ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области

..... Д.С. Рахимов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0229/14 от 3 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ясли-сада «Балдырган»
на 266 мест по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Ясли-сад «Балдырган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Мамашарипов Е.К.»
г. Петропавловск

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БарсСтройПроект»
г.Петропавловск

г. Петропавловск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ясли-сада «Балдырган» на 266 мест по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске СКО» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №184 от 09.09.2014 года, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и ИП «Мамашарипов Е.К.», на основании письма заказчика №01-05-71 от 05.09.2014 года, на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт ясли-сада «Балдырган» на 266 мест по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске СКО».

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Ясли-сад «Балдырган»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Мамашарипов Е.К.
Государственная лицензия ГСЛ-Ф № 13002371 от 28.01.2013 года
Проектная деятельность - II категория
Дата выдачи приложения к лицензии 28.01.2013 года
ГИП – Шадрин Е.С., приказ №99 от 28.05.2014 года

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БарсСтройПроект»
Государственная лицензия №12012230 от 31.08.2012 года
Проектная деятельность - II категория
Дата выдачи приложения к лицензии 13.06.2013 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках бюджетной программы 464.067.015 «Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заведующей ГККП «Ясли-сад «Балдырган» от 29.08.2014 года;

техническое заключение о состоянии здания (в т.ч. инструментальное обследование) от 07.02.2014 года, выполненное экспертом Кальсиным А.А. (аттестат АДСиЖКХ №01422 от 07.05.2012 года);

сведения о собственнике (правообладателе) от 20.08.2014 года, выданные МЮ РК Управление юстиции г. Петропавловска Департамента юстиции СКО;

акт на установление границ раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности за техническое состояние тепловых сетей и теплоиспользующего оборудования;

акт на право постоянного землепользования №3453 от 19.08.2014 года общей площадью 1,1001 га (кадастровый номер 15-234-016-169);

расчет-заявка годового потребления тепла по зданию ГККП «Ясли-сад «Балдырган» по ул. Пионерская, 34;

справка максимальных часовых нагрузок по зданию ГККП «Ясли-сад «Балдырган» по ул. Пионерская, 34;

письмо ГККП «Ясли-сад «Балдырган» №01-05-72 от 05.09.2014 года – О финансировании, сроках выполнения работ;

письмо ГККП «Ясли-сад «Балдырган» №01-05-81 от 26.09.2014 года – О наполняемости групповых ячеек;

письмо ГККП «Ясли-сад «Балдырган» №01-05-83 от 01.10.2014 года – О сроках выполнения капитального ремонта;

материалы об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ИП «Мамашарипов Е.К.» в 2014 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 01.09.2014 года.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические условия:

Г/677 от 12.09.2014 года на проектирование электроснабжения и присоединения к электросетям детского сада по ул. Пионерская, 34, выданные АО «СК РЭК»;

№160п от 11.09.2014 года на подключение системы теплоснабжения к централизованному теплоснабжению, переоформление договора, смена владельца, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

фасады здания, согласованные главным архитектором города Петропавловска;

согласование проекта узла управления и узла учета тепловой энергии ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 23.09.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 2. Сметы;
том 3. Рабочие чертежи:
том 3.1. Генеральный план;
том 3.2. Архитектурно-строительные чертежи;
том 3.3. Отопление и вентиляция;
том 3.4. Водопровод и канализация;
том 3.5. Внутренние сети электроснабжения, слаботочные сети;
альбом. Узел управления и узел учета тепловой энергии.

5.4 Цель и назначение объекта:

Необходимость капитального ремонта вызвана неудовлетворительным состоянием отдельных конструктивных элементов здания и инженерных систем, с целью восстановления работоспособности и дальнейшего использования по функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка

Здание ясли-сада «Балдырган» на 266 мест, подлежащее капитальному ремонту, находится по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект разработан для участка со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36°С.
Вес снегового покрова – 0,7 кПа.
Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.
Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.
Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия района капитального ремонта

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста alQ_4, представленные суглинками и глинами, и отложения неогенового возраста миоцен N_b представленные глинами.

Суглинки от полутвердой до мягкопластичной консистенции, средней сжимаемости, по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинки непросадочные и ненабухающие при замачивании водой. Мощность слоя суглинка 3,8 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,013 МПа; $\varphi_н$=24°; $\gamma_н$= 19,86 кН/м³; E=4,5 МПа; Ro=239 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,011 МПа; φ_{II}=22°; γ_{II}=19,62 кН/м³.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.1.1 Характеристика существующего здания

Здание ясли-сада двухэтажное с подвалом, сложной конфигурации в плане.

Высота этажей 3,3 м.

Несущими конструкциями здания являются продольные стены. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой несущих стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 1.1.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.

Наружные и внутренние стены – кирпичные.

Перекрытие – железобетонные панели.

Крыша – совмещенная с кровлей из рулонных материалов.

Общая площадь – 3809,0 м^2.

Строительный объем – 20299,3 м^3.

6.1.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение – существующее.

Отопление, водоснабжение, канализация – существующее.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается благоустройство территории, облицовка фасадов, замена оконных и дверных блоков, ремонт полов, внутренние отделочные работы, устройство чердачной стропильной крыши с кровлей из металлочерепицы, устройство наружных эвакуационных лестниц, крылец и пандуса, ремонт инженерных систем.

6.2.1 Генеральный план

На существующей территории расположено здание ясли-сада на 266 мест, здание складов, проезды и площадки с асфальтобетонным покрытием, существующее озеленение.

Рабочим проектом предусматривается устройство групповых и спортивных площадок, оборудованных в соответствии с возрастными и функциональными требованиями, также предусмотрена хозплощадка.

На территорию ясли-сада запроектировано два обособленных въезда, вокруг здания предусмотрен кольцевой автомобильный проезд.

Благоустройство территории решается ремонтом существующих проездов с покрытием из асфальтобетона, устройством тротуаров из брусчатки, установкой малых архитектурных форм. Вся свободная от застройки, дорог, площадок территория имеет существующее озеленение.

Покрытие групповых площадок принято травяное и песчаное, покрытие спортивной площадки песчаное.

Участок ясли-сада ограждается металлической оградой высотой 1,7 м. Секции ограждения, ворота и калитки выполнены из стальных уголков сечением 50х5 мм по ГОСТ 8509-93 и вертикальных элементов из трубы квадратной 45х2 мм по ГОСТ 8639-82 с шагом 100 мм.

Вертикальная планировка участка обеспечивает отвод поверхностных вод от здания. Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

МЕМЕДАРАНТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

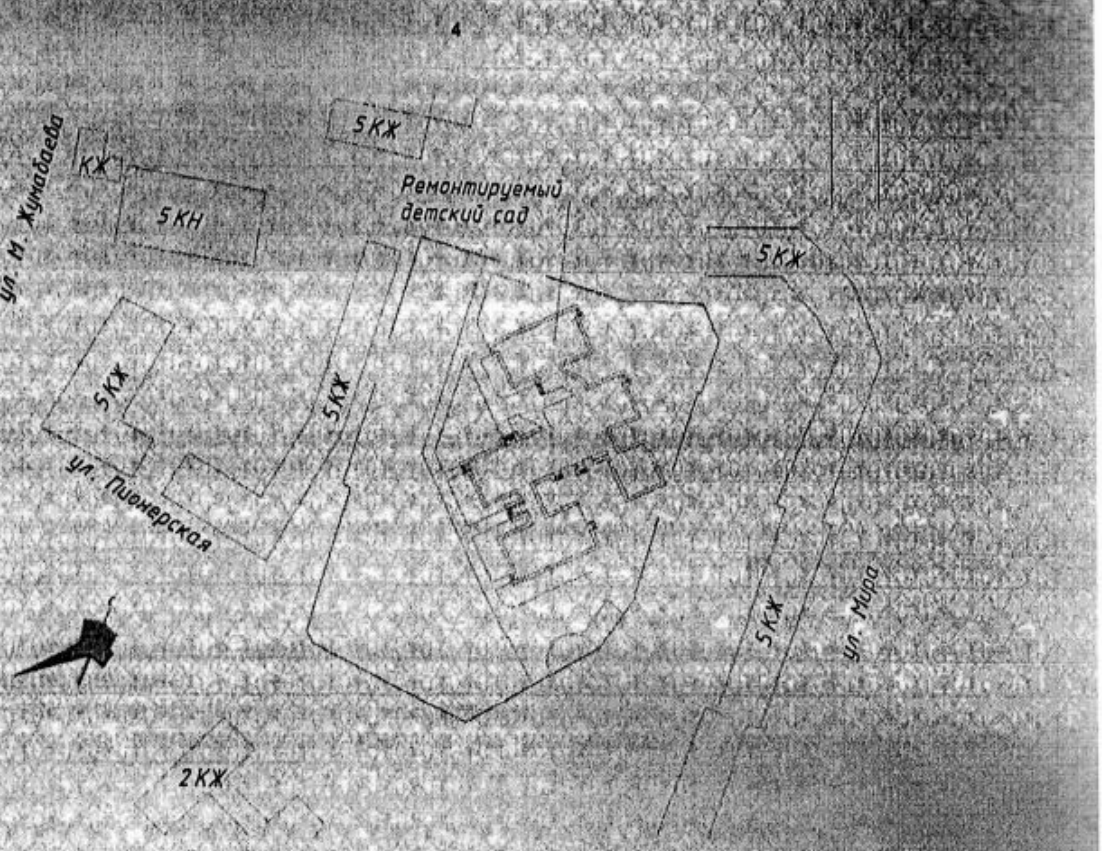

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Таблица 1

Показатели по генплану

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество на участке	% к общей площади
1	2	3	4	6
1	Площадь участка	га	1,1001	100
2	Площадь застройки с учетом площадей крылец, теневых навесов	$м^2$	2332,76	21,20
3	Площадь покрытий проездов, тротуаров и площадок	$м^2$	4166,0	37,87
4	Площадь озеленения	$м^2$	4502,24	40,93

6.2.2 Основные виды выполняемых общестроительных работ

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24 -2004* «Дошкольные объекты образования» и СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков» №1684 от 30 декабря 2011 года, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

демонтажные работы;

восстановление облицовочного слоя кирпичной кладки наружных стен из силикатного кирпича марки СУЛ-150/35 по ГОСТ 379-95;

облицовка фасадов здания по металлическому каркасу с утеплением минераловатными плитами «ISOVER OL-E» толщиной 100 мм;

замена деревянных оконных блоков на блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

установка ПВХ подоконных досок и отливов из оцинкованной стали;

замена внутренних деревянных дверных блоков на блоки по ГОСТ 6629-88, замена наружных дверных блоков на блоки по ГОСТ 31173-2003;

устройство кирпичных перегородок из керамического кирпича марки КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 по монолитному фундаменту из бетона класса В7,5;

ремонт полов, внутренние отделочные работы;

устройство подпольных каналов для прокладки труб системы отопления;

устройство крылец и пандуса из бетона класса В12,5 с покрытием из керамогранитных плит;

устройство монолитного фундамента (ростверка) крылец и пандуса из бетона класса В15 по буронабивным сваям диаметром 350 мм из бетона класса В12,5 с армированием каркасами из арматуры класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-82*;

устройство наружных эвакуационных лестниц из металлических косоуров из швеллеров №18 по ГОСТ 8240-97 и ступеней из рифленой листовой стали толщиной 5мм;

установка металлического ограждения эвакуационных лестниц, крылец и пандуса;

устройство чердачной стропильной крыши, с покрытием из металлочерепицы толщиной 0,7мм по обрешетке из досок сечением 150х32 мм с шагом 400 мм;

установка стропильных ног, стоек, затяжек, прогонов, подкосов, устройство слуховых окон, установка металлического ограждения по периметру кровли, устройство водосливной системы;

огнезащитная обработка деревянных элементов крыши;

устройство вентиляционных каналов из керамического кирпича марки КУРПо 1,4НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007, утепление минераловатными плитами по ГОСТ 9573-96 толщиной 100 мм с последующей штукатуркой по сетке;

устройство вентиляционных шахт по каркасу из деревянных брусков и металлических уголков с утеплением минераловатными плитами по ГОСТ 9573-96 толщиной 50 мм, с обшивкой доской толщиной 25 мм и оцинкованной кровельной сталью толщиной 0,65 мм;

наращивание и утепление канализационных стояков минераловатными плитами по ГОСТ 9573-96 толщиной 70 мм;

устройство дополнительного слоя теплоизоляции чердачного перекрытия из минераловатных плит «IZOVER OL-P» толщиной 100 мм, укладка ходовых досок;

прочие сопутствующие ремонтно-строительные работы.

6.2.3 Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы крыши выполняются из пиломатериалов хвойных пород II категории влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86;

Все несущие деревянные конструкции антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами. Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ 6-10-1698-78.

6.2.4 Инженерное обеспечение здания, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции здания детского сада разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

Существующая система отопления находится в неработоспособном состоянии. При обследовании системы отопления установлено, что в трубопроводах имеются трещины и разрывы, образовавшиеся в результате долгосрочной эксплуатации системы без качественного ремонта. Существующая система отопления подлежит полной замене. Проектируемая система отопления выполнена аналогично существующей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-2. Теплоснабжение предусмотрено от наружных тепловых сетей.

Расчет системы отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха минус 36°С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Теплоноситель в системах теплоснабжения теплового узла и установки теплообменника - вода с параметрами 100 - 60°С. Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 95-60°С.

Схема системы отопления основного здания - вертикальная, двухтрубная, с нижней разводкой теплоносителя, в качестве отопительных приборов приняты радиаторы чугунные секционные «МС-90-500» по ГОСТ 31311-2005. Схема системы отопления спортивного зала – однотрубная, горизонтальная. Прокладка трубопроводов системы отопления - открытая, отключение и регулирование теплоотдачи отопительных приборов решено за счет установки термостатических клапанов повышенной пропускной способности на подающей подводке к отопительным приборам с термостатическим элементом RA 2990. На обратной подводке устанавливается запорный клапан прямой с возможностью подключения дренажного крана.

Для обеспечения работы терморегуляторов в оптимальном и бесшумном режиме на их клапанах в целях поддержания постоянного перепада давлений на обратных магистральных трубопроводах каждой ветви отопления основного здания предусмотрены автоматические балансировочные клапаны типа ASV-PV и ASV-P, а на горизонтальных ветках спортивного зала автоматические балансировочные клапаны типа AB-QM, которые стабилизируют перепад давлений между подающими и обратными магистралями системы отопления вне зависимости от колебаний давления в магистральных трубопроводах.

Для предотвращения засорения клапанов терморегуляторов и автоматических балансировочных клапанов на каждой подающей магистрали системы устанавливаются фильтры с сечением ячейки 0,32х0,2.

Для удаления воздуха из системы отопления предусмотрена установка кранов конструкции Маевского на отопительных приборах в верхней части участка.

Трубопроводы для системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для трубопроводов отопления, прокладываемых в подпольных каналах, принято антикоррозийное, теплоизолирующее покрытие «ИЗОЛАТ-02» толщиной 2,5 мм по ТУ-2216-001-592277205-2002. Для остальных трубопроводов и отопительных приборов системы отопления принято эмалевое окрашивание.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Подача теплоносителя, подаваемого по отдельным трубопроводам к калориферам приточных вентиляционных систем, осуществляется от теплового узла. Теплоносителем является вода с параметрами 100-60°С.

Для систем теплоснабжения калориферных установок принято качественное регулирование параметров теплоносителя для каждой калориферной секции. Обвязка секции включает в себя собственный циркуляционный насос и регулирующий двухходовой клапан, а так же всю необходимую регулирующую арматуру и приборы визуального контроля.

Для трубопроводов системы теплоснабжения принято антикоррозийное, теплоизолирующее покрытие «ИЗОЛАТ-02» толщиной 2.5 мм по ТУ-2216-001-592277205-2002. В верхних точках системы устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних - спускные краны.

Для отопительных приборов на лестничной клетке, вестибюлях, фойе, спальнях, игровых помещениях предусмотрены защитные ограждения.

В помещениях игровых предусмотрены теплые полы для обеспечения температуры поверхности пола плюс 23°С. Применены шкафы управления ТОО «Герц-Казахстан» для 3-х контуров теплого пола. Трубопроводы приняты из металлополимерных труб Ø26х3,0 мм. Подключение теплого пола предусмотрено от системы горячего водоснабжения.

Проектом предусмотрен автоматизированный тепловой узел с узлом учета тепловой энергии. В качестве теплосчетчика принят тепловычислитель ВКТ-7 с

МЕМСАРАВТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

расходомерами Карат-550 диаметром 40 мм. Предусмотрено пофасадное регулирование системы отопления в тепловом пункте.

Для горячего водоснабжения запроектирована установка пластинчатого теплообменника «Buran – Z3-35 производительностью 35 м³/час.

Система вентиляции здания детского сада предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приточная установка П1 располагается под потолком в помещении кухни. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Приточная установка комплектуется системами автоматики, обеспечивающими работу по заданным параметрам. Система автоматики обеспечивает управление приводом воздушной заслонки, управление работой вентилятора, регулирование температуры приточного воздуха, контроль состояния теплообменных агрегатов, контроль загрязнения воздушного фильтра, отключение приточной системы при возникновении аварийных ситуаций, отключение приточной системы по сигналам системы пожаротушения, защита водяного калорифера от замораживания. Удаление воздуха осуществляется системами В1÷В3, ВЕ1÷ВЕ31 которые располагаются в обслуживаемых помещениях здания.

Для уменьшения шума и вибрации присоединение воздуховодов к вентиляторам выполняется с помощью гибких вставок. Для приточной системы предусматривается установка глушителя шума.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Воздуховоды вне отапливаемых помещений теплоизолируются утеплителем ISOVER Kimal. Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85. Нагрузка на теплый пол 75 000 Вт (64 500 ккал/ч).

Таблица 2

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование зданий, сооружений, помещений	Объем м³	Периоды года при t°н	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Удельный расход тепла Вт/м² (ккал/ч)	Установленная мощн. эл.двиг. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Здание детского сада	20229,3	-36	173 000 (148780)	22200 (19092)	202362 (174031)	397562 (341903)	93,1 / 80,3	1,89

Внутренний водопровод

Проект капитального ремонта ясли-сада «Балдырган» на 266 мест выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006*- «Внутренний водопровод и канализация зданий», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания».

Водоснабжение детского сада - существующее от городских сетей водопровода. Существующий ввод водопровода диаметром 100 мм по оси I.

Учет расхода воды осуществляется водомерным узлом со счетчиком ВСКМ-50, установленным на вводе водопровода в подвале. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом. Управление задвижкой дистанционное, осуществляется от кнопок расположенных в пожарных шкафах. Число струй на пожаротушение - 1, расход струи 2,5 л/сек.

Горячее водоснабжение по закрытой схеме с установкой водонагревателя и циркуляционного насоса. Расход тепла на горячее водоснабжение 174031 ккал/час.

Сети противопожарного водопровода В2 монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с устройством изоляции матами из стеклянного волокна и полотном холсто-прошивным. Толщина изоляции б=40 мм.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых труб «Рандом сополимер» тип 3. Для системы В1 PN10, для системы Т3 PN16 с устройством

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

трубчатой изоляции для полипропиленовых труб K-FLEX ST. Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85*- «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Внутренняя канализация

Система канализации - бытовая и производственная. Отвод сточных вод в дворовую сеть канализации. Сети монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуски предусмотрены по осям А; Г; Д; Е; О; 3; 7; 9.

Водосток организованный наружный с выпуском на отмостку.

Монтаж систем по СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Таблица 3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	при пож, л/сек		
Водопровод (хол)	$H_{пож}$=20,00;H_x=14.00	18,62	4,14	1,55	2,50		
Водопровод (гор)	16,00	9,31	3,71	1,54			
Канализация		27,93	7,85	4,69			

Электроосвещение и электрооборудование детского сада

Рабочий проект выполнен на согласно задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования».

В отношении надежности электроснабжения электроустановка детского сада относится ко 2-й категории и запитывается на напряжение 380/220В от существующей трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ № 66. Расчетная нагрузка на вводе составляет 125 кВт.

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройства, состоящего из 3-х панелей: вводной – ВРУ 1-11-10 и 2-х распределительных - ВРУ1-25УХЛ4 и ВРУ1-22УХЛ4.

Искусственное освещениет запроектировано согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и подразделяется на рабочее и аварийное (эвакуационное) выполненное светильниками с люминесцентными лампами. В спальных помещениях предусмотрена установка светильников с компактными люминесцентными лампами. В качестве осветительных щитков к установке приняты щитки типа ЩРв и ЩР с использованием модульной аппаратуры.

Сеть электроосвещения выполнена кабелем марки ВВГнг сеч.1,5мм²; сеч.2,5мм²; прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки и в кабель-каналах.

Основными силовыми потребителями являются токоприемники санитарно-технического и технологического оборудования.

В качестве силовых щитов к установке приняты распределительные щиты, ЩРс и ЩРн с установкой модульной аппаратуры.

Силовая сеть выполнена проводом марки ПВ-1 сеч.4,0мм²; сеч.2,5мм²; сеч.6,0мм²; сеч.16мм²;, прокладываемым скрыто в полиэтиленовых трубах в подготовке пола и кабелем марки ВВГнг сеч.1,5мм²; сеч.6,0мм², прокладываемым в гофрированной трубе,

МЕМОАРГТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

скрыто в подготовке пола, в штробах.

На групповых линиях, питающих бытовые розетки, предусмотрена установка дифференциальных автоматических выключателей, выполняющих функцию защиты от токов короткого замыкания и токов утечки.

В проекте принято система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте выполнено; защитное заземление; автоматическое отключение напряжения при токе утечки; двойная изоляция; использование низкого (36 В) напряжения; уравнивание потенциалов.

В туалетах, душевых предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП).

В качестве защитного проводника ДСУП предусмотрен провод ПВ-1х6 мм, прокладываемый в гофротрубе от шины РЕ этажных щитков до заземляющей шины в коробке КРЗ.

Соединение сторонних проводящих частей в душевой комнате с заземляющей шиной коробки КРЗ выполнить проводом ПВ-1х4 мм проложенным в штробах по стенам душевой в трубах ПВХ-20.

Работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Слаботочные устройства

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.603-80 «Связь и сигнализация», СНиП РК 3.02-24-2004* «Дошкольные объекты образования» и предусматривает оборудование здания детского сада сетью телефонизации.

Для телефонизации здания в кабинете директора предусмотрена установка мини АТС Panasonic KX-TEM824 на 5 внутренних номеров.

На постах охраны, в кабинетах заведующего, в методическом кабинете, медицинской комнате предусмотрена установка телефонных розеток.

В кабинете директора предусмотрена установка системного телефона, в остальных кабинетах - аналоговых телефонных аппаратов.

Сеть телефонизации выполнена кабелем UTP 5е прокладываемым в кабельном канале по строительным конструкциям.

Высота установки телефонных розеток – 0,3 м от пола.

Автоматическая пожарная сигнализация

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружения системами автоматической пожарной сигнализации».

В качестве приемно-контрольных панелей ППК для системы пожарной сигнализации к установке приняты приборы «Сигнал-20П SMD», устанавливаемые на каждом этаже здания непосредственно вблизи контролируемых зон. Всю информацию с приборов о состоянии шлейфов сигнализации предусмотрено передавать на пульт С-2000М, установленный на посту охраны по интерфейсу RS-485.

В защищаемых помещениях предусмотрена установка на потолке дымовых пожарных извещателей ИП 212-31/1 и тепловых извещателей ИП 105-2/1.На пути эвакуации, на лестничных клетках и на выходах из здания предусмотрено установить ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ.

В случае срабатывания пожарной сигнализации выдается сигнал охране на блок индикации С2000БКИ и сигнал на включение сигнального устройства, установленного на наружной стене здания.

В проекте предусмотрена установка световых указателей «Выход» типа «Молния-12В-3» подключение которых выполнено кабелем ВВГ сеч. 1х2х0,5мм от приемно-контрольного прибора «Сигнал-20П».

Питание приборов выполнено от проектируемого щита АВР кабелем ВВГнг 3х1,5мм^2, прокладываемым в винипластовой трубе (с установкой АВР в электрощитовой).

МЕМСАРАЛТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электропитание системы предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения согласно требований ПУЭ РК. Основное электропитание осуществляется от сети переменного тока 220В через блоки питания РИП 12В. Резервное-от аккумуляторных батарей, обеспечивающих работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме тревоги.

В случае обрыва и закорачивания шлейфов включается внешний звуковой оповещаталь «Маяк-12-К».

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСПВ 1х2х0,5 и КСПВ 1х4х0,5, прокладываемым в кабельном канале.

Рабочим проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Для отключения вентиляционных систем предусмотрена установка в силовом щите (ШС №4) независимых расцепителей сигнал на управление которых передается от сигнально-пускового блока С2000-СП1, устанавливаемого в шкафу слаботочных устройств, размещенного в помещении электрощитовой.

В случае возникновения внештатных ситуаций (пожара) рабочим проектом в здании детского сада предусмотрена система оповещение людей о пожаре.

В соответствии с требованиями нормативной документации рабочим проектом предусмотрена система оповещения и управления людей эвакуацией (СОУЭ).

Для передачи речевых сообщений в здании детского сада, в случае пожара, предусмотрена установка на посту охраны моноблока «Веллез». В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* установку акустических модулей 1-3 AS100FW предусмотрено выполнить в административных и служебных помещениях. Оповещение предусмотрено осуществить поочередно: сначала служебные и административные помещения, затем групповые.

К установке на высоте 2,3 м от пола приняты речевые оповещатели со снятым регулятором громкости.

Сеть громкоговорящей связи выполнена проводом ПРППМ 2х1,2, прокладываемым в кабельном канале.

На вертикальных участках кабели ПРППМ 2х1,2 предусмотрено проложить в винипластовой трубе диаметром 25 мм.

Работы по монтажу и заземлению установки пожарно-охранной сигнализации предусмотрены в соответствии с требованиями РД 01-94 МВД РК, ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания - II.

