ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМК
Семей қаласындағы филиалының
директоры

Т.К. Слямханов

«ШҚО Курчатов қаласы, Абай көшесі 33 «а» мекен-жайында орналасқан «Тополек» бала-бақшасын қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 31 қаңтарындағы №07-0016/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚР ШҚО Курчатов қаласының білім, дене шынықтыру және спорт бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Қазақстан Республикасы Ұлттық ядролық орталығы» ШЖҚ РМК

Семей қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО Курчатов қаласы, Абай көшесі 33 «а» мекен-жайында орналасқан «Тополек» бала-бақшасын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Семей қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Семей қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ГОРОДЕ СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г. Семей

Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0016/14 от 31 января 2014 года

по рабочему проекту
"Реконструкция детского сада "Тополек", расположенного по адресу: ул. Абая, 33 "а", г. Курчатов ВКО"

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования, физкультуры и спорта г. Курчатов ВКО РК»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»

г.Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **"Реконструкция детского сада "Тополек", расположенного по адресу: ул. Абая 33 "а", г. Курчатов ВКО"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» в г.Семей.

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

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №73 от 15.05.2013 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО» с РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» согласно письменного поручения ГУ «Отдел образования, физкультуры и спорта г. Курчатов ВКО РК» №60 от 02.07.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта г. Курчатов ВКО РК».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан», государственная лицензия ГСЛ № 07-00867 от 15.07.2008 года (приложение от 08.04.2013 года).

Главный инженер проекта Бурдин О.В. приказ №136л/с от 28.06.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО», утвержденное начальником ГУ «Отдел образования, физкультуры и спорта г. Курчатов ВКО РК» Улукпановой А.Ж. 15.11.2010 года, согласованное главным инженером РГП НЯЦ РК Борисенко А.Н.;
- постановление ГУ «Акимат города Курчатов ВКО» №507 от 11.11.2010 года о разрешении ГУ «Отдел образования г. Курчатов ВКО» на реконструкцию детского сада «Тополек», расположенного по адресу: г. Курчатов, улица Абая, 33 «а»;
- постановление «Акимат города Курчатов ВКО» №648 от 14.04.2011 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел образования, физической культуры и спорта города Курчатов ВКО РК»;
- постановление «Акимат города Курчатов ВКО» №505 от 09.10.2010 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному коммунальному казенному предприятию «Детский сад «Журавушка»;
- письмо ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Курчатов ВКО РК» за № 639 от 18.12.2013 года о планировании строительства за счет бюджетных средств по программе 037 «Строительство и реконструкция объектов образования» в 2014 году;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,8 га, для размещения и обслуживания объекта учреждения по адресу ВКО, г. Курчатов, ул. Абая ,33 «а», изготовленный ДГП «ПавлодарНПЦзем», выданный 10.05.2011 года;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,2152 га для размещения и обслуживания здания бывшего детского сада, кадастровый номер 14-217-005-204, изготовленный ДГП «ПавлодарНПЦзем», выданный 12.10.2010 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО», №20 от 11.11.2010 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства г.Курчатов ВКО»;
- план границ земельного участка площадью 0,8 га для размещения и обслуживания объектов учреждения, расположенного по адресу: город Курчатов, ул. Абая, 33 «а»;
- письмо ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Курчатов ВКО РК» за № 638 от 18.12.2013 года о ближайшем водном объекте;
- заключение № 4 от 20.01.2012 года по результатам технического освидетельствования здания по ул. Абая, дом 33/1 в г. Курчатов, выполненное РГП «НЯЦ РК», лицензия 08-ГСЛ №07-00810 от 01.07.2008 года;
- дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования физической культуры и спорта г.Курчатова ВКО РК» Улукпановой А.Ж. 24.12.2013 года;
- технический паспорт (Ф2) кадастровый номер 14:217:010:050, литер А - здание бывшего детского сада;

- заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: г. Курчатов, ул. Абая, 33 «а» за №0058, выполненный в 2010 году, ТОО «Орда Құрылыс».

Технические условия:

- ГКП «КМЭП» - на теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение №33 от 27.07.2012 года;
- схема сетей теплоснабжения, водоснабжения и канализации к зданию детского сада по ул. Абая, 33 «а» (приложение к техническим условиям);
- АО «ВК РЭК» - на электроснабжение №1793 от 16.10.2012 года;
- ВК ОДТ «Казахтелеком» - на телефонизацию от 16.08.2012 года;
- схема прокладки телефонных сетей (приложение к техническим условиям).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование №60 от 02.07.2013 года ГУ «Отдел образования, физкультуры и спорта г. Курчатов ВКО РК»;
- согласование №36 от 02.07.2013 года ГУ «Отдел строительства, архитектуры, градостроительства города Курчатов»;
- согласование №544 от 16.10.2013 года ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Курчатов ВКО РК» поэтажных планов с расстановкой технологического оборудования и набор технологического оборудования;
- согласование №547 от 16.10.2013 года ГУ «Отдел образования, физической культуры и спорта города Курчатов ВКО РК» состава и площадей помещений;
- согласование систем связи ЛТУ г. Курчатов ЦТО МС ГДС г. Семей;
- согласование от 21.08.2013 года Прииртышский РЭС АО «ВК РЭК»;
- согласование № 217 от 12.09.2013 года ГКП «КМЭП» акимата г. Курчатов;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №30 от 21.11.2013 года ГУ «УГСЭН по г. Курчатов» ДКГСЭН по ВКО МЗ РК;
- заключение государственной экологической экспертизы №06-07/ЮЛУ-1696 от 25.10.2012 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Общая пояснительная записка	– Том 1
- Генеральный план Архитектурно-строительные решения	- Том 2
- Отопление и вентиляция Водопровод и канализация Тепловые сети Наружные сети водоснабжения и канализации	- Том 3
- Электроснабжение и электроосвещение Пожарная сигнализация Системы связи	- Том 4
- Технологические решения	- Том 5
- Сметная документация	– Книга
- Приложение к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	– Книга
- Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) /выполненный ИП Можаевым Е.А. в 2012 году, гос.лицензия МО ОС №02030Р от 17.03.2010 года/.	– Книга
- Энергетический паспорт	– Книга
- Теплотехнический расчет ограждающих конструкций	– Книга

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель – обеспечение необходимым количеством мест в детских дошкольных организациях города Курчатов Восточно-Казахстанской области.

Назначение – предоставление педагогических и медицинских услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми в возрасте от 3-х до 7 лет, а также оказание методической помощи родителям или лицам, их замещаемым.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Существующее реконструируемое здание детского сада расположено по ул.Абая, 33/1 в г.Курчатов ВКО.

Рельеф площадки спокойный, высотные отметки в пределах участка 100,28÷100,58.

Источники негативных природных и техногенных явлений на участке и в районе отсутствуют.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Существующее положение

Согласно заключения о техническом состояний строительных конструкций существующего здания детского сада по ул.Абая, 33/1 г.Курчатов ВКО, выполненного РГП «Национальный ядерный центр» Республики Казахстан, установлено: детский сад 2-этажный с техническим подпольем, Н-образной формы в плане, с общим размером в осях 41,85х35,99 м, построено в 1976 году, год консервации – 1994 год.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими кирпичными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и перекрытий, работающих как жесткие неизменяемые диски.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков. Категория технического состояния фундаментов – I, исправная конструкция.

Наружные внутренние стены – сплошной кладки из силикатного кирпича. Категория технического состояния конструкции стен – I, исправная конструкция, кроме участков самонесущих стен, подвергавшихся замачиванию и замораживанию в районе парапета, которые соответствуют к III-ей категории ограничено работоспособная конструкция.

Перемычки – брусковые сборные железобетонные, категория технического состояния – II, работоспособная конструкция.

Плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты. Категория технического состояния - II, работоспособная конструкция, кроме плит, подвергавшихся замачиванию и замораживанию которые соответствуют к III-ей категории, ограниченно работоспособная конструкция.

Лестничные марши – сборные железобетонные, ограждения лестничных маршей и площадок – отсутствуют. Лестничные марши в двух лестничных клетках демонтированы полностью, категория технического состояния остальных маршей – I, исправная конструкция.

Карнизные плиты – сборные железобетонные, подверглись замачиванию и замораживанию, начался процесс разрушения бетона. Категория технического состояния – IV, предаварийная конструкция.

Козырьки над входом полностью демонтированы.

Отмостка вокруг здания – бетонная, имеются просадки, трещины значительной ширины, техническое состояние не удовлетворительное.

Согласно выводов заключения по техническому обследованию строительных конструкций, здание подлежит к расконсервации с дальнейшей эксплуатацией по назначению.

6.2. Проектные решения

Рабочий проект «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО» выполнен по Программе развития 037 «Строительство и реконструкция объектов образования».

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план по реконструкции детского сада «Тополек» выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500 на участке в существующих границах (уточненных) с учетом существующих элементов генплана, требований СНиП РК 3.02-24-2004* для дошкольного учреждения на 150 мест общего типа.

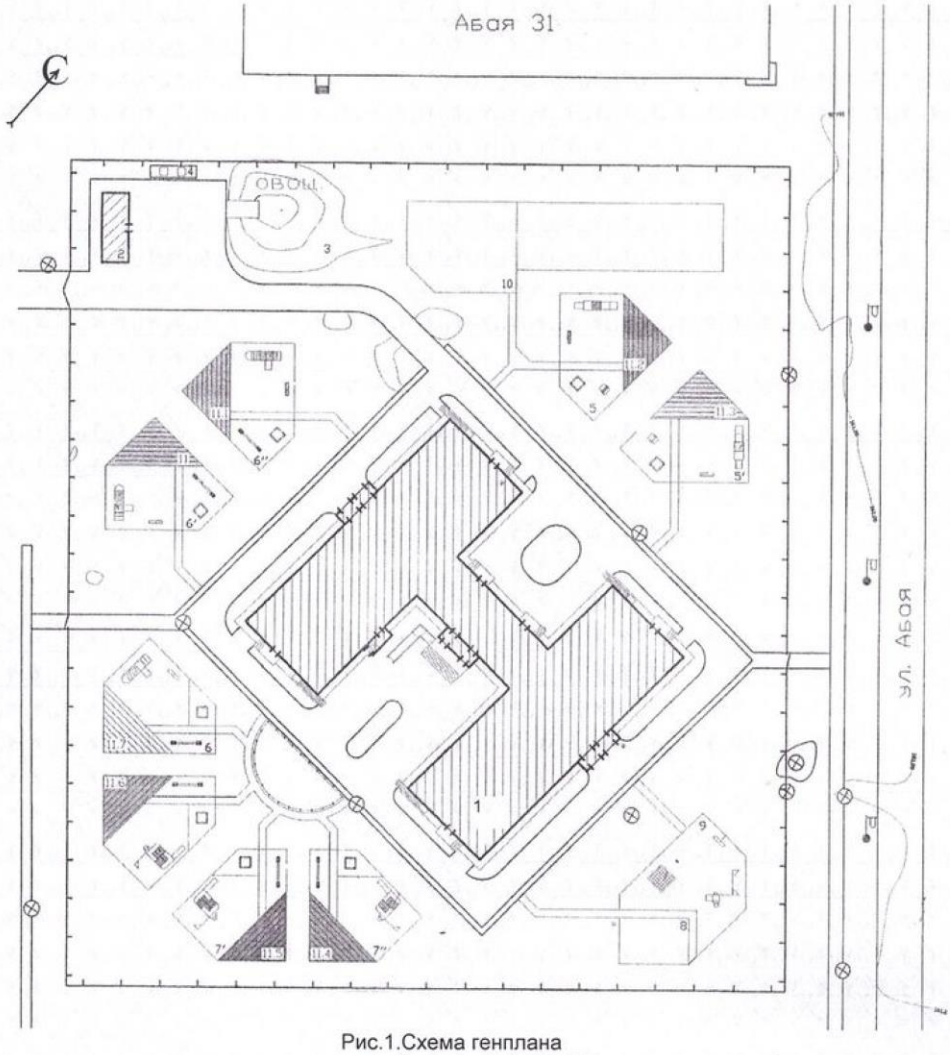

Рис.1.Схема генплана

1 - существующее здание детского сада, 2 – существующий склад инвентаря, 3 - существующее подземное овощехранилище, 4 – проектируемая площадка для установки контейнеров ТБО, 5,6,7 – проектируемые групповые площадки для детей, 8 – проектируемая площадка для подвижных игр, 9 – проектируемая физкультурная площадка, 10 – проектируемый сад-огород.

Главным фасадом реконструируемое здание детского сада ориентировано на юго-запад.

Групповые площадки для детей в возрасте 3-4 года расположены в северо-восточной части участка, 4-5 лет – западной и юго-западной, 5-6 лет – юго-восточной.

Общая физкультурная площадка, площадки для развивающих игр запроектированы в восточной части участка.

На территории хозяйственной зоны расположены: существующее здание склада инвентаря, подземное овощехранилище и проектируемая площадка для установки контейнеров твердых бытовых отходов. К хозяйственной зоне с северо-восточной стороны примыкает участок сада-огорода.

На групповых площадках устанавливаются теневые навесы для укрытия детей от атмосферных осадков и излишней солнечной радиации.

Размеры групповых площадок приняты 6,0 м^2 на одно место с учетом требований СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», расположенные максимально к выходам из групповых помещений.

Оборудование площадок принято с учетом возрастной особенности деятельности детей.

Покрытие грунтовых площадок – травяное, частично- грунтовое.

Размерная привязка элементов генплана выполнена от границы участка и существующего здания детского сада

Въезд на территорию детского сада существующий – с юго-западной стороны, вход – юго-западной и северо-восточной стороны (ул.Абая), для проезда транспорта предусмотрен кольцевой проезд вокруг здания детского сада.

Покрытие внутриплощадочного проезда и хозяйственной зоны - асфальтобетонное, дорожек – из тротуарной плитки.

Ограждение территории детского сада запроектировано по периметру высотой 1,6 м – сетчатое по 2010/11-016-АС2-4 с устройством двух калиток и ворот.

Озеленение территории детского сада запроектировано посадкой деревьев лиственных пород: липа крупнолистная, вяз обыкновенный, клен остролистный, рябина обыкновенная, береза бородавчатая.

Групповые площадки обрамлены вязом кустовым, предусмотрено устройство газона из смеси трав и цветников (многолетних).

На участке сада-огорода предусмотрена посадка яблони, груши, вишни, смородины черной и малины.

Показатели по генплану

Площадь земельного участка	- 1,0152 га
Площадь застройки	- 0,2844 га
Площадь озеленения	- 0,5480 га
Площадь дорожек и проездов	- 0,1828 га

6.2.2. Технологические решения

Мощность (вместимость) детского сада – 150 мест.

Наполняемость групп – две группы по 15 детей, шесть групп по 20 детей.

Общее количество групп – 8.

В детском дошкольном учреждении предусматривается: 2 группы младшего возраста (по 15 детей); 6 групп среднего и старшего возраста (по 20 детей в каждой).

На 1-м этаже детского сада предусмотрены: универсальные групповые ячейки младшей и средней групп, помещения пищеблока, медицинский блок, санитарно-бытовые и технические помещения.

На 2-м этаже располагаются следующие помещения: универсальные групповые ячейки на четыре группы, комната коррекционно-развивающихся занятий, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой, универсальное кружковое помещение для занятий детей по подгруппам.

В состав универсальной групповой входят следующие помещения: раздевальная для переодевания детей, хранения и сушки верхней одежды, групповые для игр, занятий, приема пищи и отдыха, спальни, туалетные для гигиены, оздоровительных и закаливаемых процедур, буфетные для хранения и мытья столовой посуды.

Работа пищеблока предусмотрена на сырьевой основе.

Для хранения исходного сырья предусмотрены кладовые овощей и сухих продуктов, для скоропортящихся продуктов – шкаф холодильный комбинированный.

Первичная обработка сырья предусмотрена в заготовочном цехе, откуда полуфабрикаты подаются на тепловую обработку в горячий цех, а затем - через раздаточную готовая пища выдается в группы.

Хранение и мойка посуды производится в буфетной, оснащенной необходимым для мойки и хранения посуды оборудованием.

Пищеблок оснащен необходимым тепловым и механическим оборудованием.

Для персонала пищеблока предусмотрен гардероб, оборудованный санитарными устройствами. Штат пищеблока – 4 человека.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Производительность прачечной ориентировочно 96 кг сухого белья в день. Для стирки белья предусмотрено необходимое технологическое оборудование, обеспечивающее качественную стирку, сушку и глажку белья.

Медицинский блок включает следующие помещения: медкабинет, процедурную, комнату коррекции, физиотерапевтический кабинет, изолятор, имеющий выход наружу.

Для административно-хозяйственного персонала предусмотрены кабинеты: директора (заведующего), методиста, комната преподавателей, комната – обеденный зал персонала.

Общее количество персонала детского сада 51 человек.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада двухэтажное, Н-образной формы в плане с размерами в осях 35,99х41,85 м.

Высота помещений первого и второго этажей принята - 3,0 м, техподполья – 1,73м.

Все помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены с учетом целесообразного зонирования.

Выделены следующие функциональные группы помещений:

– Групповые ячейки: на первом этаже размещены младшие и средние группы – две группы вместимостью 20 человек и две группы вместимостью 15 человек. На втором этаже – четыре группы по 20 человек. Каждая групповая ячейка представляет собой изолированный блок, включающий следующие помещения: раздевальная, групповая, спальня буфетная и туалетная.

–Специализированные помещения для поочередного пользования несколькими группами: универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой, универсальная кружковая.

–Сопутствующие помещения: медицинский блок, пищеблок, постирочно-гладильный блок, служебные помещения для персонала.

Медицинский блок состоит из помещений: медицинского кабинета, процедурной, приёмной и палаты изолятора, сан.узла, комнаты уборочного инвентаря и приготовления дез.раствора.

Постирочно-гладильный блок состоит из помещений: постирочной и сушильно-гладильной с комнатой для хранения чистого белья. Вход в данный блок предусмотрен через тамбур. Из постирочно-гладильного блока предусмотрен выход непосредственно наружу.

Пищеблок представлен следующими помещениями: кладовые овощей и сухих продуктов, заготовочный цех, кухня с раздаточной и моечной посуды. Для персонала пищеблока предусмотрена гардеробная. Из раздаточной кухни пища доставляется в буфетные групповых ячеек.

Административные помещения представлены методическим кабинетом, кабинетом психолога, кабинетом заведующего и блоком бытовых помещений администрации.

Технические помещения: венткамера, электрощитовая расположены на первом этаже.

Вертикальная связь в здании детского сада осуществляется с помощью двух лестниц, расположенных с разных сторон. Ограждения лестниц оснащены специальным детским поручнем, обеспечивающим комфортное передвижение детей внутри здания. У крыльца главного входа запроектирован пандус, обеспечивающий лицам маломобильных групп населения свободный доступ в здание.

Противопожарные мероприятия и эвакуация выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Дверные блоки: наружные металлические по ГОСТ 23166-99, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, противопожарные – по серии 1.236-5, вып.3.

Наружные двери входов–металлические с полимерным покрытием, из алюминиевых профилей.

Оконные блоки – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 23166-99.

Крыша – раздельная с наружным неорганизованным водостоком.

Кровля – из металлочерепицы (ПП) по ТУ 640 РК 39066682-ЗАО-01-2001.

Полы – бетонные из мелкозернистого бетона марки 200, из керамической плитки, линолеумные.

Наружная отделка

При отделке фасадов используются яркие сочные тона, что соответствует образу детского учреждения.

Наружные стены здания оштукатуриваются с последующей отделкой фасадной краской в виде многоцветной композиции.

Цоколь, боковые поверхности крылец и пандуса, приямки – облицовываются керамогранитом коричневых тонов.

Кровля, козырьки над входами - облицовываются металлочерепицей коричневого цвета.

Карнизы, нижние поверхности козырьков – дощатая подшивка с покраской серого цвета.

Дверные блоки, слуховые окна, деревянные элементы кровли – окрашиваются масляной краской серого цвета за два раза.

Оконные блоки, витражи – металлопластиковые белого цвета.

Оконные сливы – оцинкованная кровельная сталь.

Ступени и площадки крылец – облицовываются бетонной плиткой - не скользкой, стойкой к истиранию.

Металлические элементы окрашиваются масляной краской тёмно-серого цвета.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений здания детского сада выполнена в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и противопожарными нормами.

Потолки – восстановление штукатурки, шпатлёвка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, окраска краской «Ekolor».

Стены и перегородки – водоэмульсионная окраска с колером, облицовка глазурованной керамической плиткой светлых тонов, окраска краской «Ekolor», известковая побелка по оштукатуренной поверхности.

Полы: линолеумные - в групповых, спальных, раздевальных, зале для музыкальных и гимнастических занятий; из керамической плитки в помещениях с влажным и мокрым режимом работы; бетонные в венткамере и электрощитовой.

Деревянные дверные блоки и фрамуги окрашиваются масляной краской белого цвета.

Основные строительные показатели:

Площадь застройки – 1172,1 м^2

Общая площадь – 1850,9 м^2

Строительный объем – 10942,3 м^3

Принятые в результате реконструкции архитектурно-планировочные решения обеспечивают безопасность и комфортность эксплуатации здания детского сада.

6.2.4. Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Согласно задания на проектирование и результатов технического обследования строительных конструкций проектом предусмотрено реконструкция законсервированного здания детского сада.

Проектом предусмотрен демонтаж перегородок с последующим возведением перегородок согласно объемно-планировочного решения здания, устройство чердачной крыши, утепление наружных ограждающих конструкций, устройство входных групп, восстановление изношенных участков строительных конструкций, восстановление отсутствующих маршей и ограждений лестничных клеток, устройство наружных открытых лестниц из металлоконструкций.

Проектные решения:

- восстановление поврежденных участков облицовки здания предусмотрено путем замены облицовочного слоя стены на глубину 0,5 кирпича, вновь возводимый облицовочный слой выполняется из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007

на цементно-песчаном растворе М25 путем крепления стальными связями с существующей кладкой;

- восстановление защитных слоев арматуры плит перекрытий предусмотрено методом оштукатуривания поврежденных участков плит плотным цементно-песчаном раствором состава 1:2,5 – 1:3 после очистки поверхности конструкции и нанесения на поверхность арматуры казеинового слоя;

- утепление наружных стен предусмотрено минераловатными плитами типа П-150 по ГОСТ 9573-96 с последующей штукатуркой стен по сетке;

- перегородки выполняются из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

- перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4;

- лестничные площадки - существующие, марши – из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-89;

- утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты П-150 по ГОСТ 9573-96;

- конструкция крыши – из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 2-го сорта.

Вокруг здания жилого дома предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м из бетона класса В7,5.

Антикоррозийная защита строительных конструкции выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия после очистки окрашиваются эмалью за два раза.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются толем и тщательно антисептируются водным раствором фтористого и кремнефтористого натрия.

Стальные косоуры и площадочные балки окрашиваются грунтовкой ФЛ-ОЗУ в один слой и оштукатуриваются цементным раствором по сетке, толщина слоя – 40 мм.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания детского сада, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Общий расход тепла по зданию – 120439 Вт, в том числе: на отопление – 82387 Вт, на вентиляцию – 38052 Вт.

Отопление

Отопление помещений детского сада предусмотрено от существующей котельной.

Теплоноситель – горячая вода Т1=95°С, Т2=70°С.

Система отопления – двухтрубная со смещенными замыкающими участками с нижней разводкой.

Магистральные трубопроводы и стояки отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Нагревательные приборы – алюминиевые секционные типа VOX R500, удаление воздуха осуществляется через краны Маевского, устанавливаемые на радиаторах второго этажа. Регулирование теплового потока осуществляется автоматическими терморегуляторами VALTEC 3/4 с термостатическими элементами, устанавливаемыми у отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подвале и трубопроводы теплового узла покрываются тепловой изоляцией согласно требований МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

В помещениях групповых первого этажа предусмотрена электрическая кабельная система для обогрева пола, для регулирования которой в подвале предусмотрены термостатические смесительные узлы.

В помещениях раздевальной устанавливаются сушильные шкафы с нагревательными приборами от системы отопления.

Вентиляция

Вентиляция детского сада механическая приточно-вытяжная и естественная вытяжная.

Воздухообмен в помещениях определен из условия обеспечения нормируемых температурно-влажностных параметров внутри помещений.

Приток осуществляется системой П1 (установка VS-21) в помещении стиральной, сушильно-гладильной и столовой. в остальные помещения – подача воздуха неорганизованная через открытые фрамуги окон.

Удаление воздуха от местных отсосов производится вытяжными системами из помещений стиральной и сушильно-гладильной (В3), столовой (В1), от технологического оборудования столовой (В2). Системы В4, В5 служат для удаления воздуха из шкафчиков для сушки одежды.

Естественные вертикальные каналы вытяжных систем ВЕ1, ВЕ7, ВЕ8, ВЕ9, ВЕ17 выше чердачных перекрытий собраны в вертикальные вытяжные шахты с выбросом воздуха наружу.

Системы ВЕ2-ВЕ6, ВЕ10-ВЕ16 после чердачных перекрытий собраны в горизонтальные шахты с выбросом воздуха наружу через воздуховоды.

Воздуховоды изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, покрываются тепловой изоляцией марки ISOVER толщиной 50мм.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Водоснабжение детского сада предусмотрено согласно технических условий №33 от 27.07.2012 года, выданных ГКП «КМЭП» г.Курчатов ВКО, от водопроводного колодца ВК-517 существующей городской водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение – 15л/с.

Расход воды по комплексу – 31,29 м^3/сут, в том числе:

на горячее водоснабжение – 3,25 м^3/сут.

на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 7,94 м^3/сут.

Водопровод монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 диаметром 108х4,5 мм, с установкой запорной арматуры.

От существующего колодца ВК-514 до колодца ВК-517 производится замена водопроводной сети из стальных электросварных труб диаметром 100 мм на стальные электросварные трубы диаметром 159 мм с покрытием весьма усиленной изоляцией.

Канализация

Расчётный расход сточных вод -23,35 м^3/сут.

Сброс стоков от здания детского сада производится в существующую городскую канализационную сеть. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается через существующие выпуски в существующие колодцы КК-93, КК-94, КК-100 самотечной канализации. Производственные сточные воды от столовой и моечной проходят очистку в проектируемом жироуловителе, устанавливаемом вместо демонтируемого колодца КК-97. В семи колодцах КК 92-96, КК98, КК100 выполняется очистка, штукатурка стен, устанавливаются люки.

Производится замена чугунных труб между колодцами на полиэтиленовые гофрированные двухслойные трубы диаметром 160-250 мм.

Внутренние сети

Расход воды по зданию детского сада – 13,35 м^3/сут., на горячее водоснабжение – 3,25 м^3/сут, на внутреннее пожаротушение – 1 струя по 2,5 л/сек.

Потребный напор на вводе – 25 м.вод.ст.

Водопровод

В здании детского сада предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла с обводной линией.

Требуемый напор на вводе в здание при хозяйственно-питьевом водопотреблении обеспечивается гарантированным напором в точке подключения.

Система холодного водоснабжения служит для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому оборудованию.

Сети системы водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром 15-40 мм, ввод водопровода - диаметром 100 мм, трубы холодного водоснабжения, проложенные по подвалу приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром 20-65 мм.

Горячее водоснабжение

Для горячего водоснабжения детского сада предусмотрена установка электрических водонагревателей марки «ARISTON», устанавливаемых в санузлах и столовой.

Сети систем горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром 15-40 мм.

Канализация

Расчётный расход сточных вод -13,35 м³/сут.

Сброс стоков от здания производится в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Отводные линии от приборов проложены открыто над полом помещений санузлов, магистральные трубопроводы - под потолком подвала.

Вентиляция сети осуществляется через канализационные стояки диаметром 110 мм.

Внутренняя сеть канализации принята из полиэтиленовых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.3-89.

Электроснабжение и наружное освещение

Напряжение питания – 0,4 кВ.

Категория электроснабжения – II/I.

Расчетная мощность – 162,6 кВт.

Согласно технических условий электроснабжение здания детского сада осуществляется от существующих трансформаторных подстанций РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ №41, РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ №39.

В РУ-0,4 кВ существующих подстанций осуществляется замена существующих рубильников на рубильники и предохранители 400 А.

На подстанции предусмотрен коммерческий учёт потребления электроэнергии на вводе в РУ-04кВ, где устанавливается шкаф учета с электронным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок.

Отходящие от ТП №41, ТП №39 линии напряжением (КЛ-0,4 кВ) 0,4 кВ до вводно-распределительных устройств (ВРУ) здания детского сада выполняются кабелем АВБбШв 3х185+1х95 и прокладываются в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка на глубине – 0,7м. При пересечении с проезжей частью проектируемые кабели прокладываются в асбестоцементных трубах.

Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Электроосвещение территории детского сада выполняется светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на кронштейнах на стенах здания, питание - предусмотрено от ВРУ здания детского сада через шкаф ШНО кабелем АВВГ, прокладываемым открыто по стенам здания.

В целях электробезопасности выполняется защитное заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования, предусмотрено повторное заземление нулевого провода на вводе в здание детского сада.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Напряжение питания – 380/220 В.

Установленная мощность – 204,1 кВт.

Расчетная мощность – 162,6 кВт.

Комплекс электроприемников детского сада относится ко II категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ РК, прибор пожарно-охранной сигнализации ПОС и пожарная задвижка – I. Резервное питание прибора ПОС предусмотрено от встроенной аккумуляторной батареи. Электроснабжение пожарной задвижки выполняется от двух вводов через шкаф АВР.

В качестве вводного распределительного устройства ВРУ приняты шкафы ВРУ1-13-10 УХЛ4 и ВРУ1-47-00 УХЛ4, устанавливаемые на первом этаже в помещении элек-

трощитовой. Учет энергии осуществляется трехфазными многотарифными счетчиками активной энергии на вводной панели ВРУ1-13.

Силовые потребители электроэнергии – электроприемники вентиляции, электроводонагреватели, технологическое оборудование прачечной и пищеблока. В качестве пускозащитной арматуры применяются отдельно стоящие аппараты, шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Управление приточными системами предусмотрено автоматическое от шкафа управления и автоматики и дистанционное - от кнопочных постов, для вытяжных систем - дистанционное и местное управление согласно условиям эксплуатации. Предусмотрено отключение вентиляционных систем при пожаре. Управление пожарной задвижкой осуществляется ящиком Я5411 и дистанционными кнопками управления, установленными у пожарных кранов.

Распределительные щиты приняты ПР-8-РУ в навесном исполнении с модульными автоматами и устройствами защитного отключения на линиях к розеткам для защиты человека от случайного поражения электрическим током.

Магистральные сети выполнены кабелем ВВГнг, проложенным в ПВХ трубе, проводом ПВ1 в ПВХ и стальной трубах в подготовке пола, частично в кабельном канале.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное дежурное и ремонтное освещение. Питание аварийного и рабочего освещения осуществляется от разных шин ВРУ.

На путях эвакуации устанавливаются световые указатели выхода со встроенными аккумуляторами, в коридорах и лестничных клетках - светильники с блоком аварийного питания, обеспечивающим автономное аварийно-эвакуационное освещение в течение 2 часов при отсутствии напряжения в сети, управляются светильники со щитков аварийного освещения.

Ремонтное освещение выполняется в электрощитовой и венткамере через понизительные трансформаторы 220/36 с использованием переносного светильника типа РВО-42. В постирочной ремонтное освещение выполнено понизительными трансформаторами 220/12В. Принятые к установке щитки рассчитаны на пятипроводную схему, заземление принято типа TN-S.

Пусковая аппаратура устанавливается на высоте 1,6 м, кроме помещений для пребывания детей, где высота установки выключателей, кнопок и штепсельных розеток – 1,8 м от уровня пола.

В проекте выполнено уравнивание потенциалов путем объединения всех металлических частей оборудования, стальных труб и присоединения их к внешнему контуру заземления стальной полосой 40х4 мм, в питающей сети прокладывается третий, пятый провод заземления (3ф+N+PE).

Связь и сигнализация

Телефонизация

Наружные сети телефонизации выполняются кабелем марки ТППэп3-10*2*0,4 от ШР2-07 по ул.Абая №25 в существующей кабельной канализации до колодца №575. От колодца №575 до здания детского сада сети выполняются в одноотверстной телефонной канализации в грунте кабелем марки ТППэп3 10*1*0,4 мм^2.

В проекте выполнена установка мини АТС типа КТ-Т7730 компании «Panasonic», устанавливаемая в помещении приемной.

Ввод кабеля городской телефонной сети в здание детского сада выполняется в подвале на отметке 0,7 м от уровня земли кабелем ТППэп3 10х2х0,4, прокладываемым в винипластовой трубе под потолком, в помещении приемной – в винипластовой трубе в подготовке пола.

Абонентская сеть по коридору прокладывается кабелем КСПВ в винипластовой трубе в подготовке пола, по помещениям в гофрированных трубах скрыто под штукатуркой.

Пожарная сигнализация

Для фиксирования сигналов о загорании в здании детского сада устанавливается прибор приемно-контрольный пожарный (ППКП) типа «Гранит-16» на 16 лучей.

Питание прибора предусматривается от проектируемого электрощита ЩАО1 кабелем ВВГ 2х1,5 по I категории согласно "ПУЭ" РК и СНиП РК 2.02-15-2003. Резервный источник питания ППКП - аккумуляторная батарея (12В-7А/час).

Сигналы о загорании фиксируются дымовыми - ИП 212-41М и тепловыми - ИП 103-5/1-А3 извещателями, устанавливаемыми на потолках защищаемых помещений. В конце каждого шлейфа предусмотрен резистор.

Для ручного запуска пожарной сигнализации и системы оповещения устанавливаются ручные извещатели марки ИПР-3СУ у выходов из здания и перед лестничными площадками на высоте 1,5 м от уровня пола.

Сеть пожарной сигнализации выполняется кабелем КСПВ-4*0,5, прокладываемым открыто в кабельном канале.

Оповещение о пожаре

Система оповещения о пожаре в здании детского сада выполняется по третьему типу оповещения и предназначена для управления оповещением и эвакуацией людей при пожаре. Для оповещения о пожаре на каждом этаже предусматривается установка блока речевого оповещения о пожаре БРО

Проектом предусмотрена установка световых указателей выхода «ШЫГУ» и светозвуковых оповещателей на путях эвакуации людей.

Питание оборудования системы оповещения («ШЫГУ») предусмотрено по I категории от сети переменного тока напряжением 220 В и блока бесперебойного питания ББП-20 с резервным источником питания – аккумуляторная батарея – 12В-7 А/час.

Светильники эвакуационного освещения,и электрические звонки запитываются от прибора ППКП.

Шлейфы системы оповещения выполняются кабелем марки КСПВ-14*0,5,открыто по строительным конструкциям, в стояке вместе со шлейфами пожарной сигнализации, проходы через стены и перегородки – в ПВХ трубке.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре в здании детского сада выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

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

Степень огнестойкости здания детского сада – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 4.1.

Пожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожароопасные технические помещения – отделены от других помещений противопожарными кирпичными перегородками 1-го типа с противопожарными дверными блоками по серии 1.236-5 с приборами для самозакрывания.

В здании запроектировано необходимое количество выходов для эвакуации, предусмотрена установка первичных средств пожаротушения, автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

Из групповых и универсального зала для музыкальных и гимнастических занятий предусмотрены дополнительные выходы непосредственно наружу.

Эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию детей и персонала детского сада из здания непосредственно наружу.

Открывание всех дверей эвакуационных выходов предусмотрено по направлению выхода из помещений.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из негорючих материалов.

Все деревянные элементы чердачной крыши защищаются от возгорания огнезащитной композицией «Спарк-древесина» ТУ 647 РК-19770309ТОО-001-2000. Площадоч-

ные балки и косоуры обертываются штукатурной сеткой и оштукатуриваются цементно-песчаным раствором.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта в существующем колодце ВК-517.

6.4. Охрана окружающей среды

Источники загрязнения окружающей природной среды (радиационный фон, химическое загрязнение, иного рода выбросы в атмосферу) – отсутствуют.

Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке в хозяйственной зоне, с последующим вывозом на полигон твердых бытовых отходов.

Инженерное обеспечение здания – от существующих сетей г.Курчатов.

Озеленение территории детского сада выполняется посадкой деревьев лиственных пород, кустарника, устройством газонов и цветников.

Согласно выводам раздела «Охрана окружающей среды» осуществление проектных решений не нарушит существующего экологического равновесия, не приведет к материальным изменениям в окружающей среде, не окажет отрицательного воздействия на условия проживания и здоровье населения г.Курчатов.

6.5. Организация строительства

Реконструкция детского сада осуществляется подрядной строительной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Строительные работы выполняются методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их выполнение.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на отведенных площадках, доставка материалов и конструкций на площадку – автотранспортом.

Обеспечение строительной площадки водой – от существующих источников, электроэнергией – существующей сети.

Нормативная продолжительность реконструкции определена по СНиП РК 1.04.03-2008* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация выполнена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 «редакция 4.5» по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно п.2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы сборники сметных цен и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-17, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел образования г. Курчатов ВКО РК» 27 декабря 2013 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по соответствующим разделам рабочего проекта и дефектному акту.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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 согласно СН РК 8.02-02-2002;

дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014гг), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1731 тенге, на 2014 год – 1852 тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности здания – технически сложные объекты II (нормального) уровня ответственности.

Разделы рабочего проекта «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО» выполнены в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, требованиями государственных норм проектирования, с учетом замечаний по п.7.2.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г.Семей в рабочий проект «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Общие данные

- выполнена схема размещения детского сада «Тополек» в системе застройки города Курчатов;
- в техническом заключении №4 от 20.01.2012 года приведены сведения о техническом состоянии покрытий, зеленых насаждений, ограждения, малых архитектурных форм;
- указан тип дошкольного объекта образования;
- указана расчетная наполняемость детских групп и возраст;

Разбивочный план

- таблица «Экспликация зданий и сооружений» заменена на таблицу «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» согласно ГОСТ 21.508-93;
- уточнены оси здания детского сада и расположение крылец;
- условное обозначение реконструируемого здания приведено в соответствие рис.2 п.3.3 ГОСТ 21.204-93;
- рабочие чертежи приведены к масштабу и требованиям СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования»;
- уточнены конструкции покрытий, тип указан условным знаком;

- даны пояснения по навесам (проектируемые);
- уточнена ширина внутриплощадочного проезда;
- малые архитектурные формы предусмотрены на игровых площадках согласно возраста;
- площади игровых площадок приведены в соответствие п.4.3.8 СНиП РК 3.02-24-2004 (6,0 м^2);
- площадь физкультурной площадки откорректирована согласно требований норм;
- доработана размерная привязка элементов генплана;
- откорректированы технико-экономические показатели.

Технологические решения

- откорректирована пояснительная записка;
- откорректирована спецификация оборудования;
- приведены основные технологические показатели проекта, тип ДОО;
- учтены противопожарные требования путей эвакуации через лестничные клетки;
- пересмотрено открывание дверей групповых, выходящих на лестничные клетки;
- состав и площади сопутствующих и служебно-бытовых помещений откорректированы согласно СНиП РК 3.02-24-2004* приложение 12*;
- предусмотрена комната коррекции, физиотерапевтический кабинет, кладовая уборочного инвентаря;
- пересмотрены площади спален;
- исключено пересечение технологических потоков – доставка пищи в буфетные, удаление пищевых отходов;
- коридоры разделены самозакрывающимися дверями с уплотнением притворов от лестничных клеток;
- откорректирована расстановка столов в групповых;
- предусмотрено ограждение отопительных приборов;
- предусмотрены шкафы для одежды с подсушкой;
- в буфетных предусмотрены трехкамерные мойки;
- предусмотрено помещение для хранения неисправных люминесцентных ламп;
- предусмотрены тамбуры при входе;
- предусмотрены умывальники для мытья рук персонала в стиральной и гладильной;
- предусмотрен наружный изолированный выход из помещения изолятора;
- предусмотрено естественное освещение процедурной, пересмотрено размещение музыкального зала.

Архитектурно-планировочные решения

Общая пояснительная записка

- дополнен раздел Архитектурно-планировочные решения;
- выполнена характеристика существующего здания.

Альбом 1. Архитектурно-планировочные решения

- лист Общие данные дополнен описанием объёмно-планировочных решений и мощности здания;
- откорректирована наполняемость групп в соответствии с заданием на проектирование;
- представлены фасады до реконструкции и рабочие фасады с размерными привязками декоративных цветовых элементов;
- дополнена таблица «Ведомость наружной отделки»;
- на кладочных планах указаны демонтируемые и вновь возводимые перегородки, закладываемые и пробиваемые проёмы, приведены условные обозначения;
- в экспликации помещений указаны наполняемость и возрастные категории групповых помещений;
- указана толщина кирпичной кладки наружных и внутренних несущих стен, глубина лестничных площадок;
- установка сан.оборудования в туалетных комнатах, санузлах и душевых принята согласно нормативных требований СНиП РК 3.02-24-2004*, санитарных правил №1684 от 30.12.2011года;

- предусмотрен поручень для детей вдоль всех лестниц, согласно СНиП 3.02-24-2004* п.6.1.2.
- в таблице «Экспликация полов» откорректированы типы полов, в соответствии с функциональным назначением помещений, согласно требований Сан.ПиН №1684 от 30.12.2012 п.5.152, СНиП РК 2.02-24-2004* п.6.2.10, СНиП РК 3.02-24-2004*п.6.1.8
- в конструкции пола помещений туалетных предусмотрена гидроизоляция;
- откорректирована толщина конструкций полов в соответствии с разрезом 1-1;
- предусмотрен плинтус соответственно каждому типу пола, дан расход;
- предусмотрены слуховые окна и продухи для вентиляции чердака, указан расход металлочерепицы на облицовку кровли;
- предусмотрены решётки Р-1 для радиаторов во всех помещениях с пребыванием детей, согласно СНиП РК 2.02-24-2004* п.6.1.12., санитарных правил №1684 от 30.12.2012 п.5.153;
- предусмотрены специальные мероприятия по шумозащите и звукоизоляция в конструкции пола помещения, расположенного над венткамерой;
- решение пандуса для передвижения маломобильных групп населения приведено в соответствие с требованиями МСН 3.02-05-2003.
- при входах в здание предусмотрены утеплённые тамбуры в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* п.4.4.15, согласно постановления Правительства РК №1181 от 11.09.2012 «Об установлении требований по энергоэффективности зданий, строений и их элементов, являющихся частью ограждающих конструкций»;
- предусмотрена облицовка глазурованной плиткой в местах установки раковин и других сан приборов, согласно Санитарных правил №1648 от 30.12.2011 п. 3.64;
- в помещениях гладильной, электрощитовой, венткамеры предусмотрены противопожарные двери по серии 1.236-5 В-3;
- предусмотрен второй эвакуационный выход из каждой групповой ячейки, согласно требований СНиП РК 3.02-24-2004* п.4.4.13;
- планировка туалетных комнат групповых ячеек откорректирована согласно СНиП РК 3.02-24-2004 п.4.5.11;
- помещение буфетной выполнено в соответствие п. 4.5.8. СНиП РК 3.02-24-2004*;
- откорректированы входные двери групповых ячеек - не менее 0,9 м, с уплотнением в притворах согласно СНиП РК 3.02-24-2004* п.5.3.;
- откорректировано размещение помещений игровых є учётом соблюдения инсоляционных требований СНиП РК 3.02-24-2004* п.4.4.34.
- откорректировано открывание дверных блоков Д-4 из музыкального зала по ходу эвакуации СНиП РК 2.02-05-2009 п.6.2.10;
- на остеклённых дверях ДОО предусмотрены защитные решётки до высоты не менее 1,2м согласно СНиП РК 3.02-02-2009* п.4.173;
- замаркированы и проставлены на планах дверные блоки с самозакрывающимися устройствами и уплотнениями в притворах;
- в конструкции металлической лестницы Л-3 предусмотрен поручень для детей и ограждение с вертикальными членениями с шагом 0,1м, согласно СНиП 3.02-24-2004* п.6.1.2;
- откорректирована ширина эвакуационных выходов из групповых ячеек на лестницу Л-3 и непосредственно наружу на первом этаже, согласно требований СНиП РК 2.02-05-2009 п.6.2.9;
- разработаны кабинки санузлов, согласно требований СНиП РК 3.02-24-2004 п.4.5.11;
- при душевой предусмотрен тамбур-шлюз;
- вместимость спальных помещений откорректирована в соответствии с существующей площадью, согласно обязательным нормативным требованиям СНиП РК 3.02-24-2004* Приложение 8;
- помещения пищеблока запроектированы согласно СНиП РК 3.02-24-2004* Приложение11,12*;

- группа медицинских помещений запроектирована на первом этаже, в непосредственной близости от выхода СНиП РК 3.02-24-2004*п.4.4.22.

Конструктивные решения

- уточнен общий габаритный размер здания в осях здания согласно технического заключения по обследованию строительных конструкции здания;
- откорректирована толщина наружных стен здания согласно технического заключения;
- общие указания по кладочным работам приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 5.02-02-2010 прил.1;
- откорректирована толщина наружных ограждающих конструкций здания согласно теплотехнического расчета, СН РК 2.04-21-2004* п.п.4.1, 4.4;
- предусмотрено устройство ограждения на кровле по периметру здания, СНиП РК 2.02-05-2009* п.8.16;
- предусмотрены продухи для проветривания чердачного пространства, СНиП РК 3.02-06-2009 п.4.2.2;
- уточнено количество восстанавливаемых маршей и наборных ступеней;
- уточнена длина металлических косоуров;
- ширина ступеней и их количество в одном марше наружных открытых лестниц приведена в соответствие с требованиями п.4.101 СНиП РК 3.02-02-2009;
- предусмотрены мероприятия по восстановлению и усилению несущих конструкций III-ей категории согласно технического обследования;
- представлены чертежи железобетонных конструкций тепловых сетей.

Санитарно-технические решения

- откорректирована общая пояснительная записка и спецификации материалов и оборудования.

Тепловые сети

- чертежи тепловых сетей выполнены согласно требований ГОСТ21.605-82;
- в теплофикационной камере выполнена установка спускной арматуры, спускных трубопроводов, выполнены чертежи сбросного колодца.

Наружный водопровод и канализация

- расчетные расходы воды увязаны с разделом ВК;
- уточнен диаметр существующей канализационной сети;
- выполнены пересечения с инженерными коммуникациями;
- указан тип изоляции стальных трубопроводов;
- разработана схема напорной сети водопровода и деталировка водопроводных колодцев;
- указан материал для весьма усиленной изоляции стальных трубопроводов.

Отопление и вентиляция

- представлен расчет теплопотерь;
- уточнен расход тепла на отопление и вентиляцию;
- уточнен тип принятых нагревательных приборов;
- в раздевальных предусмотрены сушильные шкафчики;
- на схеме указаны отметки прокладки трубопроводов;
- включена регулирующая арматура в системе П1;
- в узле управления выполнена установка грязевиков, регуляторы перепада давления;
- выполнены чертежи узла приточной камеры П1;
- указаны отметки прокладки воздуховодов, вентрешеток, указан тип вентиляционного оборудования;
- выполнен расчет подбора калорифера.

Водопровод

- уточнен расход воды на полив, откорректированы диаметры поливочных кранов;
- уточнены места установки пожарных гидрантов, их количество;
- откорректирована схема водомерного узла.

Электротехнические решения

- уточнена ведомость чертежей, комплектация проекта;
- уточнены общие указания;

- указан номер технических условий на электроснабжение;
- уточнены марка и сечение кабеля АВБбШв;
- выполнено подключение технологического оборудования пищеблока, стирального помещения, расчетная схема питающих сетей;
- проект электроснабжения согласован заинтересованными организациями;
- оповещение выполнено по третьему типу (речевое оповещение и световые указатели «Выход»);
- в помещениях указаны типы светильников, в помещении электрощитовой и стиральном помещении установлены понизительные трансформаторы ЯТП-0,25;
- выполнена расчетная схема питающих сетей;
- выполнен опросный лист для заказа ВРУ, уточнено количество ВРУ;
- уточнено количество модулей в щитах ЩС1, ЩС2, ЩСВ;
- откорректирован тип пусковой аппаратуры для вентсистем;
- откорректировано схема подключения щитков освещения и щитков аварийного освещения;
- уточнен номер технических условий на телефонизацию;
- откорректирована спецификация материалов и оборудования.

Пожарная сигнализация

- выполнена привязка пожарных извещателей;
- оповещение о пожаре выполнено согласно СН РК 2.02-11-2002, в месте установки прибора ПОС выполнено аварийное освещение со встроенным аккумулятором;
- сети телефонизации выполнены на чертежах ГП;
- уточнено подключение световых индикаторов «Выход».

Охрана окружающей среды

- уточнен объем строительного мусора;
- указано количество контейнеров ТБО.

Сметная документация

Локальные сметы

- уточнены затраты на разборку кирпичных перегородок;
- уточнены затраты на очистку помещений от мусора;
- уточнены затраты на разборку утеплителя покрытия;
- уточнены затраты на разборку плит покрытий;
- уточнены затраты на кирпичную кладку перегородок армированных;
- уточнен объем кладки кирпичных стен внутренних толщиной 250мм;
- уточнен вес сеток из проволоки ВР-1;
- уточнены площади внутренней отделки помещений;
- уточнены затраты на облицовку потолков из ГКЛ;
- уточнены площади оконных блоков;
- включена стоимость металлического дверного блока согласно спецификации и доводчиков дверей;
- уточнены принятые затраты на стяжку полов из ДВП;
- уточнена толщина цементной стяжки полов;
- включены стоимости ступеней;
- уточнена толщина полосового проката;
- уточнены затраты на монтаж ограждений лестниц;
- включена стоимость минплиты марки 150;
- уточнен вес стержневой арматуры;
- уточнен вес квадратного профиля;
- уточнены затраты на монтаж витражей из ПХВ;
- уточнены затраты на монтаж извещателей дымовых;
- уточнены стоимости технологического оборудования;
- уточнена площадь покрытия беседок из профилированного листа;
- уточнено количество трансформаторов тока, длина кабельных траншей, количество реле;
- уточнены объемы сборных конструкции тепловых сетей;
- уточнены стоимости гофрированных труб канализации;

- уточнен вес металлоконструкции ограждений.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Мощность (вместимость)	мест	150	150	–
2.	Общая площадь земельного участка	га	1,0152	1,0152	–
3.	Площадь застройки	кв.м	1172,1	1172,1	–
4.	Общая площадь здания	кв.м	1850,9	1850,9	–
5.	Строительный объем здания	куб.м	10942,3	10942,3	–
6.	Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	83,014 62,853 19,300 0,861	76,641 59,429 16,398 0,814	-6,373 -3,424 -2,902 -0,047
7.	Общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2013-2014 годов, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	237,279 150,198 46,121 40,960	219,865 142,016 39,186 38,663	-17,414 -8,182 -6,935 -2,297
8.	Из них: - 2013 года (ПИР и экспертиза) - 2014 года МРП 1852 тенге	млн.тенге		7,392 212,473	
9.	Продолжительность реконструкции	месяцев	7,0	7,0	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости СМР произошло за счет уточнения объемов работ и затрат.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция детского сада «Тополек», расположенного по адресу: ул. Абая, 33 «а», г.Курчатов ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- мощность (вместимость) – **150 мест**
- общая площадь земельного участка – **1,0152 га**
- площадь застройки – **1172,1 кв.м**
- общая площадь здания – **1850,9 кв.м**
- строительный объем здания – **10942,3 куб.м**
- общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 года, всего – **76,641 млн.тенге**
- в том числе стоимость СМР – **59,429 млн.тенге**
- общая сметная стоимость реконструкции в текущих ценах 2013-2014 годов, всего – **219,865 млн.тенге**
- в том числе стоимость СМР – **142,016 млн.тенге**
- продолжительность реконструкции – **7,0 месяцев**

2. Заказчику во исполнение пункта 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 товаропроизводителей.

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора от 15.05.2013 года, №73.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Өзгерістер мен толықтырулар бойынша ескерілген «ШҚО Курчатов қаласы, Абай көшесі 33 "а" мекен-жайында орналасқан "Тополек" бала-бақшасын қайта жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

- қуаты (сиымдылығы) **– 150 орын**
- жер телімінің жалпы ауданы **– 1,0152 га**
- құрылыс ауданы **– 1172,1 ш.м**
- ғимараттың жалпы ауданы **– 1850,9 ш.м**
- ғимараттың құрылыс көлемі **– 10942,3 т.м**
- 2001 жылғы базалық бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы **– 76,641 млн.теңге**
- соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары **– 59,429 млн.теңге**
- 2013-2014 жылдардағы ағымдағы бағалардағы қайта жаңғыртудың жалпы сметалық құны, барлығы **– 219,865 млн.теңге**
- соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары **– 142,016 млн.теңге**
- қайта жаңғыртудың ұзақтығы **– 7,0 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 2-ші ақпанынан №17-56/005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3.Бекітуге ұсынылған жобалық құжаттама және өндіріс жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілген жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы белгіленген тәртіп бойынша 3 ай ішінде бекітілуге жатады.

5. Осы сараптамалық қорытындыжобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 15.05.2013 жылғы №73 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Ұлттық ядролық орталығы» ШЖҚ РМК кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімнің
бастығы Г. Көбеева

Жетекші сарапшы М. Жетімеков

Сарапшылар: Т. Матушкина

Е. Сидорко

Е. Ейст

В. Ермоленко

В. Волкова

Пронумеровано
Прошнуровано
24 (двадцать четыре) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.