258

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
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»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
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
кәсіпорнының директоры
Джиенбаев Т.Г.

ҚОРЫТЫНДЫ

2011 жылғы 30 қыркүйектегі №05-0269/11

«Атырау қаласындағы бұрынғы
балабақшаны қайта жаңарту»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау қалалық әкімиятының
қалалық құрылыс бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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»
Джиенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0269/11 от 30 сентября 2011 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция бывшего детского сада в г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
Городской отдел строительства
Атырауского городского акимата

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. Наименование:

Рабочий проект «Реконструкция бывшего детского сада в г. Атырау».

Настоящее заключение выполнено согласно договора №05-0260/11 от 16.09.2011 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2 . Заказчик:

Городской отдел строительства г. Атырау.

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 – Горбунова Г.И., приказ о назначении №39/2 от 29.03.2011 г.

4. Источник финансирования:

Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- Указ Президента Республики Казахстан № 1459 от 11 октября 2004 года «О Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы»;
- постановление №118 от 13.04.2011 г.,акима Атырауской области о передаче в коммунальную собственность г. Атырау объекта строительства;
- постановление №1374 от 01.09.2011 г., акима Атырауской области о реконструкции существующего здания детского сада;
- заключение №20-03/979 от 14.06.2011 г., о техническом состоянии существующего здания детского сада, выданное Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области;
- задание на реконструкцию здания от 29.03.2011 г., утвержденное начальником отдела строительства г. Атырау;
- акт № 326 от 29.04.2011 г., о плане реконструкции этажей существующего здания детского сада;
- *технические условия:*
  - на водоснабжение и канализацию № 1370-11, выданные директором КГП «Атырау Су Арнасы», письмо исх. № 03/3900 от 17.06.2011 г.;
  - на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык», письмо № 27-6155 от 29.06.2011 г.;
  - на теплоснабжение, выданные АО «Атырауские тепловые сети», письмо № 3-20-17/808 от 07.06.2011 г.

5.2. Согласования и заключения:

- согласование городского отдела строительства планов этажей детского сада после реконструкции, письмо № 528 от 03.05.2011 г.;
- согласование городского отдела образования планов этажей детского сада после реконструкции, письмо № 08-1334 от 29.04.2011 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 782 от 26.09.2011 г., выданное ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области, письмо № 22-5-2001 от 26.09.2011 г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Письмо – поручение от заказчика - администратора программы № 03-08-02-13/1150 от 13.09.2011 г, на проведение государственной экспертизы рабочего проекта, за подписью начальника городского отдел строительства г. Атырау.
- Паспорт проекта.
- Том 1. 32-ПЗ - Общая пояснительная записка.
- Том 2. 32-ГП - Генеральный план и наружные инженерные сети.
- Том 3. 32-АС, ОВ, ВК, ЭО, СС – Рабочие чертежи. Типовой проект 215-1-338.85.
- Том 4. 32-СД - Сметная документация.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22.14

Том 5. 32-ООС – Охрана окружающей среды.

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Детский сад в микрорайоне Центральный построен и введен в эксплуатацию в 1983 году.

В 1999 году решением № 686 от 08.09.1999 г., акима г. Атырау здание детского сада было передано на баланс ККГП «Атырауская городская детская поликлиника», с выдачей акта №193 от 13.09.1999 г., на право постоянного землепользования (кадастровый номер 04-066-025-175).

Существующее здание детского сада представляет собой одноэтажное здание, состоящее из двух блоков, соединенных между собой коридором.

Наружные стены выложены камнем-ракушечником с облицовкой силикатным кирпичом без утеплителя. Со временем, наружные стены были отштукатурены и покрыты фасадными красками.

Крыша здания – четырехскатная с покрытием из листов металлочерепицы по деревянной конструкции.

Дверные и оконные блоки – деревянные и металлопластиковые.

После передачи здания в коммунальную собственность г. Атырау, Управлением государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области выдано заключение о техническом состоянии здания (№ 20-03/979 от 14.06.2011 г).

Согласно заключению, техническое состояние здания – удовлетворительное, отвечающее санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям. Здание было признано пригодным для использования его под детский сад на 140 мест.

Данным заключением также сделаны предложения и замечания, которые были учтены при разработке проекта реконструкции.

Реконструкция здания детского сада заключается в выполнении следующих работ:

- полностью замена внутренних и наружных инженерных сетей;
- полностью замена сантехнических приборов и электричества;
- кладка дополнительных перегородок с монтажом перемычек для дверных проемов;
- замена всех оконных и дверных блоков;
- устройство полов, внутренняя и наружная отделка помещений;
- утепление наружных стен утеплителем поверх существующей конструкции стен;
- устройство наружных лестниц, для подъема на второй этаж и как второй противопожарный выход;
- благоустройство территории.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Территория реконструкции детского сада расположена в микрорайоне Центральный по улице М. Утемисова в г. Атырау.

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;
- нормативная снеговая нагрузка на 1м^2 горизонтальной поверхности	- 50 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/5

Климат района резко континентальный с жарким летом и холодной зимой. Абсолютный максимум температуры плюс 45^0С, минимум – минус 38^0С.

Абсолютные отметки местности колеблются от минус 23,0 м до минус 24,0 м.

Система высот - Балтийская. Система координат – условная.

Для анализа грунтов применены материалы инженерно-геологических изысканий выполненные в ноябре месяце 2007 года ККГП «Атырауский областной геотехнический центр».

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Прикаспийской низменности.

Район работ по сейсмичности относится к спокойному, неактивному.

Подземные воды выработками глубиной 4,0 м вскрыты на глубине 0,9-1,7 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 4,0 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 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) – насыпные грунты и глины.

Грунты не засоленные, непросадочные и ненабухающие.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали и алюминию и 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 20 детей – 2 группы;
- дошкольная группа, наполняемостью 25 детей – 4 группы.

6.2.2.Генеральный план участка.

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

Перед началом реконструкции демонтируются существующие инженерные коммуникации.

На земельном участке детского сада выделены отдельные зоны для игровой территории и хозяйственная зона.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/6

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 – 1340,0 м^2.

На территории детского сада размещены следующие здания и сооружения:

1. Реконструируемое здание детского сада на 6 групп.
2. Теневые навесы – 6 шт.
3. Групповые площадки для детей 3 – 4 лет – 2 шт.
4. Групповые площадки для детей 4 – 6 лет – 4 шт.
5. Общая физкультурная площадка.

Площадь групповых площадок определена для каждой возрастной группы детей. Каждая груповая площадка изолирована от других кустарником, т.е. живой изгородью. Покрытие групповых площадок – травяное, физкультурной площадки - спецсмесь.

Из малых архитектурных форм предусмотрено:

- скамья для взрослых деревянная	- 8 ед;
- скамья для детей	- 6 ед;
- бум	- 8 ед;
- качели	- 6 ед;
- урна	- 8 ед;
- горка-скат	- 10 ед;
- песочница	- 4 ед;
- рукоход	- 2 ед.;
- брусья-лабиринт	- 1 ед;
- гимнастическая стенка	- 2 ед;
- пирамида	- 3 ед;
- яма для прыжков	- 1 ед.

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 51% от площади участка и составляет – 2330,0 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 реконструкция здания детского сада с демонтажом некоторых внутренних перегородок существующего здания.

Строительной частью рабочего проекта предусмотрены следующие работы:

- внутренняя перепланировка с кладкой дополнительных перегородок;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/9

- внутренняя отделка помещений;
- устройство полов;
- замена оконных блоков и устройство витража;
- замена дверей;
- во вновь установленных перегородках монтаж перемычек;
- установка и монтаж наружных лестниц на второй этаж;
- монтаж утеплителя из минераловатных плит;
- устройство организованного водостока с установкой водосточной воронки.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Реконструируемое здание детского сада – двухэтажное, 2-х блочной, прямоугольной формы в плане, безподвальное, с размерами блоков в осях 25,9х12,6 м и 26,6х12,6 м, соединенных между собой переходной галереей, размерами в плане 3,4х10,2 м. Высота этажа 3,3 м. Входная группа оснащена пандусом, для подъема маломобильных слоев населения.

Реконструкция здание детского сада спроектировано с учетом группировки помещений по своему функциональному назначению и максимальному приближению к другим зданиям, сооружениям и площадкам, технологически связанными с ним.

Крыша – четырехскатная 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, гимнастический (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 и наружными металлическими лестницами.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 6 входов, расположенных на I этаже, из них 3 - основных, 3 – обособленных и 4 – противопожарных со второго этажа.

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 штукатурятся с последующей окраской фасадной краской;
- кровля предусмотрена из металлочерепицы.

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

- полы – линолеумные на теплозвукоизоляционной основе, керамические;
- 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/8

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.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 x\ ^0С/Вт$ следующее: наружные стены – 2,2; покрытие кровли – 3,05; окон – 0,35.

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.

Конструктивная схема здания - жесткая, с продольными несущими стенами и горизонтальным диском жесткости в уровне перекрытий и покрытия. Диском жесткости служат сборные железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

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

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

Стены наружные существующие - из камня - ракушечника марки IP35 γ=1600 $кг/м^3$, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50, толщиной 390 мм, с облицовкой силикатным кирпичом.

Данным рабочим проектом предусмотрено утепление наружных стен со слоем утеплителя из минераловатных плит, γ = 150 $кг/м^2$, толщиной 60 мм.

Стены внутренние – из камня-ракушечника, толщиной 390 мм по ГОСТ 4001-84, в местах прохода вентиляционных шахт предусмотрена кирпичная кладка из красного глиняного кирпича.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, из керамического кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, с продольным армированием сварной сеткой 5Вр1-100/5Вр1-100 по ГОСТ 8478-81* и гипсоблочные, толщиной 80 мм.

Лестницы существующие – сборные железобетонные по с. 1.251.1-4.

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

Крыша существующая – чердачная, с кровлей – из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Утеплитель кровли – жесткие минераловатные плиты, γ = 150 $кг/м^2$, 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.

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

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/9

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 20 детей – 2 группы;
- дошкольная группа, наполняемостью 25 детей – 4 группы.

В состав помещений детского сада входят: помещения для детей, групповые ячейки, совмещенный зал 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.

Гимнастический (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 сеть теплового пункта «Центральный». Теплоноситель-вода с параметрами 95-70°С.

Система отопления - однотрубная с горизонтальной нижней разводкой трубопроводов. Разводящие магистрали трубопроводов прокладываются над полом, в подпольных каналах и в конструкциях пола. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки GAMA Elegance с регулированием теплоотдачи приборов терморегуляторами. В игральных и групповых комнатах предусмотрен обогрев пола, с прокладкой труб в конструкции пола. В помещениях пребывания детей нагревательные приборы ограждаются деревянными решетками. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, изолируются минераловатными матами толщиной 40мм и рулонным стеклопластиком. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через воздушные краны «Маевского». Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/10

Вентиляция. В здании детсада запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Механическая вентиляция предусмотрена в помещениях горячего цеха и стирально-гладильной комнате, в остальных помещениях – вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмен в кухне и в стирально-гладильной принят по расчетам на ассимиляцию тепло-, влагоизбытков, а в остальных помещениях по кратностям. Над секционным модулированным оборудованием устанавливаются местные отсосы, кроме этого предусматривается общеобменная вентиляция из верхней зоны. Подача приточного воздуха предусматривается в помещения кухни и стирально-гладильной. Приточная камера А5095-2а с виброизолятором. Вытяжная вентиляция кухни и стирально-гладильной осуществляется отдельной системой с установкой вентиляторов на кровле. В целях снижения аэродинамического шума вентиляторы снабжаются гибкими вставками и виброизолирующими основаниями. Вытяжные системы с естественным побуждением выведены на вентилируемый чердак. Воздухообмен для помещений определен согласно действующим нормам. Воздуховоды изготовляются из оцинкованной тонколистовой стали с обшивкой гипсокартоном.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 110мм. Вода питьевого качества используется на хоз-питьевые, бытовые нужды и для целей пожаротушения. Внутриплощадочный водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110мм SDR27.6 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Глубина заложения, считая до низа трубы, на 0,5м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет 1,8м. Установка запорной арматуры и пожарного гидранта предусматривается в круглых колодцах из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

В здании детского сада предусматриваются следующие системы:

- хоз-питьевой водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Вода питьевого качества подводится к санитарно-техническим приборам: умывальникам, смывным бачкам унитазов, ваннам, кухонным мойкам.

Внутренние сети водопровода выполнены из полипропиленовых труб «питьевая» по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб открытая, частично скрытая в конструкции пола. На вводе в здание устанавливается запорная арматура. Для учета водопотребления предусматривается счетчик холодной воды.

Горячее водоснабжение - централизованное от тепловых сетей ЦТП «Центральный», до детского сада прокладывается из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* в непроходных железобетонных каналах из лотковых элементов совместно с тепловыми сетями. Внутренние сети горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб «питьевая» по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000. Горячая вода подается ко всем санитарно-техническим приборам и оборудованию, используемому для приготовления пищи, чистки, мойки, стирки: к умывальникам, мойкам, ваннам. В ванных комнатах предусмотрена установка полотенцесушителей, присоединяемых к системе горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

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. Выпуски от канализационной сети детского сада предусмотрены с уклоном не менее 0,02. Наружные сети хоз-бытовой канализации приняты их полиэтиленовых труб ПНД диаметром 160-225мм «техническая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

- расход на наружное пожаротушение - 10 л/с.

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/11

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения потребители детского сада отнесены ко II категории. Электроснабжение осуществляется от существующей трансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кабелями марки АВБбШв.

Кабели прокладываются в траншее, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Для принятия и распределения электроэнергии, предусматривается установка вводно-распределительных панелей серии ВРУ, с устройством АВР, установленные в помещении электрощитовой.

Переключение на исправную линию в случае аварии предусмотрено посредством переключателей, устанавливаемых, в водной панели ВРУ. Учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазными счетчиками активной энергии, установленные также в водной панели.

Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического 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, и по стенам с креплением на скобах.

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

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара, для чего в рассечку линии питающая щит вентиляции ЩВ-1 устанавливается магнитный пускатель. Отключение выполняется от контрольной панели пожарной сигнализации.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принята часть светильников рабочего освещения. Питание сети рабочего и аварийного освещения предусмотрено от групповых щитов с автоматическими выключателями типа ОЩВ. 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 к 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 качестве приемно-контрольных приборов предусматривается панели типа «Гранит-16», которые устанавливаются в кабинете заведующего.

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-212-52 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/12

Телефонизация. Телефонизация осуществляется от существующих телефонных сетей. От распределительной коробки КРТ выполняются абонентские сети проводом марки ТРП, проложенные 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.

Пределы огнестойкости наружных ограждающих конструкций, перекрытий, перегородок, покрытия приняты согласно требований 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/13

6.2.8. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04-03-2008 и составляет 6,0 месяцев.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на станцию Атырау 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 8.02-05-2002 на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3.) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

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

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 2011 год в размере 1,951, на 2012 год – 2.08774.

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 строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 50,490 млн.тенге;
в том числе СМР	- 43,369 млн.тенге;
оборудование	- 5,854 млн.тенге;
прочие затраты	- 1,267 млн.тенге. .
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2011 г.	- 112,343 млн.тенге;
в том числе СМР	- 82,365 млн.тенге;
оборудование	- 11,421 млн.тенге;
прочие затраты	- 18,557 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/14

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.

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

1. Представлены откорректированные чертежи планов этажей.
2. Откорректированы площади помещений, соответственно откорректированы основные технико-экономические показатели рабочего проекта.
3. Между медицинской комнатой и изолятором предусмотрена остекленная перегородка.
4. Типовой проект укомплектован спецификациями по пожарной сигнализации.
5. Предусмотрено наружное освещение территории площадки детского сада.
6. Длина полиэтиленового футляра в месте пересечения с проектируемым трубопроводом канализации откорректирована в соответствии с требованиями п.4.13 СНиП II-89-80*.
7. Откорректирован объем бетона на отмостку люков колодцев.
8. На профиле сети К1 нанесены пересекаемые коммуникации с указанием отметок, диаметров, углы поворота трассы.
9. Общие данные по разделу ТС – в таблице основных показателей представлен расчетный тепловой поток на вентиляцию.
10. Предоставлен чертеж узла управления системой теплоснабжения.
11. Представлена дефектная ведомость на демонтажные работы, утвержденная городским отделом строительства г.Атырау от 2011 г.
12. Согласно спецификации чертежа проекта в локальной смете №2-1-4 «Электроснабжение» откорректирована стоимость светильников марки ЛП021-2х40.
13. В локальной смете №2-1-1 в разделе «Внутренняя отделка» откорректирована стоимость прямых затрат, согласно СНиР-2001.
14. Согласно ПОС в сводном сметном расчете стоимость строительства разделена на 2011, 2012 гг.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. До утверждения рабочего проекта заказчику необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы.
2. В целях поддержки отечественных товаропроизводителей применять строительные материалы и конструкции местных предприятий стройиндустрии, таких, как ТОО «УПТК» (железобетонные изделия), ТОО «AB Group» (товарный бетон), ТОО «Фирма СапаСервис» (бетонные тротуарные плитки), Атырауский завод полиэтиленовых труб компании «Шеврон Мунай Газ Инк» (полиэтиленовые трубы).

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

7.4. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		Приме чание (-умен.) (+увел.)
			Заявлен-ные на экспертизу	рекомен-дуемые к утвержде нию	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,457	0,457	-
	Реконструкция здания дет-ского сада				
2	Вместимость здания	место	140	140	-
3	Этажность	эт.	2	2	-
4	Площадь застройки	$м^2$	748,92	748,92	-
5	Общая площадь	$м^2$	1238,18	1238,18	-
6	Рабочая площадь	$м^2$	1002,40	1002,40	-
7	Полезная площадь	$м^2$	1156,62	1156,62	-
8	Строительный объем	$м^3$	4947,43	4947,43	-
9	Расчетный расход тепла - на отопление - на подогрев воды - на вентиляцию	МВт	 0,117 0,145 0,056	 0,117 0,145 0,056	 - - -
10	Расчетный расход воды: - холодной воды в т.ч. полив - горячей воды	$м^3$/час	 2,26 0,81	 2,26 0,81	 - -
11	Расход хозяйственно-бытовых стоков	$м^3$/час	3,25	3,25	-
12	Установленная эл.мощность	кВт	105,48	105,48	-
13	Расчетная эл.мощность	кВт	56,0	56,0	-
14	Общая стоимость строитель-ства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	50,490 43,369 5,854 1,267	48,654 42,217 5,854 0,583	-1,836 -1,152 - -0,684
15	Общая стоимость строитель-ства в текущих ценах 2011 г. и прогнозных ценах 2012 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты В том числе: - 2011 г. - 2012 г.	млн.тенге	112,343 82,365 11,421 18,557 112,343 -	116,176 85,252 11,821 19,103 57,666 58,510	+3,833 +2,887 +0,400 +0,546 -54,677 +58,510
16	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-
17	Трудозатраты	тыс.чел./дн	0,79	0,75	-0,04

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

22/16

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Реконструкция бывшего детского сада в г. Атырау» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и с учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Вместимость здания	- 140 мест.
Этажность	- 2 эт.
Площадь участка	- 0,457 га.
Общая площадь	- 1238,18 м^2.
Полезная площадь	- 1156,62 м^2.
Рабочая площадь	- 1002,40 м^2.
Строительный объем	- 4947,43 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 48,654 млн.тенге;
в том числе СМР	- 42,217 млн.тенге;
Оборудование	- 5,854 млн.тенге;
Прочие затраты	- 0,583 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 г. и прогнозных ценах 2012 г.	- 116,176 млн.тенге;
в том числе СМР	- 85,252 млн.тенге;
Оборудование	- 11,821 млн.тенге;
Прочие затраты	- 19,103 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 6,0 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: «Атырау қаласындағы бұрынғы балабақшаны 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.
Жер телімінің ауданы	- 0,457 га.
Жалпы ауданы	- 1238,18 м^2.
Пайдалы ауданы	- 1156,62 м^2.
Жұмыс ауданы	- 1002,40 м^2.
Құрылыс көлемі	- 4947,43 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 48,654 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 42,217 млн.теңге.
- жабдықтар	- 5,854 млн.теңге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- басқа шығындар	- 0,583 млн.теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағадағы және 2012 жылғы болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 116,176 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 85,252 млн.теңге.
- жабдықтар	- 11,821 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 19,103 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 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	**Чапликова Е.М.**
Жетекші маман	**Садчикова Е.М.**
Жетекші маман	**Чапликов А.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ВНИМАНИЕ!
ОПЛОМБИРОВАНО
3248023
CONTROL

Прошнуровано
«30» сентября 2001 г.
кол-во 10 листов