Для обеспечения пожарной безопасности здания предусмотрена огнезащитная обработка деревянных элементов крыши.

Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна по стационарным стремянкам, установленным в чердаке.

Применение негорючих строительных материалов для отделки поверхностей на путях эвакуации; достаточное количество эвакуационных выходов; открывание дверей наружу по ходу эвакуации.

Для подъезда пожарных машин к зданию имеются проезды с твёрдым покрытием.

Все мероприятия предусмотрены на основании требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», СНиП РК 3.02-24 -2004* «Дошкольные объекты образования».

6.4 Охрана окружающей среды

Вредное производство не предусматривается, выбросы в атмосферу и сбросы в водные объекты отсутствуют.

Вывоз строительного мусора в процессе ремонта намечено осуществлять автотранспортом в специально отведенные для этого места.

МЕМОРАНТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Указания по производству работ и технике безопасности

Ремонтно-строительные работы выполняются в соответствии с требованиями СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

На время производства работ следует выделять участки работ, вокруг которых должны быть установлены границы опасной зоны, сигнальное ограждение, знаки безопасности и соответствующие надписи.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СН РК 8.02-02-2002* «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» и на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для Северо-Казахстанской области.

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 пунктам 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 использовано:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заведующей ГККП «Ясли-сад «Балдырган» от 1 сентября 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

затраты на командировочные расходы (СН РК 8.02-02-2002 и задания на проектирование от 4 июля 2014 года).

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2013 года №1329 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года, выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V.

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

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (II) технически сложный уровень ответственности.

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по СКО в рабочий проект «Капитальный ремонт ясли-сада «Балдырган» на 266 мест по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Устранены расхождения по классу бетона при устройстве фундамента стоек ограждения.
2. Откорректировано расстояние от ограждения до групповой площадки (не менее 2,0м) с северной стороны участка.
3. В ведомости площадок уточнена площадь покрытий групповых площадок.
4. Изменена конструкция ограждения, согласно п.4.3.24 СНиП РК 3.02-24-2004* ограда выполнена без горизонтальных членений, расстояние между вертикальными элементами ограждения принято не более 0,1м.

Архитектурно-строительная часть

5. При ремонте фасадов предусмотрен монтаж навесной фасадной системы с воздушным зазором в соответствии с требованиями СП РК 5.06-19-2012 и альбомом технических решений от компании изготовителя.
6. Площади и состав помещений утверждены заказчиком. Исключено утепление пола второго этажа.
7. Исключено устройство подвесных потолков из плит «армстронг» на лестничных клетках.
8. Согласно п.4.6.7. СНиП РК 3.02-24-2004* в перегородке остекленный проем для наблюдения за ребенком принят на высоте 1,2 м от уровня пола.
9. Высота ограждения и устройство поручней выполнено согласно п.6.1.2 СНиП РК 3.02-24-2004*.
10. Для ремонта облицовочного слоя кладки наружных стен марка силикатного кирпича принята СУЛ 150/35 ГОСТ 379-95.
11. Предусмотрено обрамление ступеней крылец стальным уголком 50х5мм.
12. Согласно п.5.3.3. МСН 3.02-05-2003 площадка на горизонтальной участке пандуса на повороте принята глубиной не менее 1,5м. Предусмотрена установка ограждения с поручнями с двух сторон пандуса п.5.3.6. МСН 3.02-05-2003.
13. Ограждение крыльца и пандуса принято одной высоты. Морозостойкость керамического кирпича для устройства крылец принята не менее F35.
14. Согласно п.4.91 СНиП РК 3.02-02-2009 число подъемов в одном марше принято не менее 3 и не более 16 под углом 45°, ширина ступени и проступи принята 0,2 м.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

15. Откорректирована конструкция ограждения лестниц и высота установки поручней согласно п.6.1.2 СНиП РК 3.02-24-2004*.
16. Исключен демонтаж существующего утеплителя покрытия. На плане кровли указаны отметки коньков. Предусмотрено устройство пожарной лестницы типа П-1 в местах перепада высот крыши (с отм.+7.120 на отм. +4.120) п.8.10.СНиП РК 2.02-05-2009*.
17. На схеме расположения стропил указана расстановка слуховых окон, вентиляционных шахт.
18. По верху теплоизоляционного материала вентиляционных каналов предусмотрено устройство штукатурки по сетке.
19. В устройстве вентиляционных шахт выше кровли предусмотрена обшивка оцинкованным листом с полимерным покрытием.

Отопление и вентиляция

1. В общих данных приведены указания по теплым полам.
2. На плане-схеме показан тепловой узел в соответствии с требованиями ГОСТ 21.602-2003 п.2.2.
3. В общих данных приведены указания по окраске труб и нагревательных приборов, по антикоррозийному покрытию и теплоизоляции труб отопления ниже отм.0,000 и в подпольных каналах, труб теплоснабжения калориферов.
4. Приведены указания по теплоизоляции воздуховодов вне отапливаемых помещений.
5. В таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции откорректировано наименование здания.
6. Толщина стали воздуховодов приведена в соответствие с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* прил.11 п.11.2.
7. Представлен проект теплового узла, согласованный с ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».
8. Представлены расчет теплопотерь здания и гидравлический расчет системы отопления.

Пояснительная записка

1. Раздел 7.2. Внутренний водопровод и канализация. Информация приведена в соответствие с информацией, приведенной в альбоме том 3.4.
2. Основные показатели о корректированы в соответствии с приведенными в альбоме.

Внутренние сети водопровода и канализации

3. Лист ВК-1. Общие указания. Водоснабжение. Указан диаметр существующего водопровода. Раздел «техническое обследование здания» дополнен информацией о существующих сетях.
4. Сети пожаротушения продлены в часть здания со спортивным залом.
5. Лист ВК-2. Откорректированы «Основные показатели». Пересчитан расчетный часовой расход канализации.
6. Лист ВК-3. Откорректирована нумерация поливочных кранов. Приведены в соответствие обозначение трубопроводов и выносные линии с указанием диаметров.
7. Лист ВК-5. Проект дополнен сетями водопровода и канализации в помещениях №24,№25.
8. Лист ВК-5. Исключены умывальники в помещениях №42, №61.
9. Лист ВК-7. Схема водомерного узла приведена в соответствие с аксонометрической схемой.
10. Лист ВК-8. Выполнено требование п.4.4.13 СНиП РК 4.01-41-2006*.
11. Лист ВК-9, 10. Прокладка канализационных сетей выполнена выше уровня пола подвала.
12. Лист ВК-10. Выполнено требование п.12.2.9. СНиП РК 3.02-38-2006.
13. Лист ВК-10. Канализационные стояки вынесены из помещений для хранения и обработки пищевых продуктов и приготовления пищи.
14. Предусмотрено помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря.
15. Спецификации оборудования. Пересмотрены решения по применяемой арматуре и оборудованию.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехническая часть
Электрооборудование

1. ЭОМ 3. В таблице основных показателей в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004* откорректирован коэффициент мощности.
2. В соответствии с требованиями нормативного документа СНиП РК 2.04-05-2002* откорректированы нормируемые освещенности в помещениях групповых (классных), игровых, столовых, комнат музыкальных и гимнастических занятий.
3. В соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* п.6.41, в помещениях основного пребывания детей (групповая, раздевальная, «Домашний уголок», помещение для игр и занятий по подгруппам, зал для музыкальных и гимнастических занятий, зал-арена, помещения для занятий детских кружков и секций), предусмотрены штепсельные розетки, устанавливаемые на высоте 1,8 м от уровня пола.
4. Откорректированы сечения жил проводов групповых линий, прокладываемых от щитков освещения.
5. Освещение помещений пищеблока выполнено от самостоятельного щитка освещения.
6. Размещение светильников в помещениях детского сада выполнено в соответствии с требования СНиП РК 2.04-05-2002*.
7. ЭОМ 4. В помещениях №№59, 60, 63 откорректировано количество светильников.
8. В помещении спортивного зала выполнена замена светильников типа ARS/S на светильники, оборудованные решетками.
9. Для аварийного освещения здания детского сада предусмотрена установка двух щитков аварийного освещения, размещаемых на постах охраны.
10. Откорректирована нормируемая освещенность для помещения №24.
11. ЭОМ 5. В помещениях раздевальных предусмотрено установить два 4-х ламповых светильника типа ARS/S 4x18.
12. ЭОМ 4÷ЭОМ 7. Для выполнения внутреннего электроосвещения и распределения электроэнергии по зданию детского сада предусмотрена установка дополнительных осветительных щитков.
13. В соответствии с нормами освещенности для техподполья и теплового узла принятые в соответствии с таб.1 СН РК 4.04-23-2004*откорректировано количество светильников, устанавливаемых в помещениях техподполья и теплового узла.
14. ЭОМ 9÷13. В расчетных схемах откорректированы сечения жил кабелей групповых линий и расчетный ток на вводе электросети групповых щитов рассчитан на напряжение 380В. Откорректирован ток уставки вводных автоматических выключателей.
15. ЭОМ 15÷18. В соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-24-2004* п.6.41 из помещений спален электророзетки предусмотрено вынести в коридор. К установке приняты розетки, закрывающиеся шторками.
16. ЭОМ 15. Щит ЩС 1 предусмотрено перенести в помещение №23, ближе к месту расположения основного технологического оборудования, подключаемое к этому щиту.
17. Рабочим проектом предусмотрено управление приточной вентиляцией из помещения гладильной.
18. Для подключения бактерицидных облучателей розетки предусмотренот установить в помещении групповой, рядом с дверным проемом.
19. На плане этажа показан способ присоединения заземления ВРУ на наружный контур заземления.
20. На плане электрощитовой указано место размещения вводно распределительного устройства, состоящего из трех панелей. В точке опуска питающих линий в техподполье указаны номера питающих линий, марки провода, количество и сечения жил проводов.
21. ЭОМ 17. Подключение розеточной сети второго этажа блока «Б» выполнен от щита освещения.
22. ЭОМ 19. Откорректированы места подъема питающих линий №РЛ7 и №РЛ3; №РЛ9. Указан тип щита от которого предусмотрено проложить питающие линии РЛ1÷РЛ10

МЕМСАРАЛТАМА • ПОСЭКСПЕРТИЗА

и указаны марки и сечения жил проводов этих питающих линий. В местах подъема питающих линий указаны типы щитов, к которым предусмотрено проложить эти линии.

23. На плане техподполья указано место ввода электрических кабелей, способ прокладки их по техподполью и место подъема к ВРУ.
24. ЭОМ 20, 22. Щит ЩС №2 принят на 24 модуля навесного исполнения. Щит ЩС №3 принят на36 модулей.
25. ЭОМ 25. Схема принципиальная ВРУ. Откорректирован тип вводно-распределительного устройства - принята вводная панель типа ВРУ 1-11УХЛ4 и распределительные типа ВРУ1-22УХЛ4 и ВРУ1-25УХЛ4. Сечение кабеля ВВГ для подключения панелей ВРУ1-22УХЛ4 и ВРУ1-25УХЛ4 к ВРУ 1-11УХЛ4 принято 3х50мм^2. Указан коэффициент трансформации трансформаторов тока. Откорректирована схема принципиальная ВРУ.
26. Откорректирован расчетный ток на вводе электросети в групповые щиты освещения, расчет питающей электросети выполнен на напряжение 380В.
27. В соответствии с разделом проекта марки ВК предусмотрено подключение электрифицированной задвижки, (работающей на пожар) и возле пожарных кранов предусмотрена установка одноштифтовых кнопок управления работой электрифицированной задвижки. Предоставлены электрические схемы подключения электрозадвижки и кнопок управления.
28. ЭМ. В соответствии со схемой принципиальной ВРУ откорректирован опросный лист.
29. ПС. На планах этаже, в примечаниях, указаны номера листов, на которых предусмотрено размещение экспликации помещений.
30. Для присоединения электроустановки реконструируемого здания детского сада к электросетям (РУ-0,4кВ существующей ТП№66) рабочим проектом предусмотрена прокладка двух электрокабелей от РУ-0,4кВ существующей ТП№66 (15м в земле, в траншее и по подвалу детского сада до ВРУ 1-11УХЛ4, установленного в помещении электрощитовой на 1-ом этаже.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты экспертизы и проектно-изыскательских работ.
2. Откорректированы затраты на транспортировку привозных материалов в соответствии с приложением 3 и таблица 3 СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на строительные работы».
3. Предоставлено письмо от заказчика ГККП «Ясли-сад «Балдырган» от 1 сентября 2014 года №01-05-83 - о проведении ремонтных работ в директивно сжатые сроки.
4. Откорректированы коэффициенты на капитальный ремонт в соответствии с указаниями п 1.12 СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы».
5. Выполнена корректировка некорректно принятых расценок.
6. Исправлены ошибки в части объемов и единиц измерения нормативных расценок.
7. Объемы работ приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая площадь здания	м^2	3809,0	3809,0	-
2	Число этажей	этаж	2	2	-
3	Строительный объем	м^3	20299,3	20299,3	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

окончание Таблицы 4

1	2	3	4	5	6
4	Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	99,601 97,366 0,904 1,331	93,514 90,553 1,724 1,238	- 6,087 - 6,813 + 0,820 - 0,093
5	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2014 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	287,516 232,673 2,160 52,683	264,017 216,392 4,119 43,506	- 23,499 - 16,281 + 1,959 - 9,177
6	Нормативная трудоемкость	чел.час	99281	80756	- 18525
7	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	4,0	2,9	-1,1

Примечание: уменьшение сметной стоимости капитального ремонта возникло из-за изменения объемов в рабочем проекте по замечаниям экспертов. Нормативная продолжительность капитального ремонта принята на основании письма заказчика ГККП «Ясли-сад «Балдырган» от 1 сентября 2014 года №01-05-83 - о проведении ремонтных работ в директивно сжатые сроки.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт ясли-сада «Балдырган» на 266 мест по ул. Пионерская, 34 в г. Петропавловске СКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость капитального ремонта в базовых ценах 2001 года – 93,514 млн. тенге, в том числе: СМР – 90,553 млн. тенге, оборудование – 1,724 млн. тенге, прочие затраты – 1,238 млн. тенге.
2. Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2014 года – 264,017 млн. тенге, в том числе: СМР – 216,392 млн. тенге, оборудование – 4,119 млн. тенге, прочие затраты – 43,506 млн. тенге.
3. Нормативная продолжительность выполнения работ – 2,9 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП Мамашарипов Е.К. в соответствии с условиями договора от 09.09.2014 года №184.

8.3 Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1 Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының Пионерская көшесі, 34-те 266 орындық «Балдырған» бөбекжай-бақшасын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. 2001 жылғы базалық бағамен күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны – 93,514 млн. теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 90,553 млн. теңге, жабдықтар – 1,724 млн.теңге, басқа шығындар – 1,238 млн.теңге.
2. 2014 жылғы ағымдағы бағамен күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны – 264,017 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 216,392 млн. теңге, жабдықтар – 4,119 млн.теңге, басқа шығындар – 43,506 млн.теңге.
3. Жұмыстарды орындаудың нормативтік мерзімі – 2,9 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 09.09.2014 жылғы №184 шарттың талаптарына сәйкес ЖК Мамашарипов Е. К. кепілдік етеді.

8.3 Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.5 Тапсырысшы Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5-ші тармағын орындауда күрделі жөндеу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалансын.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Радченко Л.В.**
Сараптама тобының жетекшісі	**Чищенко О.В.**
Сарапшы	**Федченко М.В.**
Сарапшы	**Сапрыгина Л.И.**
Сарапшы	**Букалова В.С.**
Жетекші маман	**Кийко Е.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА