01-222 4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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
кәсіпорынының директоры
Джиенбаев Т.Г

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 08 желтоқсандағы №05-0432/10

«Атырау қаласындағы бұрынғы
№25 балабақшасын қайта жаңарту»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау қалалық құрылыс бөлімі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атыраустройпроект» ЖШС

Атырау қаласы

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

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»
Ергенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0432/10 от 08 декабря 2010 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция бывшего детского сада №25 в г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
Городской отдел строительства г. Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. Наименование:

Рабочий проект «Реконструкция бывшего детского сада №25 в г.Атырау».

Настоящее заключение выполнено согласно договора №05-0387/10 от 30.09.2010 г. на проведение экспертизы.

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 №99/1 от 19.08.2010 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»;
- задание на проектирование от 20.07.2010 г., утвержденное начальником отдела строительства г. Атырау;
- решение акима г. Атырау №1070 от 27.09.2010 г., на реконструкцию детского сада №25 г. Атырау;
- архитектурно-планировочное задание №58 от 18.06.2010 г., выданное начальником государственного учреждения «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;
- письмо городского отдела строительства о начале и окончании строительства в 2010 году, письмо №1127 от 27.09.2010 г.;
- *технические условия:*
  - на водоснабжение и канализацию № 1152-10, выданные КГП «Атырау Су арнасы», письмо № 03/3549 от 14.07.2010 г.;
  - на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык», письмо № 27-7320 от 04.08.2010 г.;
  - на телефонизацию, выданные Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций, письмо №17-28/340 от 08.09.2010 г.;
  - на теплоснабжение, выданные АО «Атырауские тепловые сети», письмо №3-20-44/928 от 19.07.2010 г.

5.2. Согласования и заключения:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №2799 от 22.10.2010 г., выданное ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области, письмо №3-27-411 от 22.10.2010 г.;
- письмо №02-05/674 от 05.10.2010 г, выданное Департаментом по чрезвычайным ситуациям Атырауской области, письмо № 23-04-11-3/4055 з/т от 12.10.2010 г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Письмо – поручение от заказчика - администратора программы, № 1247 от 2.10.2010 г., на проведение государственной экспертизы рабочего проекта, за подписью начальника городского отдела строительства Атырауского городского акимата.

57-ПЗ. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

57- ГП Генеральный план и наружные инженерные сети.

57-АС, ТХ. Архитектурно-строительная часть.

57-ОВ, ВК. Санитарно – техническая часть.

57- ЭС, СС, ПС. Электротехническая часть и слаботочные сети.

57-СД. Сметная документация - СД.

57-ООС. Охрана окружающей среды.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКС

Фондовые материалы по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ККГП «АОГЦ» в 2007 г.

Отчет по топогеодезическим изысканиям № ИИ-57, выполненные ТОО «Атырауст-ройпроект» в 2010 г.

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Реконструкция здания бывшего детского сада для возобновления деятельности детского дошкольного учреждения.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Площадка существующего здания детского сада №25 расположена во 2-ом микрорайоне Авангард г. Атырау.

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

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^0С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 $м^2$ 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.

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 23,33 м до минус 24,2 м.

Система высот - Балтийская. Система координат – условная.

Для анализа грунтов, слагающих основание фундаментов существующего детского сада, применены фондовые материалы по инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ККГП «Атырауский областной геотехнический центр» в 2007 г.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности правой надпойменной террасы р. Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

В геолого-литологическом строении участка участвуют аллювиально-дельтовые и морские глины, супеси и суглинки Новокаспийского яруса четвертичного возраста.

Просадочными и набухающими свойствами грунты не обладают.

Коррозийная активность грунтов к черным металлам - высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к свинцовым оболочкам кабелей - низкая.

По степени засоленности грунты относятся к засоленным, тип засоления сульфатный.

Степень агрессивности грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям изменяется от слабой до средней. По содержанию сульфатов грунты среднеагрессивные к бетону на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды на период изысканий (февраль 2007 г.) вскрыты на глубине 0,7-1,0 м от поверхности земли. Грунтовые воды по степени минерализации среднесоленые, по химическому составу – хлоридно - натриевые.

По содержанию сульфатов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах грунтовые воды неагрессивные.

6.2. Описание принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКС

6.2.1. Мощность (вместимость) и функциональная структура объекта.

Вместимость детского сада – 255 мест.

Детский сад организован для детей в возрасте от 3 до 6-ти лет. В соответствии с функциональной структурой, в детском саду размещены 11 групп, из них:

- вторая младшая группа, наполняемостью 20 детей – 4 группы;
- средние и дошкольные группы, наполняемостью 25 детей – 7 группы.

6.2.2.Генеральный план участка.

Проектом предусмотрено реконструкция существующего детского сада.

Перед началом строительства, демонтируются существующие инженерные коммуникации, здания и сооружения, попадающие под застройку.

На территории детского сада размещены следующие здания и сооружения:

1. Существующий детский сад.
2. Теневой навес (проектируемый) - 11 ед.
3. Групповые площадки для детей 3 – 4 лет – 4 ед.
4. Групповые площадки для детей 4 – 6 лет – 7 ед.
5. Общая физкультурная площадка.
6. Физкультурная площадка для подвижных игр.
7. Мусоросборник.
8. КТП.

На земельном участке детского сада предусмотрены отдельно зона игровой территорий и хозяйственная зона.

Зона игровой территории включает в себя:

- групповые детские площадки для каждой группы;
- общая физкультурная площадка;

При каждой группе предусмотрены теневые навесы.

Вокруг здания по периметру участка предусмотрены групповые детские площадки, физкультурные площадки, зеленые насаждения.

Каждая групповая детская площадка изолирована от других групп детской площадки кустарником.

Детские игровые площадки имеют удобную связь с выходами из помещений. Площадки для детей ясельного возраста размещены в непосредственной близости от выходов из помещений этих групп.

На территорию детского сада предусмотрен два въезда шириной 3,5 метра и основной вход на территорию детского сада осуществляется через калитку с фасадной стороны здания. Участок детского сада имеет металлическое ограждение высотой 1,6 м.

Вокруг здания предусмотрен автомобильный проезд.

Покрытие проездов, хозяйственная площадка асфальтобетонное на щебеночном основании. Кольцевая пешеходная дорожка шириной 1,5 м соединяющая между собой групповые детские площадки сообщается с физкультурной площадкой. Тротуары предусмотрены мощение тротуарными плитками, физкультурная площадка – спецсмеси, детские игровые площадки предусмотрены искусственное травяное покрытие и утрамбованный грунт. Площадь покрытия проездов и площадок составляет – 2680,0 м^2.

Свободные от застройки и покрытия территория озеленяется 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 растении и функционального назначения озеленения.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСП

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 насаждении предусмотрен из поливочного водопровода. Площадь зеленых насаждении и газонов составляет 57% от площади участка и составляет – 5396,0 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.

Объемно-пространственные, планировочные и конструктивные решения.

Существующее здание детского сада №25 – двухэтажное, сложной формы в плане, состоящее из 5-ти блоков, соединенных между собой переходной галереей.

Размер каждого блока в осях – 12,4х12,0 м, размеры переходной галереи – 6,0х68,8 м. Высота этажа 3,3 м.

Под каждым блоком имеется техподполье, для размещения канализационных труб. Высота техподполья – 1,20 м.

Уровень ответственности здания - II.
Степень огнестойкости - II.
Класс по функциональной пожарной опасности - Ф 1.1.

Крыша – сложной формы, чердачная, 4х скатная с наружным организованным водостоком. Кровля – из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Утеплитель кровли – керамзитовый гравий γ=600 кг/м^3, толщиной 250 мм. Выход на чердак предусмотрен через лестничные клетки двух крайних блоков.

Стены наружные приняты из камня - ракушечника марки IP35 γ=1600 кг/м^3, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50, толщиной 390 мм, с облицовкой кирпичом силикатным, толщиной 120 мм по ГОСТ 379-95.

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

Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные плиты, толщиной 220 мм.

Лестницы – сборные железобетонные.

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

Рабочим проектом реконструкции существующего здания детского сада предусмотрены:

- внутренняя перепланировка помещений;
- демонтаж и монтаж оконных и дверных блоков;
- утепление наружных стен;
- частичный ремонт покрытия крыши;
- наружные и внутренние отделочные работы;
- замена полов.

Рабочим проектом реконструкции здания детского сада приняты следующие проектные решения.

На первом этаже размещены групповые, раздевальные, туалетные комнаты, медицинский кабинет, изолятор, процедурный кабинет, помещение для приготовления дезрас-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСП

твора, стиральная с гладильной, музыкальный и гимнастический залы, административные и технические помещения.

На втором этаже размещены групповые, спальные и туалетные помещения, методический кабинет и кабинет заведующего.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. Из медпункта и пищеблока предусмотрены отдельные обособленные выходы.

Групповые ячейки младшего 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 противопожарными лестницами.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 9 входов, расположенных на I этаже, из них 3 – основных, 4 – в групповые помещения, 2- обособленных.

