КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

“БЕКІТЕМІН”
“Мемсараптама” РМК
Атырау облысы бойынша
филиалының директоры
Көшмырзаев Е.Қ.

«Атырау қаласы Балықшы поселкесіндегі балабақшаны қайта жаңарту»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 22 мамырдағы №05-0098/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау қаласының
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Атырауской области
Кушмурзаев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0098/13 от 22 мая 2013 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция детского сада
в пос.Балыкши г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. Наименование:

рабочий проект «Реконструкция детского сада в пос.Балыкши г.Атырау», разработанный в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора №05-0048/13 от 09.04.2013 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. Заказчик:

ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау.

3. Генпроектировщик:

ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия на проектную деятельность №12016817 от 09.10.2012г., приложение к лицензии от 09.10.2012 г.; выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта (ГИП) – Горбунова Г.И., приказ №119/1 от 28.06.2012 г.

4. Источник финансирования:

Государственные инвестиции.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 28.06.2012 г., утвержденное начальником ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау;
- разрешение на реконструкцию здания детского сада №168 от 15.11.2012 г., выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;
- акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый №04-066-044-055), выданный за №725 от 09.09.2009 г. отделом земельных отношений г.Атырау;
- архитектурно-планировочное задание №183 от 27.03.2013 г., выданное начальником ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г.Атырау;
- экспертное заключение по техническому обследованию здания и конструкций здания №ТО-04 от 11.04.2013 г., выданное Атырауским областным филиалом АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг»;
- дефектная ведомость от 2013 г., утвержденная начальником ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау;
- технические условия:
  - на водоснабжение и канализацию №227-12, письмо №03/8542 от 08.10.2012 г., выданные КГП «АтырауСуАрнасы»;
  - письмо №03/9122 от 29.10.2012 г. о внесении изменений в технические условия на водоснабжение и канализацию №227-12 г., выданные КГП «АтырауСуАрнасы»;
  - на электроснабжение, письмо №27-10221 от 02.11.2012 г., выданные АО «АтыраужЖарык»;
  - на газоснабжение, №08/03 от 09.11.2012 г., выданные Атырауским производственным филиалом АО «КазТрансГазАймак»;
  - на телефонизацию, письмо №17-28/591 от 18.10.2012 г., выданные Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- экспертное заключение по промышленной безопасности №ЭП-09/1-ПБ от 14.03.2013 г., выданное Атырауским областным филиалом АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 153 от 28.02.2013 г. по рабочему проекту, выданное ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 171 от 06.03.2013 г. по разделу «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту, выданное ГУ «ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области»;

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды, №2-48 от 19.03.2013 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка №02-05/298 от 27.03.2013 г. на проведение экспертизы от ТОО «Атыраустройпроект».

Письмо – поручение № 03-07-02-13/467 от 26.03.2013 г. ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау на проведение экспертизы.

108 – ПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

Энергетический паспорт объекта.

108-ГП. Альбом 1. Генеральный план.

108-АС. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

108-КЖ. Альбом 3. Конструктивные решения.

108-ОВ. Альбом 4. Отопление и вентиляция.

108-ВК. Альбом 5. Водопровод и канализация.

108-ГСВ. Альбом 6. Внутреннее газоснабжение.

108-ЭЛ. Альбом 7. Электротехнические решения.

108-СС. Альбом 8. Слаботочные сети.

108-ПОС. Том 2. Организация строительства.

108-СМ. Том 3. Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Реконструкция существующего здания детского сада с целью восстановления бывшего детского учреждения для обеспечения дополнительными местами детей.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Территория существующего детского сада расположена по улице Байжигитовой,53 в пос. Балыкши г.Атырау.

Природно-климатические условия района строительства.

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

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26°С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 м² горизонтальной поверхности - 80 кгс/м²;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м²;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- сейсмичность территории - 6 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Для анализа грунтов площадки использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Атыраустройпроект» на объекте «Строительство жилья в г. Атырау, по ул. Байжигитовой,66», разработанный в 2012 году» (44/11-ИИ. Отчет по топографо-геодезическим и инженерно-геологическим работам (арх. №48).

Отметки существующего рельефа колеблются в пределах от минус 24,88 до минус 24,00. Отметки дорожного полотна улицы - минус 24,19 – 24,12 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

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

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

Геологическое строение участка работ на глубину до 11,0 м представлено аллювиальными и морскими глинами и супесями Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 – насыпной грунт глинистый, слежавшийся, с включением строительного и бытового мусора до 10 %, мощностью слоя – 0,7-0,8 м.(плотность – 1,85 г/см^3).

ИГЭ 2 – глина тугопластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,2 м. (плотность грунта– 1,84 т/м^3; показатель текучести – 0,45; модуль деформации – 724 МПа; удельное сцепление – 34 кПа; угол внутреннего трения - 11).

ИГЭ 3 – супесь пластичная до текучей, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, вскрытой мощностью слоя – 9,0-9,1 м. (плотность грунта – 1,99 т/м^3; модуль деформации – 17,6 МПа; показатель текучести – 0,97; удельное сцепление – 13 кПа; угол внутреннего трения - 26°).

В основании фундаментов проектируемой переходной галереи находится слой грунта ИГЭ 2.

Грунты до уровня грунтовых вод не засолены. Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – от низкой до высокой, к свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до средней.

Грунты, выше уровня грунтовых вод, по содержанию хлоридов для всех марок бетонов – среднеагрессивные; по содержанию сульфатов –слабоагрессивные к бетонам марки W4 на сульфатостойких цементах.

Грунтовые воды в период изысканий (март месяц) вскрыты на глубине 1,5 м от естественной поверхности земли. В период максимума (май-июль) уровень грунтовых вод может повыситься на 0,5 м.

По степени минерализации грунтовые воды относятся к сильносоленым, по химическому составу воды – хлоридно-натриевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод - по содержанию сульфатов, сильноагрессивные к бетонам всех марок; по содержанию хлоридов – слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивные – при периодическом смачивании.

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки развита толща грунтов со смешанной категорией – II (вторая) и III (третья), с преобладанием III категории.

Расчетное значение сейсмичности территории принимается равным 6 (шести) баллам.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план участка детского сада разработан согласно задания на проектирование, архитектурно - планировочного задания, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Территория существующего детского сада расположена на обособленном земельном участке в районе малоэтажной застройки. С юго-восточной стороны участок граничит с территорией школы №20, с западной стороны на расстоянии 30,0 м - с береговым укреплением р.Урал.

Конфигурация земельного участка имеет в плане форму неправильного четырехугольника, с размерами по сторонам ограждения 91,1х85,0х70,0х53,8 м.

Размещение здания детского сада на земельном участке обеспечивает благоприятную ориентацию окон помещений здания на восток, юг.

Здание главным фасадом ориентировано на северо-запад и размещено с отступом от границы ограждения участка на расстояний 20,0 м. Горизонтальная привязка переходной галереи, котельной, элементов благоустройства и инженерных сетей производится от стены здания детского сада и края бордюры площадок, тротуаров.

МЕМОРАНДУМ ЭКСПЕРТИЗА

Согласно принципов зонирования по функциональному назначению на территории детского сада предусмотрены следующие здания, сооружения и площадки:

- здание детского сада с переходной галереей;
- групповые площадки для детей 3-4 лет;
- групповые площадки для детей 4-6 лет;
- общая физкультурная площадка;
- теневые навесы;
- хозяйственная площадка;
- котельная;
- мусоросборник;
- парковка для автомашин;
- огород-ягодник.

Земельный участок имеет по всему периметру металлическое решетчатое ограждение высотой 1,6 м, в котором предусмотрены распашные ворота и калитка с северо-западной стороны участка.

Вокруг здания детского сада, с северо-восточной части участка предусмотрен автомобильный проезд шириной 3,50 м. для подъезда пожарных машин к зданию и объезда вокруг него.

Конструкция дорожной одежды проезда принята:

- покрытия из двухслойного асфальтобетона толщиной 0,10 м;
- основание из щебня фракции 20-40 мм толщиной 0,20 м;
- подстилающий слой из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте с установкой бортовых камней БР100.20.8 по ГОСТу 6665-81.

Предусмотрены пешеходные дорожки шириной 1,5 м от проезда до площадок и входов в здание и к сооружениям из тротуарных плиток с обрамлением бортовыми камнями по ГОСТ 6665-81, на основании из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Покрытие физкультурной площадки приняты из спецсмеси (кирпичный отсев 15 мм - 60%, отходы гашеной извести – 20%, супесчаный грунт – 20%) толщиной 0,04 м, с основанием из щебня толщиной 0,05 м и крупнозернистого песка толщиной 0,10 м.

Покрытие игровых площадок принято из газона обыкновенного на растительном грунте толщиной 0,15 м и на уплотненном грунте.

Площадь зеленых насаждений и газонов составляет 38% от площади участка. Вдоль ограждения и вокруг физкультурного и групповых площадок предусмотрены деревья и живая однорядная изгородь. С юго-восточной стороны переходной галереи предусмотрены цветники-ягодники. Привязка элементов озеленения производится от здания и сооружений, от края покрытий площадок, дорожек. Разбивочная сетка для посадки деревьев принята с шагом 5,0 м. Подготовка посадочных мест под озеленение производится с добавлением 100% растительной земли.

Малые архитектурные формы на площадках приняты по типовым проектам, и по своему составу, габариту, размещению отвечают функциональным и конструктивным требованиям программы воспитания, обучения и проведения занятий в различных комбинациях.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок и красных горизонталей с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами в сторону проезда вокруг здания, в пониженные места рельефа, на участки озеленения и газоны. Отметки вертикальной планировки территории назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа.

Сводный план инженерных сетей выполнен на основе разбивочного плана. Внутриплощадочные сети электроснабжения, газопровода, водопровода и канализации, телефонизации запроектированы подземные, прокладываются в траншее. В местах пересечения коммуникаций с проездом предусмотрены защитные футляры. Трубопроводы тепловых сетей и горячего водоснабжения проложены в непроходных железобетонных каналах.

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМОРАНДАМА

Основные показатели по разделу:

Площадь территории	- 0,5904 га;
Площадь застройки	- 0,1088 га;
Площадь проездов, тротуаров и площадок	- 0,2625 га;
Площадь озеленения (%)	- 0,2191 га (37%).

6.2.2. Описание технического состояния здания детского сада.

Техническое обследование здания и конструкций детского сада выполнено Атырауским областным филиалом АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг».

При проведении обследования определено фактическое состояние несущих конструкций и отдельных элементов и оценка по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Здание детского сада на 160 мест введено в эксплуатацию в 1969 году. Проектная и исполнительная документация отсутствует.

Здание – двухэтажное, состоящее из двух блоков с размерами в плане по наружным граням 54,46х12,41 м и 24,14х12,52 м. Высота помещений – 3,0 м. с главного фасада имеется 5 входов, с дворового входа – 2 входа, пожарные входы – 6. В здании – 3 лестничные клетки.

Конструктивная схема существующего здания - с кирпичными наружными несущими продольными стенами.

Фундаменты – сборные, из бетонных блоков и железобетонных плит шириной подошвы 1600 мм. Наружные стены толщиной 510 мм – из камня-ракушечника с облицовкой силикатным кирпичом. Внутренние стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм – из красного кирпича. Перекрытия, перемычки, лестничные марши – железобетонные. Крыша – двухскатная, чердачная, покрытая асбестоцементными листами.

Фундаменты. При осмотре фундаментов неравномерных осадков, превышающих допустимых, не обнаружено. Вертикальная изоляция находится в удовлетворительном состоянии. Прочность бетона соответствует нормам. В результате длительной эксплуатации здания без капитального ремонта, а также воздействия внешней среды в настоящее время фундамент находится ниже планировочного уровня земли.

Перекрытия и покрытие. При визуальном осмотре не обнаружено прогибов и разрушений, выявлены незначительные трещины в заполнениях швов между плитами.

Крыша. Имеются искривления деревянных конструкций. Стропила и балки деформированы, в связи с чем обнаружены трещины и поломки асбестоцементных листов. В местах примыкания листов имеются многочисленные просветы, откуда попадают атмосферные осадки во внутрь крыши.

Обследованные конструкции относятся к I категории (исправная конструкция) и подлежат капитальному ремонту.

Техническое состояние конструкций фундаментов, междуэтажных перекрытий и покрытия, наружных и внутренних стен удовлетворительное.

Требуется произвести вертикальную гидроизоляцию наружных стен, соприкасающихся с грунтом, восстановление отмостки по периметру здания. Деревянные конструкции крыши не отвечают требованиям: необходима замена всех элементов, дополнительное утепление покрытия, замена материала покрытия из асбестоцементных листов на металлочерепицу.

Также необходимо заново произвести оштукатуривание поверхностей стен и потолков помещений, полная замена изношенных и поврежденных покрытий полов, замена всех оконных и дверных блоков.

Внутренние сети инженерного оборудования: горячего и холодного водоснабжения, центрального отопления, водоснабжения и канализации, вентиляции, система электрооборудования и слаботочные устройства требуют полной замены систем.

6.2.2. Архитектурно-строительные решения.

Здание детского сада состоит из двух блоков, соединяющихся между собой переходной галереей на первом этаже.

Проектируемая галерея имеет размеры в плане 14,2х3,18 м (по наружным граням). Высота помещений - 3,0 м. Галерея имеет с двух сторон пристройки, в которых размещены тамбуры и электрощитовая.

Здание - II класса ответственности, II степени огнестойкости.

Здание оборудовано тремя лестницами. Лестницы – двухмаршевые типа Л1 (размещаемые в лестничных клетках), с остекленными проемами в наружных стенах на каждом этаже, имеющие выходы наружу через коридор.

На первом этаже расположены помещения пяти групп: спальные, групповые комнаты; раздаточные, раздевальные, туалетные комнаты для детей; медицинский кабинет с палатой-изолятором, процедурный кабинет, помещение для приготовления дезинфицирующих растворов; стиральная, гладильная, кухня с кладовыми, заготовочным цехом, моечной, загрузочной и раздаточной.

На втором этаже находятся помещения пяти групп: спальные, групповые комнаты; буфетные, раздевальные, туалетные комнаты для детей; кабинет директора, методический кабинет, зал для музыкальных и гимнастических занятий, кабинет психолога.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 10 входов, расположенных на I этаже, и через четыре наружные лестницы

На входной группе предусмотрен пандус для доступа в здание маломобильных групп.

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

- оконные блоки из металлопластика с заполнением стеклопакетами;
- дверные блоки наружных входов, снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах;

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

Поверхности стен и перегородок – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза.

Полы – с покрытием из линолеума, керамической плитки.

Наружная отделка – улучшенная штукатурка по армирующей сетке с последующей окраской фасадными красками.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002.

Расположение эвакуационных путей и выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию детей и персонала при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация из здания детского сада предусмотрена:

- из помещений первого этажа - по коридору через тамбуры непосредственно наружу;
- из помещений второго этажа – по коридору в лестничные клетки, обеспеченные выходами непосредственно наружу и через наружные лестницы.

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. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Наружные стены толщиной 510 мм утепляются жесткими минераловатными плитами толщиной 80 мм М150 ГОСТ 21880-98. Работы по утеплению наружных стен производятся по ТК 2.04-01-2011 «Технологическая карта производства работ по наружной теплоизоляции зданий с тонкой штукатуркой по утеплителю».

Перемычки над проемами в новых перегородках – железобетонные сборные по серии 1.038.1-1.

Крыша - чердачная, двускатная с покрытием металлочерепицей по деревянным конструкциям. Утеплитель покрытия – минплита «ISOVER», γ=120 $кг/м^3$, толщиной 120 мм. Водосток – наружный, организованный.

Оконные и балконные блоки – металлопластиковые, индивидуального изготовления.

Дверные блоки внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные – металлические, утепленные.

Отмостка по периметру здания – бетонная шириной 1,0 м, толщиной 100 мм по щебеночному основанию.

Переходная галерея. Фундаменты под стены переходной галереи – монолитные железобетонные ленточные. Ширина подошвы – 600 мм. Глубина заложения – 0,8 м. Материал – бетон класса по прочности на сжатие В15 на сульфатостойком цементе. Армирование в нижней зоне – сетками из арматуры Ø10AIIIи Ø6AI по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки над проемами – железобетонные сборные по серии 1.038.1-1.

Покрытие – сборное, из железобетонных плит по серии 1.141-1, вып.60. Над пристройками – деревянное покрытие из балок по ГОСТ 8486-66* с подшивкой досками толщиной 25 мм.

Крыша – двухскатная, с покрытием металлочерепицей по деревянным конструкциям. В электрощитовой – обшивка потолка профилированным листом с полимерным покрытием ГОСТ 52246-2004.

Блочно-модульная котельная с размерами 6,0х4,0 м поставляется в комплекте поставщиком ТОО «Буран Бойлер».

Для установки блочной котельной производится подготовка основания и фундамента. Фундаментная плита – монолитная железобетонная с размерами 7,0х5,0 м. толщиной 500 мм. Материал – бетон класса по прочности на сжатие В20 на сульфатостойком цементе. Армирование – по подошве арматурной сеткой из арматуры Ø12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Под плитой выполняется бетонная подготовка толщиной 50 мм из бетона класса В7,5 и щебеночная подготовка по уплотненному грунту толщиной 100 мм, пропитанная горячим битумом до насыщения. В основании плиты предусмотрено послойное уплотнение грунта тяжелыми трамбовками до плотности 1,75 кг/м^3.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Все конструкции нулевого цикла выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе. Марка бетона по водонепроницаемости – W6, по морозостойкости – F75.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов переходной галереи на отметке минус 0,650 м выполняется из цементно-песчаного раствора М200.

Боковые поверхности наружных стен в месте соприкосновения с грунтом гидроизолируются активированным полиэтиленом на клее ПВА-ЭД.

Под подошвой фундаментов выполняется щебеночная подготовка толщиной 200 мм с пропиткой горячим битумом до полного насыщения.

Основные показатели по разделу АС:

Таблица №1.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Детский сад
1	2	3	4
1	Площадь участка	м^2	0,5904
3	Вместимость	мест	160
4	Этажность	этаж	2
5	Общая площадь здания	м^2	2061,2
6	Полезная площадь	м^2	2020,26
7	Строительный объем	м^3	10928,5

6.2.3.Технологические решения.

Вместимость детского сада – 160 мест.

В соответствии с заданием на проектирование в здании детского сада предусматривается размещение 11 дошкольных групп в возрасте от 4-х до 6-ти лет. На первом этаже размещены четыре группы для детей в возрасте от 3 до 4 лет на 14 мест и одна группа для детей 4-5 лет на 16 мест. На втором этаже находятся четыре группы для детей 5-6 лет наполняемостью каждой группы – 14 детей и две группы для детей 4-5 лет на 16 мест.

В состав детского сада входят следующие помещения: групповые ячейки, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий, бытовое помещение с душевой, пищеблок, медпункт.

Групповая ячейка состоит из раздевальной, групповой (игровой), спальной, буфетной и туалетной комнатами. 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.

Универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий обеспечивает удобную связь с любой групповой ячейкой и в то же время достаточную изоляцию. Зал предназначен для соответствующих занятий, а также для проведения различных мероприятий. При зале предусмотрена кладовая для пособий и инвентаря.

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

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

Запроектировано современное технологическое оборудование, работающее на электроэнергии. В целях создания благоприятных условий труда обслуживающего персонала предусмотрены местные вентиляционные отсосы от оборудования, выделяющего тепло. Все производственные цеха оснащены приточно-вытяжной вентиляцией, имеют естественное освещение. Наиболее трудоемкие процессы механической разделки сырья и его транспортировки механизированы. Электроосвещение выполнено в защитном исполнении.

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

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.4.1. Теплоснабжение. Источник теплоснабжения - проектируемая автономная блочная котельная на газовом топливе.

Теплосеть – четырехтрубная. Совместно с тепловыми сетями в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов прокладывается объединенный трубопровод хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота трассы.

Тепловые сети отопления предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, трубопроводы горячего и холодного водоснабжения – из напорных труб Chevron thermo из полиэтилена повышенной термостойкости СТ 344-1900-Ф-л-02-2011. Трубопроводы тепловой сети теплоизолируются минераловатными изделиями с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ.

Параметры теплоносителя:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 85-60°С.
- горячая вода для системы «теплые полы» - 55-45°С.
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55°С.

6.2.4.2. Отопление и вентиляция. Система отопления здания детского сада - двухтрубная и однотрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. В качестве ото-

пительных приборов приняты стальные панельные радиаторы ТОО «Казтерм» модели 20 с регулированием теплоотдачи терморегуляторами фирмы Данфосс. Для выпуска воздуха при заполнении системы водой у отопительных приборов и в верхних точках предусмотрена установка воздушных кранов Маевского.

В дополнение к основной системе отопления в помещениях игровых на первом этаже предусматривается система «теплые полы» с водяным обогревом. Регулирование температуры на поверхности пола осуществляется после узла управления с применением арматуры и оборудования фирмы «HERZ».

Трубопроводы систем отопления предусмотрены из металлопластиковых труб. Прокладка трубопроводов предусматривается открытая и частично скрытая в конструкции пола.

Отопление котельной предусматривается за счет тепловыделений от работающих котлов и оборудования.

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

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

Вентиляция помещений и комнат предусматривается общеобменной с механическим и естественным побуждением. Системы приточной вентиляции с механическим побуждением предусматриваются для помещений кухни, стиральной, гладильной. В качестве приточной установки используется комплектная приточная вентиляционная установка VS-10-R-H/S-T.

Механическая вытяжка предусмотрена из раздевальных и туалетных комнат, помещений кухни при помощи канальных вентиляторов. Для удаления вредностей от технологического оборудования кухни предусмотрены местные отсосы. Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 – 0,7мм.

При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются.

Для предотвращения шума от работающих вентиляторов, вентиляторы устанавливаются на строительные конструкции на виброизоляторах, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками.

Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, устанавливаются шумоглушители.

Проектом предусмотрен демонтаж недействующих существующих сантехнических приборов и трубопроводов.

Основные показатели по разделу:

Расчётный расход тепла:

- на отопление - 0,113 МВт;
- на вентиляцию - 0,012 МВт;
- на ГВС - 0,126 МВт.

6.2.4.3. Водоснабжение и канализация. Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения диаметром 160 мм. Горячее водоснабжение – от проектируемой автономной котельной. На территории детского сада предусматриваются следующие системы:

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

Наружные сети водоснабжения предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм HDPE100 SDR26 СТ РК ИСО 4427-2004. Глубина заложения наружного водопровода не менее 1,7 м до верха трубы. Водопроводный колодец с установкой запорной арматуры и пожарного гидранта монтируется в точке подключения к существующим сетям, предусмотрен из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

От проектируемого здания котельной до здания детского сада внутриплощадочные водопроводные сети из напорных полиэтиленовых труб повышенной термостойкости Chevron thermo по СТ 344-1900-Ф-л-02-2011 прокладываются совместно с тепловыми сетями в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта посредством передвижной пожарной техники.

Для учета расхода воды детским садом в здании котельной установлен водомерный узел.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов.

Внутренние сети объединенного хоз-питьевого и противопожарного водопровода запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, внутренние сети горячего водоснабжения – из полипропиленовых труб по ТУ 658 РК 39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб – открытая, частично скрытая, в конструкции пола.

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

Отвод стоков от здания детского сада осуществляется в наружные сети хозяйственно-бытовой канализациии и далее в существующие городские самотечные сети канализации.

Наружный трубопровод хоз-бытовой самотечной канализации принят из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм HDPE100 SDR41 СТ РК ИСО 4427-2004.

Проектом предусмотрен демонтаж недействующих существующих смотровых канализационных колодцев и внутренних сантехнических приборов и трубопроводов.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

- холодной - 2,585 м³/ч.
- горячей - 2,173 м³/ч.

Расчётный расход стоков - 4,758 м³/ч.

Расчетный расход на пожаротушение:

- на внутреннее - 2,5 л/с;
- на наружное - 15 л/с.

6.2.4.4. Газоснабжение. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- перенос газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диам.160х14,6 мм общей протяженностью 123,5 м;
- строительство газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17,6 диам.63х3,6 мм общей протяженностью –6,0 м;
- установка ГРПШ-32/10Б на стене котельной.

Точкой подключения является существующей газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диам.160 мм. В точке подключения проектом предусмотрено подключение к существующему газопроводу через седелочный отвод диам.160/63.

Газоснабжение котельной решается по тупиковой схеме распределения газа. Газопроводом среднего давления газ подается к шкафному газорегуляторному пункту ГРПШ-32/10Б, расположенному на здании котельной. После редуцирования газопроводами низкого давления Рр 0,003МПа газ подается в газовым котлам котельной.

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диам. 63х3,6 мм по СТ РК ИСО 4437-2004 с подземной прокладкой. Глубина заложения газопровода из полиэтиленовых труб принята не менее 1,0 метра от поверхности земли до верха трубы.

В данном проекте предусмотрен перенос газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диам.160х14,6 мм, попадающих под участок строительства.

Соединение полиэтиленовых трубопроводов предусмотрено сваркой встык контактным термическим способом. Для выполнения поворотов, устройств ответвлений предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками для соединения сваркой в стык нагретым инструментом или муфтами с нагревательными элементами. Для обнаружения проложенного полиэтиленового газопровода при последующем производстве земляных работ в охранной зоне газопровода, на расстоянии 20 см от поверхности газопровода предусмотрена прокладка металлополимерной ленты.

При пересечении автодорог и подземных коммуникаций выполняется прокладка газопровода в полиэтиленовых футлярах с установкой контрольных трубок. Для газопроводов

низкого давления и строительства узла установки ГРПШ 32/10Б предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-91.

Технологическое оборудование газорегуляторного пункта состоит из линии редуцирования с регулятором давления РДНК-32 (Q=100 нм³/ч). Газ через стальную задвижку поступает к регулятору давления, предназначенному для снижения давления.

Отключающие устройства предусмотрены:

- при входе и выходе в ГРПШ 32/10Б;
- на вводе газопровода в котельную на отметке +1,8 м.

Газопровод проходит испытание на герметичность согласно таб.16 МСН 4.03-01-2003 «Распределительные системы» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве».

Контроль сварных стыков физическими методами предусмотреть в соответствии с п. 10.4 и табл. 14 МСН 4.03-01-2003.

Все узлы, расположенные над землей, после монтажа и испытаний защищаются покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, лака или эмали (желтого цвета).

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП 42-10012-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Основные показатели по разделу:

Общая протяженность газопроводов - 129,5 м;

Расход газа - 42,0 нм^3/ча.;

6.2.4.5. Электротехнические решения. По степени надежности электроснабжения потребители детского сада относятся ко II категории. Электроснабжение осуществляется, в соответствии с техническими условиями выданными энергоснабжающей организацией, по двум кабельным линиям 0,4 кВ марки АВБбШв 4х150 мм^2, проложенными в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Подключаются кабели к РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП 83/5, где устанавливаются две линейные панели типа ЩО-70. При пересечении с асфальтовыми площадками и подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе.

Для принятия и распределения электроэнергии, в помещении электрощитовой детского сада предусматривается установка ВРУ, к которому подводятся два кабельных ввода. В панели ВРУ предусмотрены учет потребляемой электроэнергии и возможность переключения на исправную линию в случае повреждения одной из них. От ВРУ предусматривается электроснабжение проектируемой блочной котельной по проложенному в земле кабелю марки АВБбШв 4х16 мм^2.

Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования кухни, системы вентиляции, освещения и блочной котельной.

Силовые и магистральные сети выполнены кабелями марки ВВГ соответствующего сечения, которые прокладываются к технологическому оборудованию скрыто под слоем штукатурки, в трубах, в подготовке пола, и по стенам с креплением на скобах.

В качестве пусковой аппаратуры принимаются магнитные пускатели с кнопками управления. Автоматические выключатели и пусковая аппаратура поставляются комплектно с оборудованием.

Предусматривается аватоматическое отключение вентиляционной системы при возникновении пожара. Для этого в рассечку линии питающей щит вентиляции ЩВ-1 включается контакт магнитного пускателя. Отключение МП производится от контрольной панели пожарной сигнализации.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принята часть светильников рабочего освещения с люминесцентной лампой. Светильники аварийного освещения помечаются специальными знаками и подключаются к щитам аварийного освещения.

Питание сети рабочего и аварийного освещения предусматривается от групповых щитов с автоматическими выключателями типа ОЩВ и АОЩВ. Для ремонтного освещения предусматривается установка понижающих трансформаторов типа ЯТП-0,25.

Основные показатели по разделу:

Установленная мощность - 104,547 кВт.

Расчетная мощность - 88,163 кВт.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежитк заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной 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.

6.2.4.6. Системы связи и сигнализации. Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора предусматривается панель типа «Гранит-16». Питание прибора осуществляется от сети 220 В, резервным источником служит необслуживаемый гелиевый аккумулятор.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые извещатели типа ИП-212-41 и тепловые типа ИП101-А1, 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. Кабели прокладываются за подвесным потолком и в мини-каналах по стенам.

Для оповещения людей находящихся в здании проектом предусматривается установка строб-сирен типа LD.

Телефонизация. Телефонизация детского сада осуществляется от городской телефонной сети, в соответствии с техническими условиями. От существующей муфты связи №5 в колодце №616 по существующей и проектируемой канализации прокладывается кабель марки ОКЛ-2 до детского сада.

Ввод ОКЛ-2 выполняется до оптического бокса WP1601 на втором этаже. От оптического бокса до оптической телефонной розетки RG-11 и интернет розетки RG-45 выполняется кабелем марки UTR-4x2-5E. Межэтажные сети выполняются в поливинилхлоридных трубах диаметром 40 мм.

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

Инженерно-техническими мероприятиями предусмотрены:

- класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф 1.3.
- степень огнестойкости здания – II (СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»);
- пределы огнестойкости строительных конструкций, стен, перегородок, перекрытий и покрытия выполнены согласно требований таб. 1 СНиП РК 2.02-05-2009*;
- выходы на кровлю, эвакуационные выходы и лестничные клетки соответствуют требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- молниезащита зданий;
- заземление и зануление электрооборудования и трубопроводов.

В каждой секции жилого дома предусмотрены изолированные входы в цокольный этаж. Предусмотрены два выхода на чердак через люки. Из каждой секции чердака предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

6.4. 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 проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Качество атмосферного воздуха в районе площадки строительства оценивается по двум этапам: на этапе строительства и на этапе эксплуатации.

В период строительно-монтажных работ источником загрязнения атмосферы являются выбросы от автотранспорта и механизмов (сварочные аппараты, строительные ма-

шины, автокраны и т.д.). Все вышеперечисленные источники относятся к IV категории опасности (малоопасные) и имеют временный характер.

Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу на период строительства составят 0,0386 т/период.

В период эксплуатации основным источником загрязнения воздуха является котел (2 ед.).

Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации составят 0,13 т/период.

Источники выбросов данного объекта относятся к 4 категории опасности. Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Все выбросы от источников на этапе строительства являются временными и не оказывают ощутимого влияния на экологическую ситуацию района строительства.

При эксплуатации детского сада организуется вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) по договору между КСК и КГП «Спецавтобаза».

Отвод сточных вод при эксплуатации производится в центральную канализационную сеть через наружную сеть канализации.

Проектируемый объект не является источником вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

6.5. Организация строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04-03-2008 и составляет 6,0 мес., в том числе подготовительный период – 1,0 мес.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на станцию Атырау и в дальнейшем транспортируются на строительную площадку автомобильным транспортом.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, 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 8.02-04С-2004 изменения и дополнения, выпуски 1-13.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.) 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 2013 год в размере 2,234.

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.

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 и техническими 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.

Качество выполнения проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлено заключение по техническому обследованию здания детского сада.
2. Представлены выписка из приказа о создании комиссии по составлению дефектного акта и дефектный акт.
3. Представлена схема функционального зонирования территории в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-24-2004*.
4. Генеральный план согласован с главным архитектором города Атырау.
5. Представлена топографическая съемка М1:500.
6. Приложен лист ГСН 7, указанный в общих данных.
7. В объемы работ и сметную документацию включены установка дымовой трубы с изоляцией для блочной котельной.
8. Вынесены выключатели освещения из туалетных и душевых комнат (СН РК 4.04-23-2004).
9. Выполнена привязка к окружающим объектам кабельных линий, прокладываемых от ТП10/0,4 кВ №83/5 до детского сада.
10. Согласован с главным архитектором план прокладки питающих ных линий.
11. Выполнена прокладка кабелей 0.4 кВ к блочной котельной.
12. Представлен откорректированный по п.4 кабельный журнал.
13. Откорректировано наименование пластиковых канализационных труб в спецификации.
14. Откорректированы общие указания общих данных марки НВК.
15. Представлено письмо КГП «Атырау Су Арнасы» об изменении точки подключения проектируемых сетей самотечной канализации.
16. Откорректировано обозначение трубопроводов на разрезе канала тепловой сети.
17. Стоимость оборудования и изделий, не учтенных в сборниках сметных цен и норм, принята по прайс-листам согласованным заказчиком - администратором бюджетной программы.
18. В локальной смете №1-1-1 «Демонтажные работы» согласно замечаний по технической части включены пропущенные объемы работ, приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.
19. В локальных сметах №2-1-1 «Общестроительные работы», №4-1-1 «Электроснабжение», №7-1-5 «Ограждение территорий» на основании спецификации чертежей откорректированы объемы работ, приведена в соответствие стоимость.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту.

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Един.изм.	Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	- уменьш., +увелич.
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,5904	0,5904	-
2	Этажность	эт.	2	2	-
3	Вместимость	мест	160	160	-
4	Общая площадь здания	$м^2$	2061,2	2061,2	-
5	Полезная площадь	$м^2$	2020,26	2020,26	-
6	Строительный объем	$м^3$	10928,5	10928,5	-
8	Расчетный расход воды - холодной - горячей	$м^3$/ч	 2,585 2,173	 2,585 2,173	 - -
9	Расход канализационных стоков	$м^3$/ч	4,758	4,758	-
10	Расчетный расход тепла - на отопление - на горячее водоснабжение - на вентиляцию	МВт	 0,113 0,126 0,012	 0,113 0,126 0,012	 - -
11	Расход газа	$нм^3$/час	42,0	42,0	-
12	Расчетная эл. мощность Установленная эл.мощность	кВт	88,163 104,547	88,163 104,547	- -
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	103,244 87,106 14,935 1,203	103,513 87,388 14,919 1,206	+0,269 +0,282 -0,016 +0,003
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2013 г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	271,055 194,557 33,358 43,140	271,754 195,186 33,323 43,245	+0,699 +0,629 -0,035 +0,105
15	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-
16	Трудозатраты	тыс.чел./дн	7,80	7,825	+0,025

МЕМСАРАЛТАМА ТОО ЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОД: С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция детского сада в пос.Балыкши г.Атырау» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	- 0,5904 га.
Этажность здания	- 2.
Вместимость	- 160 мест.
Общая площадь здания	- 2061,2 м^2.
Строительный объем	- 10928,5 м^3.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 103,513 млн.тенге;
в том числе СМР	- 87,388 млн.тенге;
Оборудование	- 14,919 млн.тенге;
Прочие затраты	- 1,206 млн.тенге.
Общая сметная стоимость	
в текущих ценах 2013 г.	- 271,754 млн.тенге;
в том числе СМР	- 195,186 млн.тенге;
Оборудование	- 33,323 млн.тенге;
Прочие затраты	- 43,245 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.

Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Атырау қаласы Балықшы поселкесіндегі балабақшаны қайта жаңарту" жұмыс жобасы бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	- 0,5904 га.
Қабат саны	- 2.
Сыйымдылығы	- 160 орын.
жалпы ауданы	- 2061,2 м^2.
Құрылыстық көлемі	- 10928,5 м^3.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 103,513 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 87,388 млн.теңге.

- жабдықтар	- 14,919 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 1,206 млн.теңге.
2013 жылғы ағымдағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 271,754 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 195,186 млн.теңге.
- жабдықтар	- 33,323 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 43,245 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.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	**Ботаханов Н.М.**
Жетекші сарапшы бас маман	**Құрмашева Г.М.**
Бас маман	**Құлшиев М.О.**
Бас маман	**Шапабаева Л.П.**
Бас маман	**Садчикова Е.М.**
Бас маман	**Шохов А.Е.**
Бас маман	**Хвостикова Л.П.**

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Sealed/Опись [illegible]
Do not open/Не [illegible]
3880473

Прошнуровано
«22» марта 2013 г.
кол-во 19 бат