«Павлодар қаласындағы Кутузов көшесі 42/9 бойындағы балабақша ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
02.03.2018 ж. № 16-0041/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласындағы Кутузов көшесі 42/9 бойындағы балабақша ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 16-0041/18 от 02.03.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре»** выдано филиалом по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/170482/00 (262 ПЗ) от 15 декабря 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 06 мая 2006 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

ГИП - Кабдышева Б.Н., приказ №13 от 04 мая 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 06 апреля 2017 года;

дефектный акт по рабочему проекту «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» от 12 июня 2017 года;

приказ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара» №15-2-02/1488 от 07 ноября 2017 года на проведение реконструкции, перепланировки, переоборудования помещений (отдельных частей) существующих зданий (сооружений);

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция здания детского сада» №KZ59VUA00028796 от 10 ноября 2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №1288/37 от 02 ноября 2017 года «О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок государственному казенному коммунальному предприятию «Ясли - сад №55 города Павлодара - Центр раннего развития» отдела образования города Павлодара, акимата города Павлодара»;

акт на право постоянного землепользования №0371263 кадастровый номер 14-218-013-1594 от 10 ноября 2017 года, изготовленный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

техническое обследование №49-17ТО от 03 июля 2017 года обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания детского сада по ул.Кутузова 42/9 в г.Павлодаре, выполненное ТОО «Industrial Project KZ» (свидетельство об аккредитации №00100 от 08 декабря 2016 года, аттестат эксперта Искакова Б.С., №KZ87VJE00023754 от 10 марта 2017 года);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций по объекту «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

от 27 февраля 2018 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара от 17 ноября 2017 года;

отчет по проведению инженерно-геодезических изысканий, выполненный ТОО «Гидрострой Павлодар» в 2017 году;

разрешение на снос деревьев, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» №12 от 21 февраля 2018 года.

Технические условия:

выданные АО «ПРЭК» №364-18-ГПЭС от 01 марта 2018 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» №20-4848 от 28 февраля 2018 года на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Павлодара.

5.2 Согласование заинтересованных организаций

согласование альбома «Технологические чертежи» с ГУ «Отдел образования города Павлодара»;

согласование №6/18 от 27 февраля 2018 года на узел учета тепловой энергии, выданное ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

согласование №7 от 27 февраля 2018 года на автоматизированный индивидуальный тепловой пункт, выданное ТОО «Павлодарские тепловые сети»;

письмо - согласование на парковку за пределами территории детского сада №15-1-18/618 от 26 февраля 2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ПП. Паспорт проекта.
Том 2. ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи.
Альбом 1 - Генплан. Общеплощадочные работы (ГП).
Альбом 2 - Архитектурные решения (АР).
Альбом 2 - Архитектурно-строительные чертежи (АС).
Альбом 3 - Технологические чертежи (ТХ).
Альбом 4 - Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 5 - Водопровод и канализация (ВК).
Альбом 6 - Электрооборудование (ЭЛ).
Альбом 7 - Пожарная сигнализация (ПС).
Альбом 8 - Устройство связи (СС).
Альбом 9 - Электроснабжение (ЭС).
Альбом 10 - Проект организации строительства (ПОС).
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Том 5. Сметная документация (СД).
Том 6. Энергетический паспорт (ЭП).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение дошкольными образовательными услугами население г.Павлодара в результате реконструкции и модернизации части здания детской технической школы под детский сад.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: Павлодарская область, г.Павлодар, ул. Кутузова 42/9.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Благоустраиваемая территория дошкольно-образовательного учреждения расположена в г. Павлодар по адресу Кутузова 42/9, внутри дворов на пересечении улиц Кутузова и Толстого.

На территории благоустраиваемого участка имеются зеленые насаждения подлежащие сносу в количестве 7 шт. Взамен по проекту выполняется компенсационная посадка деревьев в количестве 35 штук на территории проектируемого участка. Принятые для озеленения растения полностью устойчивы в данных климатических условиях.

Проектом предусмотрен демонтаж асфальтобетонного покрытия, брусчатки, бетонных блоков оснований, металлических ворот.

Предусмотрена установка распашных ворот с калиткой из профильных труб с металлическими стойками, высотой 2,0 м к существующему ограждению, добор бетонных декоративных фрагментов ограждения взамен ворот на месте старого проезда.

Прогулочные площадки запроектированы на свободной территории участка с учетом местоположения зеленых насаждений на участке, а также согласно нормативных отступов от зданий и сооружений. По периметру площадок выполнено групповое ограждение участков типа «Классик» из профильной металлической трубы, высотой 0,75 м.

Прогулочные площадки с малыми архитектурными формами, теневыми навесами выполнены на грунтовом покрытие, спортивно-игровая площадка – на тартановом покрытие.

Покрытие проезда и разворотной площадки принято из асфальтобетона по щебеночному основанию, тротуары выполнены из брусчатки. Вокруг здания имеется существующая бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Площадка под мусорные контейнеры размещена под специальным навесом, рассчитанным на 3 мусорных бака.

Все элементы благоустройства приняты по сборнику УСН РК 8.02-03-2017 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

Плановая привязка элементов благоустройства и проездов произведена от существующего здания.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания, с дорожек и площадок осуществляется на прилегающую территорию.

Проектом выполнено сопряжение проезжей части с тротуаром для доступности маломобильных групп населения.

За территорией ограждения со стороны главного въезда предусмотрена парковка на 4 машино-места, в том числе 1 машино-место для МГН с нанесением условного обозначения парковочного места.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории групповых площадок и перед входами в здание.

Таблица №1

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Детский сад на 100 мест	реконструируемый
2	Прогулочная площадка с теневым навесом (на 5 групп)	проектируемая
3	Спортивно игровая площадка	проектируемая
4	Разворотная площадка	проектируемая
5	Мусорная площадка	проектируемая
6	Парковка на 4 машино-места, в том числе 1 машино-место для МГН	проектируемая

Таблица №2

Технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,4586
2	Площадь застройки	м^2	585,9
3	Площадь озеленения	м^2	1355,0
4	Площадь покрытий	м^2	1520,0
5	Площадь прогулочных площадок и теневых навесов	м^2	1125,0

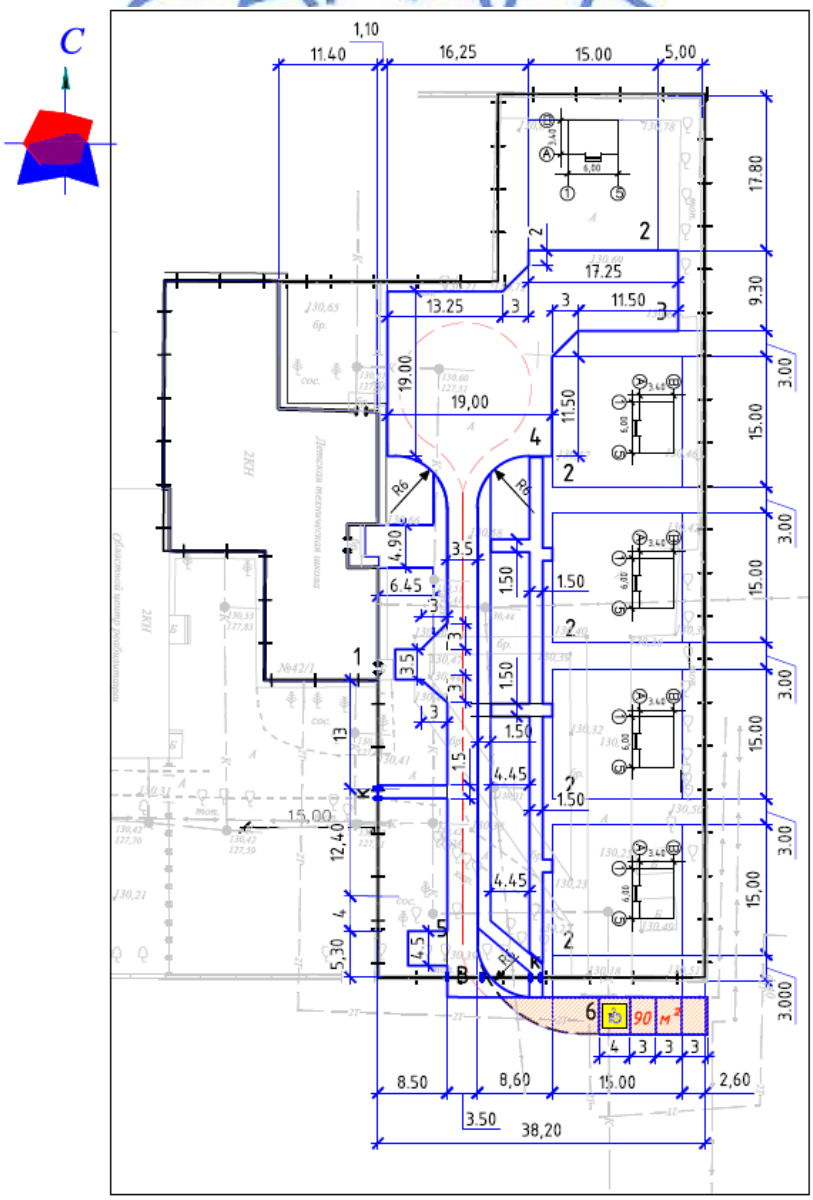

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирования и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Здание детского сада рассчитано на 100 мест - одна группа для детей ясельного возраста от 2 до 3 лет и четыре дошкольных групп от 3 до 6-7 лет. Основные помещения детского сада сгруппированы по назначению с выделением следующих функциональных групп помещений:

групповые ячейки, размещенные с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений;

специализированные помещения;

сопутствующие помещения.

Наполняемость групп принята: 20 детей

Групповые ячейки

Помещения групповой ячейки - раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная для детей, туалет персонала.

Раздевальная оборудуется специальными шкафами со скамейками. Шкафы индивидуально маркируются и имеют ячейки с полками для головных уборов и крючками для верхней одежды. В раздевальной также устанавливают специальный шкаф с нагревательными приборами, размещенных внутри шкафа и подсоединенными к системе горячего водоснабжения, а так же шкафы для одежды персонала, обслуживающего данную группу.

Групповые для детей ясельного и дошкольного возраста оборудуются столами для занятий и принятия пищи, которые соответствуют ростовой группе детей. Игровое оборудование также подобрано соответственно возрасту детей. При расстановке мебели для занятий соблюдены требования:

столы установлены к светонесущей стене с левосторонним освещением;

расстояние между рядами столов принято 0,5 м;

расстояние первого ряда столов от светонесущей стены 1м;

расстояние от первых столов до доски более 2,4 м;

между столами в ряду 0,5 м.

Спальни оборудуются индивидуальными стационарными кроватями длиной 120 см, шириной 60 см с переменной высотой ложа и ограждения - для детей ясельной группы; длиной 140 см, шириной 60 см - для детей дошкольных групп. Кровати в спальнях устанавливаются длинной стороной параллельно окнам. Расстояние между рядами кроватей составляет 0,5 м, между изголовьями - 0,2 м.

Буфетные групповых ячеек оборудуются 2 гнездными мойками, производственными столами, навесными шкафами для посуды, ёмкостями для сбора пищевых отходов.

В туалетных комнатах групповых ячеек установлены хозяйственные шкафы, шкафы для полотенец с индивидуальными ячейками, в ясельной группе - дополнительно шкафы с отдельными гнездами для горшков, имеющих индивидуальную маркировку, урны для мусора.

Специализированные помещения

На втором этаже, помимо 3 групповых ячеек для детей дошкольного возраста, находятся специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами: универсальный

зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой, а также кабинет бухгалтера, кабинет заведующего.

Универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий оснащен фортепьяно. Предусмотрено 25 посадочных мест для проведения праздничных мероприятий и спектаклей для детей. Физкультурная часть зала оборудована шведскими стенками, гимнастическими скамейками другим необходимым для физического развития детей оборудованием.

В кладовых при универсальном зале для музыкальных и гимнастических занятий установлены стеллажи для материалов, пособий, спортивного инвентаря, костюмов для праздников.

Кабинет психолога располагается на первом этаже детского сада.

В кабинете заведующего, в бухгалтерии, в кабинете психолога, в методическом кабинете предусмотрены персональные компьютеры.

Сопутствующие помещения

Сопутствующие помещения размещаются на первом этаже здания и включают в себя: медицинские помещения, пищеблок, помещения прачечной и имеют самостоятельные выходы наружу.

Для оказания, в случае необходимости, медицинской помощи предусмотрен блок медицинских помещений, состоящий из медицинской комнаты, палаты для изоляции заболевших детей, со своей приёмной и туалетной, методическим кабинетом, комнатой для приготовления дезинфицирующих растворов. Между медицинской комнатой и палатой предусмотрено окно для наблюдения за больными детьми.

Производственные помещения пищеблока предусмотрены в необходимом объеме, исходя из условия работы пищеблока на сырье. При объемно-планировочном решении была предусмотрена поточность технологических процессов, исключающая встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов, готовой продукции, использованной и чистой посуды. Производственные помещения пищеблока оснащены тепловым, механическим, холодильным и вспомогательным оборудованием.

Контроль качества готовой продукции осуществляется медицинским персоналом детского сада.

Для создания благоприятных условий работы персонала над технологическим оборудованием, выделяющим тепло и пары, предусмотрены вентиляционные зонты.

Раздача готовых блюд осуществляется через буфетные групповых ячеек.

Персонал пищеблока 3 человека. Персонал пищеблока проходит первичный при приеме на работу, а затем - регулярный медицинский осмотр.

С работниками пищеблока проводится инструктаж по правилам техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования.

Сортировка, стирка, глажение белья производится в помещениях блока прачечной. Постирочная оборудуется промышленной стирально-отжимной машиной и промышленной сушильной машиной. В гладильной установлен гладильный стол. Персонал прачечной 2 человека.

Блок служебно-бытовых помещений находится на первом этаже здания и предназначен для всех работников детского сада. В состав блока входит комната персонала, гардеробная персонала, душевая для персонала, санузел персонала.

В комнате для персонала предусмотрены столы, индивидуальные шкафы для одежды, предусмотрена душевая.

Оснащение мебелью и оборудованием основных групп помещений: групповых ячеек, медицинского блока, пищеблока, блока прачечной, помещений общего назначения, служебно-бытовых помещений, принято в соответствии с нормами.

Для контроля за температурой воздуха в групповых ячейках, в медицинских помещениях, помещениях для занятий устанавливают термометры, прикрепленные к внутренней стене на высоту 0,8-1,2 м.

6.2.3 Архитектурные решения

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (пониженная).

Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.1.

Существующее здание двухэтажное с подвалом, сложной конфигурации в плане с размерами в осях 24,0х45,0 м. Высота подвала в существующих помещениях 1,8 м, в реконструируемых помещениях 2,5 м и 3,0 м.

Здание детского сада рассчитано на 100 мест - одна группа для детей ясельного возраста от 2 до 3 лет и четыре дошкольных групп от 3 до 6-7. Основные помещения детского сада сгруппированы по назначению с выделением следующих функциональных групп помещений:

групповые ячейки, размещенные с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений;

специализированные помещения;

сопутствующие помещения.

Наполняемость групп принята: 20 детей для ясельной группы, 20 детей для дошкольных групп.

На первом этаже детского сада расположены: две групповые, включающие раздевальную, туалетную, буфет, игровую, спальную, медицинский кабинет с изолятором, санузлом и помещением для дезинфицирующих средств, методический кабинет, кабинет психолога, пищеблок с отдельным выходом - разгрузочной, прачечная с отдельным выходом, комната персонала с душевой и отдельным санузлом; помещение для хранения уборочного инвентаря, также электрощитовая.

На втором этаже расположены 3 групповые ячейки - раздевальная, туалетная, буфет, игровая, спальная, кабинет заведующего, бухгалтерия, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой.

В подвале расположен тепловой узел, венткамера.

Потолки всех помещений выровнены сухими строительными смесями и окрашены водоэмульсионной краской. Потолки во влажных помещений - выровнены сухими строительными смесями и окрашены влагостойкой водоэмульсионной краской.

Стены раздевальных, игровых, коридоров, универсального зала для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой окрашены ВЭК (влагостойкая) светлых тонов.

Стены в кладовых пищеблока окрашены масляной краской на 1,8 м, с фартуками из керамической плитки в местах санитарно-технических приборов, оставшаяся верхняя часть стен - ВЭК.

Стены влажных помещений - туалетных, санузлов, медицинского кабинета, душевой, постирочной, заготовочном цеху, моечная кухонной посуды, в кухне с раздаточной - керамическая плитка.

Стены спальных, кабинета заведующего, кабинета психолога, методического кабинета - водоэмульсионная окраска светлых тонов.

Стены технических помещений - известковая побелка.

Полы раздевальных, игровых, спальных, коридоров, универсального зала для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой, кабинета заведующей, кабинета психолога, физиокабинета, кабинета коррекции, методического кабинета - линолеум.

Полы влажных помещений - санузлы, туалетных, душевой, буфетных, прачечной - керамическая плитка с гидроизоляцией.

Полы пищеблока, медкабинета, лестницы, тамбура - керамическая плитка.

Наружная отделка - органо-силикатная краска.

Существующие заполнения оконных и дверных блоков демонтируются.

Окна – металлопластиковые двухкамерные по ГОСТ 30674-99, окно балконного блока – алюминиевый профиль по ГОСТ 21519-2003.

Наружные двери – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 6629-88.

На окнах предусмотрены ручки со встроенным замком, против случайного выпадения детей из окон.

Фрамуги и форточки должны использоваться по назначению в любое время года. Площадь форточек предусматривают не менее 1:50 к площади пола.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены: существующий пандус при входах в здание; проходы между оборудованием и ширина коридоров учитывают эргонометрические параметры; полы без порогов и перепадов, на первом этаже предусмотрен санузел для МГН, установлена кнопка вызова, на первых и последних ступенях предусмотрены тактильные плитки.

Основные технико-экономические показатели

Площадь застройки - 585,9 м^2.

Общая площадь - 1986,21 м^2.

Строительный объем - 5163,0 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически сложный.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с несущими наружными и внутренними стенами.

Существующие конструктивные решения:

фундаменты – железобетонные. Согласно технического обследования: фундаменты - в удовлетворительном состоянии, трещин и просадок не обнаружено. Категория 2 (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

стены – панели. Согласно технического обследования: стены наружные и внутренние - в удовлетворительном состоянии, трещин и просадок не обнаружено. Категория 2 (работоспособная конструкция): слабые повреждения. Снижение несущей способности до 5%. Осмотром стен установлено, что состояние отделки наружных и внутренних стен требует ремонта вследствие значительных неровностей стен, наличие мест отслоения штукатурного слоя, механических повреждений, наличие волосяных трещин;

перегородки – кирпичные. Согласно технического обследования: перегородки - в удовлетворительном состоянии, трещин и просадок не обнаружено. Категория 2 (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

перемычки – сборные железобетонные;

перекрытия – сборные железобетонные плиты перекрытия. Согласно технического обследования: перекрытия - в удовлетворительном состоянии, деформаций в виде трещин, сколов, прогибов отсутствуют. Категория 2 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет;

кровля - профнастил с полимерным покрытием. Согласно технического обследования: кровля - находится в удовлетворительном состоянии, деформации в виде трещин, сколов, прогибов отсутствуют. Категория 2 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Физический износ 5%.

Проектом предусмотрено

Устройство перегородки толщиной 120 мм из полнотелого силикатного кирпича СОРПо-М150/F150/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М50.

Устройство проемов выполнено из швеллера 12 по ГОСТ 8240-97, проката листового по ГОСТ 19904-90, уголков стальных по ГОСТ 8509-93.

Перемычки - железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Вентшахты - выполнены из бетона класса В25. Стены выполнены из керамического кирпича КРГ-р 25х120х88/1,4НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012. Плита железобетонная выполнена по серии 1.243.1-4. Решетки выполнены по ГОСТ 13448-82. Вентиляционные шахты армируются сеткой с диаметром проволоки 3 мм класса Вр-I, с ячейкой 30х30 мм через 3 ряда кладки по высоте.

Кровля - односкатная из профлиста марки Н44-750-0,7 по ГОСТ 24045-2016 с полимерным покрытием по существующей деревянной обрешетке с организованным наружным водостоком.

Крыльцо КР-1 - железобетонное из бетона класса В12,5, армированное стержнями диаметром 8 мм класса AI по ГОСТ 5781-82 и сеткой диаметром проволоки 5 мм класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Козырек - металлический. Покрытие козырька из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм по ГОСТ 14918-80. Каркас выполнен из уголков стальных по ГОСТ 8509-93 с креплением к стене здания шпильками арматуры диаметром 12 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82.

Устройство пожарной лестницы: фундаменты - бетонные из бетона класса В15; ограждения выполнены из уголков стальных по ГСОТ 8509-93 и арматуры диаметром 12 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82; балки выполнены из швеллера 16 по ГОСТ 8240-97; стойки выполнены из трубы квадратного сечения по ГОСТ 8639-82; покрытие ступеней и площадок выполнено из стали рифленой по ГОСТ 8569-77.

Крыльцо КР-2: фундаменты бетонные из бетона класса В15; стойки выполнены из труб по ГОСТ 3262-75 и проката листового по ГОСТ 19903-2015; балки выполнены из трубы квадратного сечения по ГОСТ 8639-82 и уголков стальных по ГОСТ 8509-93; обрешетка выполнена из труб стальных по ГОСТ 30245-2012; кровля из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-80.

Защита строительных конструкций

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по одному слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Гидроизоляция выполняется двумя слоями рубероида.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное освещение

Проект электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №364-18-ГПЭС от 01 марта 2018 года выданными АО «ПРЭК» и в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Наружное освещение территории выполнено светодиодными светильниками на металлических опорах СТ11-3 «Гаухар». Питание -от ВРУ, управление наружным освещением - ручное от ящика с рубильником ЯРП-20 (головное управление охранником), установленного в тамбуре центрального входа. Управление освещением участков с верандами выполняется при необходимости пакетным выключателем, установленным на опоре №7.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенным в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли согласно серии А5-92. При пересечении с подземными коммуникациями и под пожарными проездами кабели проложены в асбестоцементных трубах.

Проектом предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода с сопротивлением менее 10 Ом, выполненного стальной полосой 40х4 мм и, присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м, проложенных в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. После монтажа контура заземления, производятся замеры сопротивления их растеканию тока и, при необходимости, забиваются дополнительные электроды.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №20-4848 от 28 февраля 2018 года выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Для проектирования систем отопления вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

наружная температура воздуха в зимний период - минус 37°С;

средняя температура отопительного периода - минус 7,3°С;

продолжительность отопительного периода - 225 суток.

Источник теплоснабжения наружные тепловые. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С.

Отопление

Параметры теплоносителя системы отопления 95-70 °С. Тепловой узел расположен в тепловом пункте, в подвале.

Система отопления в здании принята однотрубная, горизонтальная с нижней разводкой. Магистральные трубопроводы прокладываются в подвале и открыто по полу на первом этаже. Уклон магистральных трубопроводов 2‰ в сторону теплового узла. Трубопроводы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-140М». Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов. Удаление воздуха из системы осуществляется воздушными кранами. Трубопроводы проходящие в подвале изолируются трубной изоляцией K-FLEX ST толщиной 13 мм.

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок монтированы из стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78. Все трубы подлежащие изоляции покрываются краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке. Трубопроводы в местах

пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов: края гильз выполняются на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий, в местах прокладки трубопроводов, предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Трубопроводы и радиаторы покрываются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Во всех помещениях детского сада запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Схема воздухообмена принята «сверху-вверх», воздухообмен определен по кратностям согласно СНиП и расчету. Приточный воздух в помещения подается вентустановкой П1 VTS Kazakhstan расположенной в венткамере, в подвале. Система П1 обслуживает помещения пещ.блока и прачечной. Приточный воздух подается в помещения через решетки после предварительной обработки в приточной установке, где он очищается в фильтрах, подогревается в калориферной секции в зимнее время. Вытяжка из помещений осуществляется при помощи осевых канальных вентиляторов ВКК (ф. Лиссант), вентустановкой VTS Kazakhstan (система В1), вентиляторов Polo 6. Естественная вытяжная вентиляция осуществляется через воздуховоды. Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. Приточные установки автоматизированы с целью защиты калориферов от замораживания и контроля. При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением, автоматически отключаются. Воздуховоды проходящие в подвале изолируются теплоизоляцией K-FLEX-AIR.

Монтаж систем отопления, теплоснабжения производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013.

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Здание оборудовано системами объединенного хозяйственно-питьевого - противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, циркуляции, хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Реконструкция сети водоснабжения производится от ввода водопровода в здание. Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел со счетчиком с дистанционной передачей данных.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны диаметром 50 мм с диаметром спрыска 16 мм и длиной рукава 20 м. Согласно СНиП РК 4.01-41-2006* таблиц 1 и 3 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,5 л/сек (1 струя).

Горячее водоснабжение - централизованное, от водонагревателя, расположенного в тепловом узле. На время централизованного отключения горячего водоснабжения в здании дополнительно установлены электроводонагреватели. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией. Для обеспечения температуры плюс 37°С смешанной воды (холодной и горячей), подаваемой к водоразборной арматуре в детских групповых санитарных узлах, предусмотрены термосмесители. В шкафчиках для сушки одежды предусмотрена установка осушителей, подключенных к системе циркуляции.

Магистральные трубопроводы и стояки систем объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции монтированы из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Подводка к приборам монтирована из полипропиленовых труб.

Магистральный трубопровод систем объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC, толщиной изоляции - 13 мм.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтирована из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Реконструкция сети канализации производится от существующих выпусков. Сброс канализации от приборов, расположенных в помещениях приготовления пищи, запроектирован системой производственной канализации с отдельным выпуском, который подключен в существующий колодец-жироуловитель. Присоединение моечного и технологического оборудования производственной канализации необходимо выполнить с разрывом струи не менее 20мм от верха приемной воронки, согласно СН РК 4.01-02-2011. В помещении теплового узла установлены раковины для сброса воды с системы отопления.

Канализационные трубопроводы, проходящие по чердаку утепляются теплоизоляционными матами «URSA».

Вытяжные части канализационных стояков выводятся выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м.

Электротехнические решения

Проект электроснабжения силового электрооборудования детского сада выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №364-18-ГПЭС от 01 марта 2018 года выданными АО «ПРЭК» на электроснабжение.

Категория электроснабжения - II.

Проект выполнен на напряжение 380/220В.

Расчетная мощность - 102,6 кВт.

Расчетный ток - 164,4 А.

Электроснабжение объекта разработано на напряжение 380/220 В с глухозаземлённой нейтралью трансформаторов.

Учёт потребляемой электроэнергии предусмотрен счётчиками, установленными на вводе.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панели ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-47-00УХЛ4.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны с учётом характеристик помещений и указаны на планах.

На путях эвакуации установлены световые указатели выхода со встроенным аккумулятором.

Светотехнический расчёт произведён методом удельных мощностей.

Осветительные щитки приняты типа ОЩВ-6 и автоматы АП50Б-2МТ - в качестве аварийных щитков.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, прокладываемым скрыто: в пустотах плит перекрытий, под слоем штукатурки кирпичных стен, в подвале - открыто на скобах. Расчётная мощность электроосвещения определена с учётом потерь в пускорегулирующих устройствах люминесцентных светильников.

В качестве групповых силовых щитков проектируются шкафы силовые модульные типа ЩРН.

Типы щитков, пусковая аппаратура, марка, сечение проводов и способ их прокладки указаны в расчётной таблице силовой распределительной сети.

Сети силового электрооборудования и питающие линии выполнены проводом марки ПВ1 в трубах ПВХ. Трубы прокладываются скрыто в подготовке пола и штрабах стен - на этажах, открыто на скобах- по потолку подвала.

Электросети рассчитаны по расчётному току электросети и проверены по потере напряжения.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполняются трех (пяти) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода с сопротивлением 10 Ом.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путём объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, системы центрального отопления, вентиляции, водоснабжения. Такие токопроводящие части соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

При параллельном следовании трассы электропроводки и венткоробов проводка выполняется на 100 мм ниже короба.

Расстановка светильников выполняется после монтажа вентсистемы.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей:

телефонизации - от существующей распределительной коробки, установленной в кладовой овощей, до абонентских розеток;

оповещения о пожаре - от прибора до громкоговорителей.

Абонентские сети телефонизации выполнены кабелем UTP 1x2x0,52 мм^2, скрыто в отдельной секции кабель-канала 70x22 мм, с установкой розеток типа RJ-11.

При проходе через стены и дверные коробки кабель защищен ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

Система оповещения о пожаре выполнена по второму типу. В качестве блока управления системой оповещения, проектом предусмотрен блок речевого оповещения «АРИЯ-БРО-Р» и блок расширения «АРИЯ-БР-Р». Установлены речевые оповещатели «АРИЯ-10/3Вт», «АРИЯ-10/5Вт». Сеть оповещения выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,5 мм^2 скрыто по стенам и потолку, в кабельных каналах 70x22 мм и 20x10 мм.

Также проектом предусмотрена система вызова персонала из туалета для инвалидов - «HostCall-T».

Электропитание и заземление

Электропитание системы и источников резервированного питания, выполнено по I категории надёжности электроснабжения от существующей сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2012 и ПУЭ РК. Цепь питания РИП монтирована кабелем ВВГнг 3х1,5 мм^2 через АВР. Кабели проложены в кабель-каналах.

Защитное заземление и зануление приборов, блоков питания выполнено в общем контуре, в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документацией завода-изготовителя.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено устройство сетей:

пожарной сигнализации - от приборов ОС до пожарных извещателей в служебных и административных помещениях;

охранной сигнализации - от приборов ОС до адресных охранных извещателей в служебных и административных помещениях технического и первого этажа.

Для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений, проектом предусмотрены автоматические пожарные извещатели типа ИП212-45, ИПР-513-10, включаемые последовательно в шлейфы блокировки приборов Сигнал-20М, Сигнал-10, установленных на 1 этаже здания детского сада в помещении №3 - помещении дежурного.

Вся информация о состоянии пожарно-охранных извещателей отображается на пульте С2000М и приборе С2000-БКИ. Все приборы системы ОС установлены в шкафу ШПС-24.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 мм^2, скрыто по стенам в кабель-каналах 22/1х10 мм.

Адресные шлейфы охранной сигнализации выполнены кабелем марки КСВВнг(А)-LS 2х2х1,38 мм^2, скрыто по стенам в кабель-каналах 22/1х10 мм.

В местах прохода через стены провода защищены ПВХ трубой диаметром 16 мм.

В данной системе адресной охранно-пожарной сигнализации, в качестве блока управления системами, проектом предусмотрен блок С2000-СП1 исп.01. Все приборы соединены интерфейсом RS-485(UTP4х2х0,5мм^2 Cat5).

Питание прибора осуществляется от ВРУ кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм^2. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания РИП-24.

Электропитание и заземление

Электропитание системы охранно-пожарной сигнализации, источников резервированного питания, выполнено по I категории надёжности электроснабжения (после АВР), от существующей сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц, согласно ПУЭ РК , СН РК 2.02-02-2012.

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации, блоков питания выполнено в общем контуре, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 2.02-02-2012 и технической документацией завода-изготовителя.

Автоматизированный индивидуальный тепловой пункт (АИТП)

Технические решения по автоматизации теплового пункта основаны на функциональных возможностях двухконтурного погодного регулятора температуры РТ-2010-04 в сочетании с комплектом датчиков температуры и регулирующей аппаратурой.

Узел учета тепловой энергии

Узел учета тепловой энергии и теплоносителя предназначен для контроля и учета потребления тепловой энергии водяной системы отопления, а также использования полученных с его помощью данных в коммерческих расчетах за тепловую энергию между потребителем и поставщиком во время отопительного сезона и подогрев воды в летний период.

Состав приборов узла учета тепловой энергии:

тепловычислитель ВКТ-7;

счетчик расхода Питерфлоу РС Ду32;

термопреобразователи сопротивления Pt500 PL.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочным и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СП РК 3.01-101-2013 и СНиП РК 2.02-05-2009.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Наличие эвакуационных выходов соответствует СНиП РК 2.02-05-2009.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

Для отделки помещений использованы строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Обеспечить здание огнетушителями в соответствии с действующими нормами.

Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными нормами.

Объект оборудован системой автоматической пожарной сигнализаций.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре», разработана ТОО «ECO LOGISTICS».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период реконструкции будут являться работа автостроительной техники (ненормируемый источник), земляные работы, пересыпка сыпучих строительных материалов, сварочные работы, окрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб, разогрев битума, укладка асфальтобетона.

Все источники неорганизованные и характеризуются не одновременностью действия. Залповые и аварийные выбросы для процесса строительства не характерны.

Максимальные приземные концентрации определены на границе жилой зоны с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, определены с помощью программного комплекса «Эра». Согласно результатов расчета максимальные приземные концентрации составят: углерод – 0,42 ПДК, диметилбензол – 0,5 ПДК, алканы С12-С19 – 0,6 ПДК, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% - 0,28 ПДК. Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период реконструкции приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице №3.

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
		Неорганизованные источники				
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)						
Строительная площадка	6004	0.000972	0.00335	0.000972	0.00335	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Строительная площадка	6004	0.0000411	0.000053	0.0000411	0.000053	СМР
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)						
Строительная площадка	6004	0.00001194	0.0000688	0.00001194	0.0000688	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	6004	0.000489	0.000352	0.000489	0.000352	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Строительная площадка	6004	0.0000794	0.0000572	0.0000794	0.0000572	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Строительная площадка	6004	0.0000139	0.00008	0.0000139	0.00008	СМР
	6006	0.000005	0.000001	0.000005	0.000001	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Строительная площадка	6004	0.000025	0.000144	0.000025	0.000144	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6005	0.03403	0.11378	0.03403	0.11378	СМР
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6005	0.000139	0.0525	0.000139	0.0525	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)						
Строительная площадка	6006	0.000002	0.0000004	0.000002	0.0000004	СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Неорганизованные источники						
Строительная площадка	6005	0.0000417	0.01575	0.0000417	0.01575	СМР
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Строительная площадка	6005	0.0000278	0.0105	0.0000278	0.0105	СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Строительная площадка	6005	0.0000222	0.0084	0.0000222	0.0084	СМР
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6005	0.0000278	0.0105	0.0000278	0.0105	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6005	0.00001944	0.00735	0.00001944	0.00735	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6005	0.02917	0.08123	0.02917	0.08123	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)						
Строительная площадка	6007	0.0321	0.0002	0.0321	0.0002	СМР
	6008	0.1844	0.0332	0.1844	0.0332	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)						
Строительная площадка	6001	0.04653	0.27631	0.04653	0.27631	СМР

Окончание таблицы №3

1	2	3	4	5	6	7
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)						
Строительная площадка	6001	0.03418	0.065419	0.03418	0.065419	СМР
	6004	0.00000444	0.000004	0.00000444	0.000004	СМР
Всего по предприятию:		0.36233172	0.6792494	0.36233172	0.6792494	

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Водоохранные зоны и полосы на площадке строительства отсутствуют.

На период реконструкции предусматривается использование существующих сетей водоснабжения и водоотведения здания.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока предусматриваются мероприятия: сбор отходов производства и потребления в контейнера на бетонированной площадке для последующего вывоза, заправки и ремонта автотранспорта на спецпредприятиях города, своевременная уборка территории.

Воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Почвенно-плодородный слой подлежит снятию и сохранению, с использованием при благоустройстве территории.

В период реконструкции ремонта образуются отходы производства и потребления. Для исключения загрязнения почвенного покрова предусматривается сбор и временное хранение всех отходов в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Вывоз отходов предусматривается на специализированное предприятие для размещения или утилизации в соответствии с природоохранными требованиями.

На период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы, пищевые отходы, отработанные люминесцентные лампы. Сбор твердых бытовых отходов предусмотрен на бетонированной площадке в контейнерах, с последующим вывозом на полигон ТБО. Пищевые отходы собираются в контейнер, вывоз осуществляется ежедневно на спецпредприятия. Отработанные люминесцентные лампы хранятся в помещении, с ограниченным доступом персонала, вывоз осуществляется на спецпредприятие для демеркуризации.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе реконструкции и на период эксплуатации, приведены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организация
1	2	3	4
На период строительства (тонн/период)			
Всего	141,08945	-	141,08945
в т.ч. отходов производства	140,41445	-	140,41445
отходов потребления	0,675	-	0,675
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски) (AD070)	0,01605	-	0,01605
Демонтируемый асфальт (AC020)	111,3		111,3
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы (GG170)	10,547	-	10,547
Древесные отходы (GL010)	5	-	5
Отходы линолеума (GK010)	3,549	-	3,549

Окончание таблицы №4

Металлические отходы (GA090)	10	-	10
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,675	-	0,675
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0024	-	0,0024
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации, тонн/год			
Всего	30,42	-	30,42
В т.ч, отходы производства	0,009	-	0,009
Отходы потребления	30,411	-	30,411
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (GO060)	28,125	-	28,125
Пищевые отходы (GO060)	2,286	-	2,286
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы (AA100)	0,009	-	0,009

При соблюдении технологического процесса производства и всех требований техники безопасности загрязнение почвенного покрова исключается. Воздействие на почвенный покров будет допустимым.

Растительный и животный мир

Реализация проекта не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира. Снос зеленых насаждений согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» письмо №12 от 21 февраля 2018 года.

На территории благоустраиваемого участка имеются зеленые насаждения и кустарники, подлежащие демонтажу. Проектом предусмотрены компенсационные посадки.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта окажет положительное влияние на развитие социальной инфраструктуры города. Материалы оценки воздействия на окружающую среду представлены на рассмотрение общественности, протокол результатов общественных слушаний от 22 февраля 2018 года.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения.

Оценка воздействия на компоненты окружающую среду характеризуется как допустимая. Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации объекта могут являться нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Наполняемость групп принята: 20 детей для ясельной группы, 20 детей для дошкольных групп. На первом этаже детского сада расположены: две групповые, включающие раздевальную, туалетную, буфет, игровую, спальную; медицинский кабинет

с изолятором, санузлом и помещением для дезинфицирующих средств, методический кабинет, кабинет психолога, пищеблок с отдельным выходом - разгрузочной, прачечная с отдельным выходом, комната персонала с душевой и отдельным санузлом, помещение для хранения уборочного инвентаря, также электрощитовая. На втором этаже расположены 3 групповые ячейки - раздевальная, туалетная, буфет, игровая, спальная; кабинет заведующего, бухгалтерия, универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий с кладовой.

Здание детского сада оборудуется системами хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой и производственной канализации.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В помещениях кухни, медицинского блока, прачечной, в зале музыкальных и спортивных занятий предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Из туалетных групповых ячеек вытяжка воздуха предусматривается с механическим побуждением. Оборудование горячего цеха пищеблока, оснащается местным отсосами. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточных установках, расположенных в венткамерах.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут строительные машины, пересыпка и временное хранение грунта, покрасочные работы и сварка металлических конструкций. Так как значения загрязняющих веществ, выделяемых источниками загрязнения проектируемого объекта, согласно вышеприведенным расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ на границе жилой застройки не превышает и значительно меньше ПДК. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, санитарно защитная зона для детских садов не нормируется.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водообеспечение работающих вода питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работа строительной техники. В целом, основным источником шума, исходящего от большинства строительного оборудования, является двигатель внутреннего сгорания, который постоянно работает в пределах фиксированного расположения или в условиях ограниченного перемещения. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ.

Уровень шума в пределах установленных норм. В районе реконструкции природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615;

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168;

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

В составе проекта разработан Проект организации строительства, в котором:

приведены указания по организации строительной площадки и по производству работ;

указаны мероприятия по технике безопасности;

выполнены: расчёт задела, расчёт продолжительности работ по капитальному ремонту, календарный план строительства, стройгенплан.

Из-за стеснённых условий строительства под временные здания бытового назначения предусмотрено использование соответствующих помещений в реконструируемом здании.

Территория производства строительно-монтажных работ находится в районе с хорошей транспортной инфраструктурой. Необходимое оборудование, строительные материалы и конструкции для производства работ предусматривается доставлять до площадки строительства автомобильным транспортом по существующим автодорогам с асфальтобетонным покрытием.

Площадки складирования предусматриваются на свободных площадях в зоне действия механизмов и приспособлений.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, продолжительность строительства принята 4 месяца.

Начало реализации проекта планируется на апрель 2018 года (письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» исх. №1-15-05-204 от 18.09.2018 года).

Распределение инвестиций: на 2018 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 2018.1 от 24 января 2018 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантами прайс-листов утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» Омаровым А.К. от 27 февраля 2018 года согласно п. 66, 70 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлен отчет на инженерно-геодезические изыскания.
2. Предоставлено разрешение на снос зеленых насаждений.
3. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования со смежными разделами ГОСТ 21.101-97. На ситуационной схеме показана граница проектируемого участка.
4. Лист 2. Технико-экономические показатели откорректированы.
5. Лист 4. Показаны радиусы кривых по кромке проезжей части. Разбивочный план выполнен согласно требований раздела 5 ГОСТ 21.508-93.
6. Выполнено сопряжение проезжей части и тротуара пандусом для доступности МГН, доступ с тротуара к парковочным местам, выполнено сечение по нему, согласно пункта 8.4.1 СП РК 3.01-101-2013.
7. Предусмотрена парковка согласно АПЗ. Указано количество, размеры машино-мест (в том числе для МГН, с условным обозначением на парковке), согласно требований таблицы 5, приложения Д СП РК 3.01-101-2013.
8. Мусоросборники оборудуются с плотно закрывающимися крышками. Площадка под мусорные контейнеры располагается на твердом покрытии огражденная с трех сторон согласно пункта 73 глава 4 Санитарные правила №615 от 17.08.2017 г.
9. Теневой навес принят не менее 20 м^2 огражденный с трех сторон, пол – деревянный п.9 глава 2 Санитарные правила №615 от 17 августа 2017 года.
10. В сечениях конструкций дорожной одежды указаны тип, марка асфальтобетона, фракция щебня.
11. Лист 8. Показаны размерная привязка ряда для зеленых насаждений, единица измерения газона, согласно ГОСТ 21.508-93.

Раздел ТХ

12. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень технологического оборудования.
13. Оснащение медицинских помещений выполнено согласно приложения 9 Санитарных правил №615 от 17 августа 2017 года.
14. В спецификациях указаны типы, марка, код оборудования и изготовителя оборудования.

Раздел АР

15. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования со смежными разделами ГОСТ 21.101-97. Общие данные откорректированы после внесения изменений по проекту.
16. Листы 3. Указаны тип фасадной краски, толщина сливов из оцинкованной кровельной стали, тип штукатурки фасада, марка бетона и ширина отмостки.
17. Обозначение типов полов принято согласно пункта 5.5.1 ГОСТ 21.501-2011.
18. Туалетные групповых выделены отдельным помещением от санузла для персонала. Пересчитаны площади помещений.
19. Предусмотрен общий универсальный санузел на первом этаже, с возможностью доступа для инвалидов согласно пункта 5.3.1.9 СН РК 3.06-01-2011.
20. Входные двери в групповые предусмотрены с уплотнением в притворах в соответствии с пунктом 4.3.4 СП РК 3.02-110-2012.
21. Указаны площади и вид отделки на дверные и оконные откосы.

22. Лист 13. Указана толщина выравнивающего слоя. Пересчитана ведомость отделки помещений после внесенных изменений по планировке.

23. Предусмотрены мероприятия по недопущению случайного выпадения детей из открывающихся элементов оконных конструкций.

24. Предусмотрена кнопка экстренного вызова для МГН согласно СН РК 3.06-01-2011.

Раздел КР

25. Общие данные выполнены согласно пункта 5.2 ГОСТ 21.501-2011 и пункта 4.2 ГОСТ 21.101-97.

26. Снеговая нагрузка принята согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

27. На листах 8-10 указана марка кирпичной кладки.

28. На листах 8-10 показано примыкание проектируемой кладки к существующим конструкциям.

29. Показана толщина стены закладываемых проемов.

30. Выполнена привязка проектируемых и демонтируемых элементов.

31. На листе 11 схема пробивки проемов приведена в соответствие конструкции стены.

32. В отверстиях в перекрытиях шириной более 159 мм предусмотрено усиление отверстий.

33. Уклон кровли приведен в соответствие нормам таблицы 1 СП РК 3.02-137-2013.

34. Откорректировано крепление пожарной лестницы к стене, так как стены существующие.

35. На листе 29 показан фундамент под стойки.

36. На листе 8 предусмотрен фундамент под перегородки.

37. Учтено армирование кладки проектируемой согласно СНиП РК 5.02-02-2010.

Раздел ЭО

38. Предоставлены технические условия на электроснабжение.

39. Спецификация. Откорректировано количество модулей ЩС5 (ЩРН-36з).

40. Откорректирована длина матов теплых полов. На планах показана раскладка.

41. Запитано все оборудование предусмотренное разделом ОВ.

Раздел ОВ

42. Представлены технические условия на теплоснабжение. План-схема выполнена по ГОСТ 21.602-2003. Откорректирована таблица «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта». Приведены в соответствие расход теплоты на вентиляцию в таблице «Основные показатели» и «Характеристика систем». Обозначены тепловые завесы У1, У2.

43. Лист 3. План выполнен по ГОСТ 21.602-2003. Указана привязка ввода тепловой сети.

44. Лист 4. План выполнен по ГОСТ 21.602-2003. Отопительные приборы расположены под световыми проемами в местах и у наружных стен. На входных группах указаны приямки. Исключена транзитная прокладка трубопроводов через помещение электрощитовой. Добавлен отопительный прибор в помещении №22.

45. Лист 6. План выполнен по ГОСТ 21.602-2003. Предоставлен теплотехнический расчет.

46. Лист 8. Аксонометрическая схема системы отопления выполнена по ГОСТ 21.602-2003. Предусмотрены краны для спуска дренажа проходящих трубопроводов в конструкции пола. Предусмотрено утепление трубопроводов проходящих в конструкции пола.

47. Лист 12. Предоставлен расчет подбора теплообменников. Указана толщина стенки трубопроводов.

48. СО. Указана толщина стенки трубопроводов. Терморегулирующие клапана исправлены. Указан материал вентиляционных зонтов.

49. Предоставлен энергетический паспорт.

50. Предоставлен гидравлический расчет.

Раздел «Автоматика»

51. АИТП-21/17-АТС. Проект «Автоматизированного индивидуального теплового пункта» откорректирован в соответствии с изменениями по замечаниям раздела «Отопление и вентиляция».

52. АИТП-21/17-АТС. Лист 23. В кабельном журнале откорректированы марка, сечение и длины кабелей в соответствии со схемой внешних проводок.

53. АИТП-21/17-АТС. Адрес проектируемого объекта откорректирован согласно акта на землю.

54. 045-17-УУТЭ. Проект «Узла учета тепловой энергии» откорректирован в соответствии с изменениями по замечаниям раздела «Отопление и вентиляция».

55. 045-17-УУТЭ. Адрес проектируемого объекта откорректирован согласно акта на землю.

Раздел СС

56. СС. Лист 1. Предоставлено согласование раздела со смежными разделами.

57. ПС. Лист 1. Предоставлено согласование раздела со смежными разделами.

Раздел СД

58. Заявленная сметная документация представлена в действующей редакции программного комплекса.

59. Локальные сметы откорректированы по окончательным версиям проектных решений.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице №5.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Вместимость детского сада, из них: 4 средней группы 1 ясельная группа	мест	100 80 20	100 80 20
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 г., в том числе: СМР оборудование прочие Из них: 2017 г. (ПИР) 2018 г.	млн.тенге	215,016 160,551 16,215 38,250 - -	203,416 148,292 18,276 36,848 12,684 190,732
3	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки объемов в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений и исправления ошибки в единицах измерения металлоконструкций.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания детского сада по ул. Кутузова 42/9 в городе Павлодаре» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость детского сада, – 100 мест
из них:
4 средней группы – 80 мест
1 ясельная группа – 20 мест
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 годов, – 203,416 млн. тенге
в том числе:
СМР – 148,292 млн. тенге
оборудование – 18,276 млн. тенге
прочие – 36,848 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4,0 месяца

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. 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.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 15 декабря 2017 года №060140013382/170482/00 (262 ПЗ).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласындағы Кутузов көшесі 42/9 бойындағы балабақша ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республиксынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бала-бақшаның сыйымдылығы,	–100 орын
соның ішінде:	
4 орта тобы	–80 орын
1 сәби тобы	–20 орын
2017-2018 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	
соның ішінде:	– 203,416 млн. теңге
ҚМЖ	– 148,292 млн. теңге
жабдық	– 18,276 млн. теңге
басқалар	– 36,848 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	– 4,0 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

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

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 15 желтоқсандағы №060140013382/170482/00 (262 ПЗ) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Самат К.М.

Главный специалист

Абишев Р.И.

Главный специалист

Щербакова М.А.

Главный специалист

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Вассерберг А.О.

Эксперт

Савичев Г.А.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист

Полукарова Г.В.

Эксперт