Эвакуация из здания детского сада предусмотрена:

- из помещений первого этажа - по коридору непосредственно наружу;
- из помещений второго этажа – по коридору через лестничные клетки на первый этаж и через наружные противопожарные лестницы непосредственно наружу.

Вентиляция помещений предусмотрено через воздуховоды из оцинкованной тонколистовой стали с обшивкой гипсокартонном, с выводом вентиляционных шахт на крышу здания.

Наружные стены утеплены слоем утеплителя из жестких минераловатных плит, толщиной 60 мм.

Наружная отделка фасадов предусмотрена штукатуркой по слою утеплителя, с последующей окраской фасадными красками. Между существующей кирпичной кладкой и слоем утеплителя предусмотрена пароизоляция из 1 слоя полиэтиленовой пленки.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм, из обыкновенного кирпича КР 75/1650/25 по ГОСТ 530-80 на растворе М50.

Оконные блоки предусмотрены из металлопластика с заполнением однокамерными стеклопакетами, с протимоскитными сетками.

Дверные блоки наружных входов, снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, предусмотрены индивидуальные, металлические.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, в санузлах - индивидуальные из металлопластика.

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

- полы – линолеумные на теплозувкоизоляционной основе, керамическая плитка;
- стены и перегородки – улучшенная штукатурка цементно-песчанным 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.

Для обеспечения детских групп, размещенных в здании пристройки, пищей и сменой постельного белья, предусмотрены каталки-тележки.

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

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

Предусмотрена частичная замена кровли из металлочерепицы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКС

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

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Теневой навес имеет размеры в осях 6,0х7,0 м, с высотой 2,5 м и выполнена по типовому проекту 320-52.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до насыщения.

Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли и засыпаются грунтом до отметки 0,4 м.

Участок установки КТПНГ ограждается ограждением из сетчатых панелей высотой 2,0 м по стойкам из металлических труб. Под стойки выполняются бетонные фундаменты из бетона класса В 7,5.

Металлические элементы конструкции ограждения окрашиваются двумя слоями эмали ХВ-124 по огрунтовке ФЛ-03К.

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

В основании фундаментов выполняется подготовка из щебня толщиной 100 мм, пролитая битумом до полного насыщения.

Боковые поверхности стен фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двумя слоями битумно-полимерной мастики по ТУ 102-186-78.

Горизонтальная гидроизоляция кладки стен на отметке минус 0,050 м выполняется из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком цементе марки W8 по водонепроницаемости, F50 по морозостойкости.

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 ГФ020.

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:

- вторые младшие группы от 3-х до 4-х лет, наполняемостью по 20 детей;
- средняя группа от 4-х до 5-ти лет, наполняемостью по 25 детей;
- старшая группа от 5-ти до 6-ти лет, наполняемостью по 25 детей.

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, пищеблок, постирочная.

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. В раздевальных и приемочных предусмотрены сушильные встроенные шкафы для сушки одежды детей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Музыкальный и гимнастический залы расположены в центральной части здания, что обеспечивает удобную связь с любой групповой ячейкой и в то же время достаточную изоляцию. Залы предназначены как для занятий физкультурой, так и для проведения различных мероприятий. При залах предусмотрены кладовые для пособий и инвентаря.

Медицинские помещения 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, ожидальная, процедурный кабинет, изолятор с туалетной, помещение для предметов уборки и дезинфекционных средств. Между медицинской комнатой 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.

Пищеблок расположен в центральном блоке 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.

Постирочная расположена на первом этаже и имеет отдельный выход на участок. В состав постирочной входят стиральная, гладильная и кладовая чистого белья. Вход в постирочную организован через тамбур-шлюз.

Режим работы детского сада – односменный, при пятидневной рабочей неделе.

6.2.5. Инженерное оборудование, сети и системы.

Отопление и вентиляция. Источник теплоснабжения – существующая котельная. Конструктивно система отопления детского сада - однотрубная с горизонтальной разводкой. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы марки М-90 с регулированием теплоотдачи приборов терморегуляторами. Для выпуска воздуха при заполнении системы водой у отопительных приборов предусмотрена установка воздушных кранов конструкции Маевского.

В групповом и игровом помещении на первом этаже предусматриваются система «теплые полы» с водяным обогревом. Система «теплые полы» обвязана на станцию управления, укомплектованную регулирующим клапаном, циркуляционным насосом марки UPS15-60 130, электронный регулятор с датчиком температуры.

Трубопроводы отопления предусмотрены из армированных полипропиленовых труб по ТУ658РК39061874-ТОО-001-2000 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Трубопровод системы «теплые полы» предусмотрены из металлополимерных труб марки HERZ. Прокладка трубопроводов предусматривается скрытая - в конструкции пола, и частично открытая.

В помещениях «раздевальная» предусмотрены регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91*, запитанные от системы горячего водоснабжения.

Для отопительных приборов и трубопроводов предусмотрены защитные ограждения и тепловая изоляция трубопроводов.

Трубопроводы после монтажа и гидравлического испытания покрываются термостойкой масляной краской в 2 слоя.

Вентиляция помещений и комнат предусматривается общеобменной с механическим и естественным побуждением. Раздельные системы приточной вентиляции с механическим побуждением предусматривается для горячего цеха со вспомогательными помещениями блока питания, гладильной и постирочной.

В качестве приточных установок используются комплектные приточные вентиляционные установки типа марки Systemair.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСП

Приток воздуха в спальные и групповые помещения предусматривается за счет форточек, вытяжка воздуха естественным побуждением из верхних зон.

Для удаления вредностей от технологического оборудования кухни выполняется местные отсосы. Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 – 0,7 мм.

Административные помещения зданий детского сада оборудованы кондиционерами и сплит-системами.

Основные показатели по разделу:

Параметры вырабатываемого теплоносителя:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 85-60^{0}С.
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55^{0}С.

Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие городские сети диам.300 мм. Горячее водоснабжение – централизованно от существующей тепловые сети.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого гидранта. Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов.

Учет расхода воды производиться по водомерному узлу, установленному на вводе в существующее здание детского сада.

Внутренние сети холодного, горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых труб ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000, трубопровод внутреннего пожаротушения из стальных электросварных по ГОСТ 3262-75*. Прокладка труб – открытая, частично скрытая, в конструкции пола.

Отвод стоков от здания детского сада осуществляется в существующие сети бытовой канализации.

Внутренние сети хоз-бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000.

Рабочим проектом предусматривается замена существующий трубопроводом системы бытовой канализации.

Электроснабжение. По степени надежности электроснабжения электроприемники здания детского сада отнесены к I и II категории. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования и освещение.

Электроснабжение здания осуществляется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 160 кВА. Подключение КТПНГ на напряжение 10 кВ осуществляется от существующей ТП-172/2 кабелем марки АСБ-10 сечением 3х70 мм. Внутриплощадочные сети выполняются кабелями марки АВбБШв которые прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении кабелей с подземными коммуникациями кабели укладываются в стальные трубы. Проектом предусматривается наружное освещение площадки детского сада. Освещение выполняется светильниками типа РКУ-74-250 с галогеновыми лампами ДРЛ-250, установленные на металлических опорах.

Для принятия и распределения электроэнергии, предусматривается установка вводно-распределительных панелей серии ВРУ, с устройством АВР, установленными в помещении электрощитовой.

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

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.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКС

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

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 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-контрольного прибора принята панель типа «Сигнал-20», которая устанавливается в кабинете заведующего. Питание прибора осуществляется от сети 220 В. В качестве резервного источника питания предусматривается необслуживаемый гелиевый аккумулятор.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые извещатели типа ИП-212-52 и тепловые типа ИП103, которые устанавливаются на потолках в количестве 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. Телефонизация осуществляется от распределительного шкафа ШР-2151. От распределительного шкафа по проектируемой и существующей кабельной канализации прокладывается кабель марки ТППэп 10х2х0,4. Проектируемая кабельная канализация выполняется из полиэтиленовых труб с установкой колодцев малого типа ККС. Ввод кабеля осуществляется в распределительную коробку КРТ 10х2 на второй этаж. Абонентские сети выполнены проводом марки ТРП, проложенным 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 групповых 2-го этажа, кроме основного выхода через внутреннюю лестницу, имеются дополнительные выходы непосредственно на улицу через наружные лестницы.

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.

МЕМОРАНДАМА ГОСЭКС

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.

6.2.8. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04-03-2008* и составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и оборудование 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 1.02-02-2002 «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) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 2010 год в размере 1,823.

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.	- 96,014 млн.тенге;
в том числе СМР	- 82,665 млн.тенге;
оборудование	- 12,208 млн.тенге;
прочие затраты	- 1,141 млн.тенге.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в текущих ценах 2010 г.	- 208,670 млн.тенге;
в том числе СМР	- 150,718 млн.тенге;
оборудование	- 22,259 млн.тенге;
прочие затраты	- 35,693 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.

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

1. На основании СНиП РК 4.02-05-2001 п.п.9,3 в здании, оборудованном автоматической пожарной сигнализацией, предусмотрено централизованное отключение систем вентиляции.
2. В распределительной панели ВРУ1-41-00 исключен прибор учета, а также трансформаторы тока, т.к. счетчики устанавливаются в вводной панели ВРУ1-11.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. В помещениях «раздевальная» предусмотрены регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91*, запитанные от системы горячего водоснабжения.
4. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость экспертизы.
5. На основании Постановления Правительства РК от 26.01.2009 г. №56 и от 11.02.2009 г. №133 в сводном сметном расчете из стоимости медицинского оборудования исключена стоимость НДС.
6. На основании письма Атырауского городского акимата за №1127 от 27.09.2010 г. строительство объекта «Реконструкция детского сада №25 в г.Атырау» начато и планируется закончить в 2010 году.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений.

1. До утверждения рабочего проекта, заказчику необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы.
2. Указанный в задании на привязку проекта вопрос о пандусах для доступа малобольных групп населения, решить в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2002.
3. В целях поддержки отечественных товаропроизводителей применять строительные материалы и конструкции местных предприятий стройиндустрии, таких, как ТОО «УПТК» (железобетонные изделия), ТОО «АВ Group» (товарный бетон), ТОО «Фирма СапаСервис» (бетонные тротуарные плитки), Атырауский завод полиэтиленовых труб компании «Шеврон Мунай Газ Инк» (полиэтиленовые трубы).

7.4. Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Един. изм.	Показатели		Примечание (-умен.) (+увел.)
			Заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
	Площадь участка	га	0,95	0,95	-
	Площадь застройки	га	0,1424	0,1424	-
	Вместимость здания	место	255	255	-
	Этажность	эт.	2	2	-
	Площадь застройки	$м^2$	1244,75	1244,75	-
	Общая площадь	$м^2$	2061,2	2061,2	-
	Полезная площадь	$м^2$	2020,26	2020,26	-
	Строительный объем	$м^3$	10928,5	10928,5	-
	Расчетный расход воды: - холодной - горячей - на внутреннее пожаротушение	 $м^3$/ч $м^3$/час л/с	 2,80 2,24 2,5	 2,80 2,24 2,5	 - - -
0	Расход канализационных стоков	$м^3$/ч	5,0	5,0	-
1	Расчетный расход тепла: - на отопление	 кВт			-

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСП

	- на вентиляцию - на горячее водоснабжение	кВт кВт	178,14 93,85 130,0	178,14 93,85 130,0	- -
12	Расчетная эл.мощность	кВт	97,73	97,73	-
	Общая стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	96,014 82,665 12,208 1,141	96,014 82,665 12,208 1,141	- - - -
13	Общая стоимость реконструкции в текущих ценах 2010 г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	208,670 150,718 22,259 35,693	208,383 150,718 22,259 35,406	-0,287 - - -0,287
14	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-
15	Трудозатраты	тыс.чел./дн	10,272	10,272	-

8. ВЫВОД: Рабочий проект «Реконструкция бывшего детского сада №25 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	- 255 мест.
Этажность	- 2 эт.
Площадь отведенного участка	- 0,95 га.
Общая площадь	- 2061,2 м^2.
Строительный объем	- 10928,5 м^3.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в базовых ценах 2001 г.	- 96,014 млн.тенге;
в том числе СМР	- 82,665 млн.тенге;
Оборудование	- 12,208 млн.тенге;
Прочие затраты	- 1,141 млн.тенге.
Общая сметная стоимость реконструкции	
в текущих ценах 2010 г.	- 208,383 млн.тенге;
в том числе СМР	- 150,718 млн.тенге;
Оборудование	- 22,259 млн.тенге;
Прочие затраты	- 35,406 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 8 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. **ТҰЖЫРЫМ:** «Атырау қаласындағы бұрынғы №25 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	- 255 орын.
Қатар саны	- 2.
Бөлінген учаскенің ауданы	- 0,95 га.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 2061,2 м^2.
Құрылыс көлемі	- 10928,5 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы қайта жаңартудың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 96,014 млн.теңге;
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 82,665 млн.теңге.
жабдықтар	- 12,208 млн.теңге.
басқа шығындар	- 1,141 млн.теңге.
2010 жылғы ағымдағы бағадағы қайта жаңартудың жалпы сметалық құны оның ішінде:	- 208,383 млн.теңге;
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 150,718 млн.теңге.
жабдықтар	- 22,259 млн.теңге.
басқа шығындар	- 35,406 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 8 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.**

Жетекші маман **Құрманғалиев С.М.**

Жетекші маман **Хвостикова Л.П.**

Жетекші маман **Абилова Л.**

Жетекші маман **Шохов А.Е.**

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКС