отечественных товаропроизводителей применять строите е материалы и конструкции местных предприятий стройиндустрии, таких, как О «УПТК» (железобетонные изделия), ТОО «AB Group» (товарный бетон), О «Фирма СапаСервис» (бетонные тротуарные плитки), Атырауский завод пол и-леновых труб компании «Шеврон Мунай Газ Инк» (полиэтиленовые трубы).

7.4. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		При чан (-уме) (+уве)
			Заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,6399	0,6399	-
2	Площадь застройки	га	0,078	0,078	-
	Реконструкция здания детского сада «Рябинушка»				
3	Вместимость здания	место	140	140	-
4	Этажность	эт.	2	2	-
5	Общая площадь	$м^2$	1279,01	1279,01	

7	Полезная площадь	$м^2$	1266,60	1266,60	-
8	Строительный объем	$м^3$	6947,4	6947,4	-
9	Расчетный расход воды: - холодной - горячее	 $м^3/ч$ $м^3/час$	 9,8 4,9	 9,8 4,9	 - -
10	Расход канализационных стоков	$м^3/ч$	14,7	14,7	-
11	Расчетный расход тепла: - на отопление - вентиляцию - на горячее водоснабжение	 кВт	 72,42 46,4 128,13	 72,42 46,4 128,13	 - - -
12	Установленная мощность	кВт	118,2	118,2	-
13	Расчетная мощность	кВт	96,41	96,41	-
14	Общая стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	64,951 57,056 7,107 0,788	64,608 57,056 6,764 0,788	-0,3[illegible] - -0,3[illegible] -
15	Общая стоимость реконструкции в текущих ценах 2010 г. и прогнозных ценах 2011 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	142,710 105,929 13,196 23,585	143,284 106,933 12,678 23,673	+0,5[illegible] +1,00[illegible] -0,51[illegible] +0,0[illegible]
16	Продолжительность строительства	мес.	6,5	6,5	-
17	Трудозатраты	тыс.чел./дн	5,231	5,231	-

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Реконструкция детского сада «Рябинушка» г. Кульсары Жылыойского района» соответствует требованиям зак[illegible]а-тельных актов и государственных нормативов, действующих в Рес[illegible]-ке Казахстан и с учетом внесенных по замечаниям и предложения[illegible]-пертизы изменений и дополнений рекомендуется к утверждению со[illegible]-дующими технико-экономическими показателями:

Вместимость здания	- 140 мест.
Этажность	- 2 эт.
Площадь застройки	- 0,078 га.
Общая площадь	- 1279,01 $м^2$.
Полезная площадь	- 1266,06 $м^2$.
Рабочая площадь	- 1139,07 $м^2$.
Строительный объем	- 6947,4 $м^3$.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	- 64,608 млн.тенге;
в том числе СМР	- 57,056 млн.тенге;

Оборудование	- 6,764 млн.тенге;
Прочие затраты	- 0,788 млн.тенге.
Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2010 г. и прогнозных ценах 2011 г.	- 143,284 млн.тенге;
в том числе СМР	- 106,933 млн.тенге;
Оборудование	- 12,678 млн.тенге;
Прочие затраты	- 23,673 млн.тенге.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г.	– 86,390 млн.тенге;
в том числе СМР	- 63,366 млн.тенге;
Оборудование	- 7,399 млн.тенге;
Прочие затраты	- 15,625 млн.тенге.
Общая сметная стоимость в прогнозных ценах 2011 г.	– 56,894 млн.тенге;
в том числе СМР	- 43,567 млн.тенге;
Оборудование	- 5,279 млн.тенге;
Прочие затраты	- 8,048 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 6,5 мес.

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

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Жылыой ауданының Құлсары қаласындағы «Рябинушка» балабақшасын қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың сыйымдылығы	- 140 орын.
Қатар саны	- 2.
Құрылыс ауданы	- 0,078 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 1279,01 м^2.
Пайдалы ауданы	- 1266,06 м^2.
Жұмыс ауданы	- 1139,07 м^2.
Құрылыс көлемі	- 6947,4 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 64,608 теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 57,056 теңге.
Жабдықтар	- 6,764 теңге.
Басқа шығындар	- 0,788 теңге.
2010 жылғы ағымдағы және 2011 жылғы болжамбағадағы қайта жаңартудың жалпы сметалық құны	- 143,284 теңге;

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 106,933 теңге.
Жабдықтар	- 12,678 теңге.
Басқа шығындар	- 23,673 теңге.
2010 жылғы ағымдағы бағадағы	
қайта жаңартудың жалпы сметалық құны	- 86,390 теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 63,366 теңге.
Жабдықтар	- 7,399 теңге.
Басқа шығындар	- 15,625 теңге.
2011 жылғы болжау бағадағы	
қайта жаңартудың жалпы сметалық құны	- 56,894 теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 43,567 теңге.
Жабдықтар	- 5,279 теңге.
Басқа шығындар	- 8,048 теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,5 ай.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Директордың орынбасары **Ботаханов Н.М.**

Жетекші сарапшы бас маман **Джакупова С.М.**

Бас маман **Шапабаева Л.П.**

Жетекші маман **Құрманғалиев С.М.**

Жетекші маман **Хвостикова Л.П.**

Жетекші маман **Шохов А.Е.**

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА