«Павлодар облысы, Железин ауданы, Жаңа Жұлдыз ауылында балабақша етіп мектеп ғимаратын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
07.03.2018 ж. № 16-0045/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Железин ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарский Проектный И.Ц.» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы, Железин ауданы, Жаңа Жұлдыз ауылында балабақша етіп мектеп 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)

№ 16-0045/18 от 07.03.2018 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.», город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области»** 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 школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №110140006252/180020/00 (16) от 16 февраля 2018 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.», государственная лицензия №14015527 от 15 октября 2014 года (II категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан, город Павлодар.

ГИП - Маканов М. Р., приказ №3 от 29 января 2018 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 29 января 2018 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района»;

акт на право постоянного землепользования №0351409 от 04 января 2018 года (кадастровый номер 14-206-014-227), выданный Железинским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №1 от 29 января 2018 года рабочего проекта «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района»;

приказ №11 от 24 января 2018 года о согласовании объекта «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области», выданный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района»;

экспертное заключение №069/ТО17 от 14 июня 2017 года технического обследования строительных конструкций здания старой школы, расположенного по адресу: ул. Школьная, с. Жана Жулдыз, Железинский район, Павлодарская область, выполненное ТОО «ПрофЭксСтрой - ПВ» (свидетельство об аккредитации №00033 от 05 мая 2016 года, аттестаты экспертов Победимовой Ю.А. №KZ02VJE00015584 от 24 февраля 2016 года, Карачаевой Н. Р. №KZ43VJE00026098 от 05 мая 2017 года);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО фирма «Геодезия - ПВ» в 2017 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО фирма «Геодезия - ПВ» в 2017 году;

письмо ГУ «Аппарат акима Казахстанского сельского округа Железинского района»

№143 от 26 февраля 2018 года о согласовании размещения тротуаров, парковочных мест для автотранспорта и проездов, на территории земель общего пользования населенного пункта с. Жана Жулдыз;

письмо ГУ «Аппарат акима Казахстанского сельского округа Железинского района» №143 от 26 февраля 2018 года о согласовании пересадки деревьев с терррритории, предназначенной для устройства детских игровых площадок;

эскизный проект согласованный главным архитектором Железинского района;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района» №1-21/113 от 13 февраля 2018 года о рассмотрении проекта как малые дошкольные объекты образования, в целях оптимального размещения групп;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района» от 05 марта 2018 года.

Технические условия:

выданные ГУ «Аппарат акима Казахстанского сельского округа Железинского района» №37 от 06 февраля 2018 года для подключения к водопроводным сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №171-18-ЖРЭС от 05 февраля 2018 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные ЛТУ Железинского района ЛТЦ №1 ЦТО МС Павлодарской ОДТ - филиал АО «Казахтелеком» от 09 января 2018 года на телефонизацию детского сада.

5.2 Согласование заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта с ЛТУ Железинского района ЛТЦ №1 ЦТО МС Павлодарской ОДТ - филиал АО «Казахтелеком» от 31 января 2018 года;

согласование рабочего проекта с Восточным предприятием электрических сетей АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 06 марта 2018 года;

письмо - согласование рабочего проекта №249 от 26 февраля 2018 года, выданное ГУ «Отдел образования Железинского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Паспорт проекта.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Прайс-листы.
Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. Энергетический паспорт проекта.

Альбом 1

Архитектурно-строительные решения.
Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация.
Электрическое освещение (внутреннее).
Силовое электрооборудование.
Пожарная сигнализация.
Системы связи.
Технологические решения.
Проект организации строительства.

Альбом 2

Генеральный план.

Наружные сети водопровода и канализации.
Электроснабжение.
Наружные сети связи.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция здания школы под детский сад для обеспечения дошкольными образовательными услугами населения села Жана Жулдыз Железинского района Павлодарской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект реконструкции расположен по адресу: село Жана Жулдыз, Железинский район, Павлодарская область.

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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО фирма «Геодезия - ПВ» в декабре 2017 года.

В геоморфологическом отношении площадка располагается на поверхности II надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный.

В пределах разведанной глубины 8,0 м с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых, приведено ниже:

ИГЭ-1 0,0 - 0,4 (0,6) м. Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-2 0,4 (0,6) - 2,0 (2,2) м. Суглинок коричневый, твердый, с глубины 1,5-1,7 м тугопластичный, с глубины 1,7-1,8 м карманы и прослои мощностью до 10 см глины, темно-серой, тугопластичной, с прослоями песка мощностью до 0,1 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 2,18 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 100 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 25º, сила сцепления при естественной влажности - 0,35 кгс/см^2.

ИГЭ-3 2,0 (2,2) - 3,4 (5,2) м. Песок пылеватый, серый, плотный, влажный, ниже УГВ насыщенный водой, с частыми прослоями суглинка мощностью до 0,5 см, ожелезненный, слюдистый. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 2,07 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 200 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 32º, сила сцепления при естественной влажности - 0,05 кгс/см^2.

ИГЭ-4 3,4-5,1 м Песок серо-желтый, мелкий, плотный, насыщенный водой, с глубины 4,4 м с прослоями суглинка мощностью до 2 см. Физико-механические характеристики грунта: плотность водонасыщенного грунта - 1,99 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 300 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 34º, сила сцепления при естественной влажности - 0,03 кгс/см^2.

ИГЭ-5 5,1 (5,2) - 8,0 м. Глина темно-серая, текучепластичная, с глубины 6,9 м тугопластичная, ожелезненная. Физико-механические характеристики грунта: плотность в сухом состоянии - 1,50 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 30 кгс/см^2, угол внутреннего трения при естественной влажности - 18º, сила сцепления при естественной влажности - 0,58 кгс/см^2.

Грунтовые воды на период изысканий вскрыты на глубине 3,2-3,3 м. Возможен сезонный подъем уровня на 0,7 м. По степени потенциальной подтопляемости, площадка неподтопленная.

Вода по данным химического анализа пресная, умеренно-жесткая, неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Суглинок твердый (ИГЭ-2) обладает просадочными свойствами до глубины 1,5 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна - 2,6 м.

Грунты по трудности разработки одноковшовым экскаватором и вручную относятся: насыпной грунт к I категории; суглинок, песок пылеватый и мелкий ко II категории, глина к III категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки в масштабе М1:500, выполненной ТОО фирма «Геодезия - ПВ» в 2017 году и в

соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

Отведенный участок имеет прямоугольную конфигурацию с размерами 58,0х45,6 м. Участок не свободен от застройки, имеется существующее здание, подлежащее реконструкции и зеленые насаждения, частично пересаживаемые в пределах участка.

На отведенном участке предусмотрено размещение следующих сооружений: три теневых навеса площадью 20,4 м^2 на игровых площадках, хозяйственная площадка, выгреб, КТП, ДЭС, надворная уборная на 2 очка, площадка для размещения мусорных контейнеров с навесом из профнастила с плотно закрывающимися крышками.

Парковка для автомобилей на 6 машино-мест размещена за территорией детского сада, в том числе 1 машино-место для МГН.

Проектом предусмотрено ограждение с воротами и калитками территории детского сада по всему периметру, ограда принята из панелей с прутками и металлическими стойками типа 3D, высотой 2,0 м.

Въезды на территорию детского сада предусмотрены со стороны переулка. Ширина проездов 4,5 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-04-2014, как для внутриквартальных проездов. Покрытие тротуара - брусчатка, игровых площадок - растительный грунт (спортгазон).

При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами, предусматриваются пешеходные пандусы, для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия для доступности механических колясок.

Озеленение территории выполнено посадкой деревьев, кустарников и посевом газона. Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Благоустройством территории предусмотрена установка урн, скамей, на игровых площадках - установка игрового оборудования.

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 проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Система координат - условная. Система высот - Балтийская.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			в границе участка	вне границы участка
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,2645	0,0796
2	Площадь застройки	м^2	477,96	-
3	Площадь озеленения	м^2	1238,04	239,0
4	Площадь покрытий, в том числе: отмостка	м^2	929,0 83,0	557,0 -

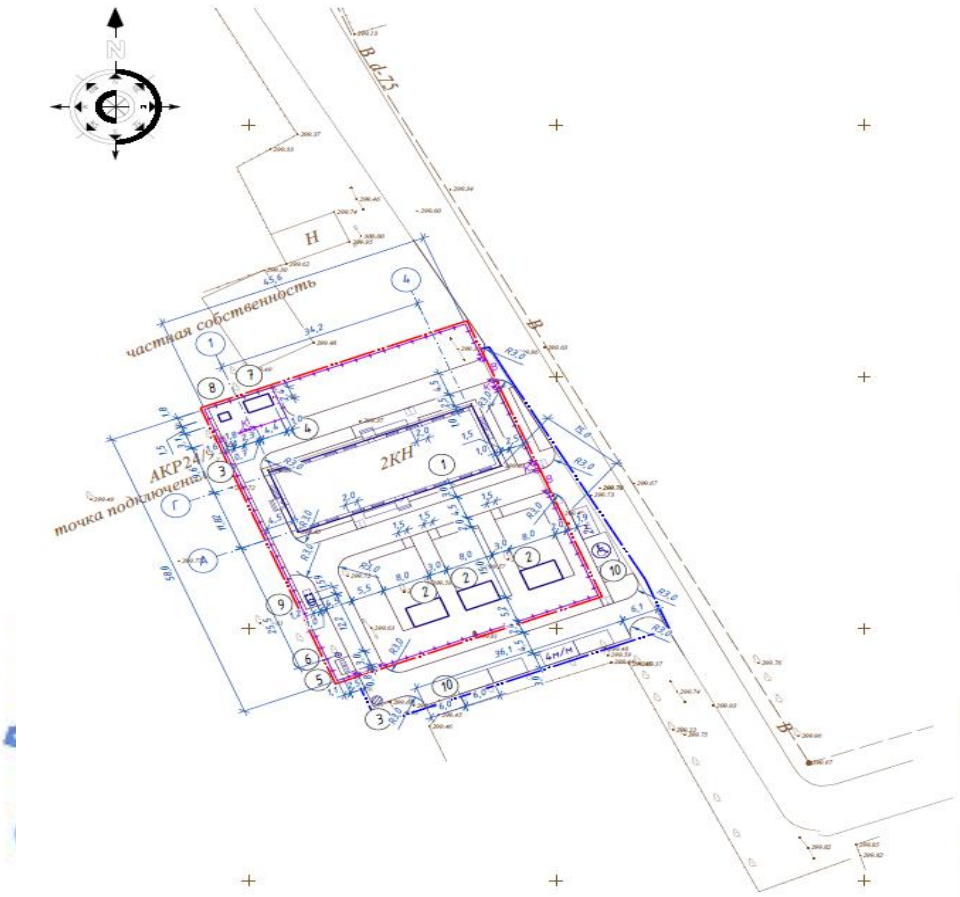

Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Технологические решения

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

Здание детского сада рассчитано на 60 мест - 3 группы разновозрастные группы (кроме ясельной), по 20 мест в каждой группе.

Проектируемый детский сад размещается в отдельно стоящем здании. 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.

На первом этаже предусмотрена одна групповая ячейка, универсальный зал, а также кухня с раздаточной, моечная, заготовочная, кладовые овощей и сухих продуктов, медкабинет, палата (изолятор), прачечная, кладовая чистого белья и комната персонала, электрощитовая, техническое помещение, место для охраны, санузлы, комната хозяйственного инвентаря.

На втором этаже предусмотрены две групповых ячейки, методический кабинет, кабинет заведующего и кабинет психолога.

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

Раздевальная оборудуется специальными шкафами, скамейками. Шкафы индивидуально маркируются и имеют ячейки с полками для головных уборов и крючками для верхней одежды. В раздевальной также устанавливаются шкафы для одежды персонала, обслуживающего данную группу.

В групповых для детей предусмотрено оснащение столами для занятий и принятия пищи, соответствующих ростовой группе детей, стационарные кровати длиной 140 см, шириной 60 см. Проходы между рядами кроватями составляют не менее 0,5 м.

Буфетные групповых ячеек оборудуются двухсекционными мойками, производственными столами, навесными шкафами для посуды, емкостями для сбора пищевых отходов.

В туалетных комнатах групповых ячеек установлены шкафы для полотенец с индивидуальными ячейками.

Общее количество персонала - 14 человек: заведующий садом - 1, воспитатели - 3, помощник воспитателя - 3, психолог - 1, методист - 1, медсестра - 1, охранник - 1, работники столовой - 3, прачка - 1.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Существующее здание старой школы представляет собой двухэтажное строение без подвального помещения. Здание школы в плане имеет прямоугольную форму с размерами 34,20х11,82 м.

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

наружная отделка здания: стены - утеплитель минплита ПЖ-100 по ГОСТ 9573-2012, штукатурка фасадная, водоэмульсионная акриловая фасадная окраска; цоколь - искусственный камень на клею (влагостойкий); крыльца - облицовка керамогранитной плиткой напольной, толщиной 10 мм на цементно-песчаном растворе М150;

внутренняя отделка стен и потолков: потолок - затирка цементно-песчаным раствором, выравнивание сухими смесями, акриловая водоэмульсионная окраска; стены - простая штукатурка, выравнивание сухими смесями, акриловая водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;

устройство полов, покрытие полов - линолеум на теплозвукоизолирующей основе по ГОСТ 7251-77, плитка керамическая с антискользящим покрытием по ГОСТ 6787-2001, керамогранит, бетонные из класса В7,5;

заполнение дверных и оконных проемов: наружные двери - металлические, утепленные двупольного и однопольного типов по ГОСТ 31173-2003, внутренние двери - деревянные, глухие однопольного и двупольного типов по ГОСТ 6629-88*; окна - из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием, со сложным открыванием по ГОСТ 30674-99, подоконные доски из ПВХ профиля по ГОСТ 30673-99.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к малобильной группе населения, предусмотрены: пандус при главном входе в здание; на первом этаже предусмотрен санузел для МГН. На верхней и нижней ступенях крыльца КР1 выполнено устройство тактильных плиток из ПВХ размерами 300х300 мм на клею.

Основные технико-экономические показатели

Площадь застройки - 462,8 м^2.

Общая площадь - 713,0 м^2.

Полезная площадь - 700,60 м^2.

Расчетная площадь - 571,30 м^2.

Строительный объем - 3919,27 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровня ответственности - II (нормальный) технически сложный.

Степень огнестойкости здания - II.

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

Основные существующие конструктивные решения

Фундаменты - ленточные монолитные бетонные. Техническое состояние фундаментов классифицировано как II категория (работоспособная конструкция).

Наружные стены - камни бетонные стеновые, керамический и силикатный кирпичи.

Внутренние стены и перегородки - керамический и силикатный кирпичи. Техническое состояние наружных, внутренних стен и перегородок отнесено к категории IV (предаварийное состояние конструкции).

Ригеля и перемычки - сборные железобетонные. Техническое состояние железобетонных ригелей и перемычек отнесено к категории III (ограниченно-работоспособная конструкция).

Перекрытие и покрытие - железобетонные многопустотные плиты. Техническое состояние железобетонных многопустотных плит отнесено к категории III (ограниченно-работоспособная конструкция).

Кровля - рулонная. Техническое состояние кровли соответствует износу более 80% (аварийная конструкция) - требуется полная замена кровли.

На момент обследования здания старой школы, было отмечено отсутствие лестничных маршей и площадок, оконных и дверных блоков, полов, инженерных сетей и коммуникаций - требуется полное восстановление конструкций и систем.

Принятые конструктивные решения

Устройство и закладка проемов: закладка дверных и оконных проемов выполнена силикатным кирпичом марки СУРПо-М150/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015 на растворе М100 толщиной 380 мм; пробивка дверных проемов выполнена с помощью устройства перемычки металлической из двух швеллеров ГОСТ 8240-97, стянутых тремя анкерными болтами;

устройство перемычек сборных железобетонных по серии 1.038.1-1 выпуск 4;

устройство перегородок из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F35/1,6 по ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 120 мм, фундаменты под перегородки - монолитные из бетона класса В7,5, армирование выполнено арматурными стержнями класса А-I, А-III ГОСТ 5781-82;

устройство эвакуационных лестниц, пожарные площадки на стойках из труб металлических ГОСТ 10704-91, несущие балки из швеллера стального ГОСТ 8240-97, настил из просечно-вытяжной стали ПВ510 по ТУ 36.26.11-5-89;

устройство лестничной клетки;

усиление существующих перемычек и балок над лестничными клетками;

усиление стен металлическими сетками из арматурных стержней класса А-I ГОСТ 5781-82, Вр-I ГОСТ 6727-80;

устройство жесткой кровли с покрытием из металлочерепицы по деревянному каркасу;

устройство бетонной отмостки шириной 1 м из бетона класса В7,5 на щебеночной подготовке толщиной 100 мм;

устройство козырька из металлических изделий прокатного профиля: трубы стальные по ГОСТ 8639-82, прокат стальной по ГОСТ 19903-2015;

устройство крылец из бетона класса В7,5, армированного арматурной сеткой с шагом 100х100 из арматуры диаметром 6 мм класса А-I ГОСТ 5781-82;

устройство пандуса из бетона класса В7,5, армированного арматурной сеткой с шагом 100х100 из арматуры диаметром 6 мм класса А-I ГОСТ 5781-82, ограждения - из металлических труб по ГОСТ 10704-91.

Надворная уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка представляет собой заглубленную в землю железобетонную емкость в плане прямоугольной формы с кирпичной надстройкой с двумя отсеками.

Монолитное железобетонная плита - выполнена из бетона класса В15 толщиной 100 мм, армированная сеткой из проволоки Вр-I.

Выгреб - запроектирован из железобетонных колец по серии 3.900-3 выпуск 7.

Стены - кирпичные из силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015.

Покрытие - асбестоцементные волнистые листы ГОСТ 378-76.

Фундамент под КТП

Фундамент - монолитный железобетонный из бетона класса В15, армированный арматурными стержнями класса А-III ГОСТ 5781-82.

Фундамент под ДЭС

Фундамент - монолитный железобетонный из бетона класса В15, армированный арматурными стержнями класса А-III ГОСТ 5781-82.

Защита строительных конструкций

Деревянные конструкции обработаны составами КСД-1 (консервационный состав для защиты древесины от гниения и воспламенения) по ТУ 23-008-36567372-96. Деревянные элементы в местах соприкасания с кирпичной кладкой изолированы прокладкой толя.

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

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №37 от 06 февраля 2018 года, выданных ГУ «Аппарат акима Казахстанского сельского округа Железинского района» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источником водоснабжения детского сада служит существующий наружный водопровод диаметром 75 мм, с точкой подключения в проектируемом колодце 1.

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые-противопожарные нужды.

Наружное пожаротушение детского сада предусматривается при помощи автонасоса из одного существующего пожарного гидранта.

Расход воды на наружное пожаротушение здания, согласно «Технического Регламента» пункты 78, 79, 80, приложения 7 принят 10 л/с.

Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта устанавливается на высоте 2,0 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расположения (в м от указателя до пожарного гидранта).

Внутреннее пожаротушение детского сада составляет 1 струя по 2,5 л/с. В местах прохода трубопровода через асфальтовое покрытие переход выполняется в стальном футляре. Внешняя поверхность стальных футляров покрыта весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-89.

Колодец на сети запроектирован диаметром 1500 мм по т. п.р. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Наружные сети водопровода (В1) запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 (питьевые) по ГОСТ 18599-2001 диаметром 75х3,6 мм. Протяженность сети В1 диаметром 75х3,6 мм - 17,0 м.

На площадке запроектирована сеть бытовой канализации (К1). Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков с объекта.

Сброс стоков объекта осуществляется в проектируемую канализационную сеть, а далее в накопительную емкость ЛОС-Ем-35С/2,0-11,5/1,7.

Наружные сети канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена жесткостью SN8 диаметром 160 мм с раструбами и соединительными кольцами по ГОСТ Р54475-2011.

На сети предусмотрены канализационные колодцы диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Протяженность сети К1 диаметром 160 - 49,30 м.

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №171-18-ЖРЭС от 05 февраля 2018 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Протяженность КЛ-10кВ - 38,0 м.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 401,0 м.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко 2 категории.

Проектом предусмотрен вынос существующей ВЛ-10кВ за пределы проектируемого участка.

Для электроснабжения объекта выбрано КТП марки КТПН 160 10/0,4 У1.

Электроснабжение КТП выполнено кабельной линией, проложенной от проектируемой отпаечной опоры №24/9-0 до проектируемой КТП в траншее. На проектируемой отпаечной опоре №24/9-0 установлены разъединитель и кабельная муфта. Подземная кабельная линия выполнена кабелем марки ААШв-10. Подземная кабельная линия по всей трассе защищена от механических повреждений кирпичом.

Электроснабжение объекта выполнено кабельными линиями, проложенными от проектируемой КТП до здания в траншее и от КТП до дизельной генераторной установки ДЭС и до здания в траншее. Подземные кабельные линии выполнены кабелем марки АВБбШнг-0,66 в траншее.

Проектом также предусмотрено наружное освещение. Наружное освещение выполнено светодиодными энергосберегающими светильниками марки «SFEDA LED 40 black 4000K». Светильники установлены на опорах высотой 3,5 м. Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле и вручную от выключателя.

Наружные сети связи

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий от 09 января 2018 года, выданных ЛТУ Железинского района ЛТЦ №1 ЦТО МС Павлодарской ОДТ - филиал АО «Казахтелеком», и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Точка подключения - оконечное устройство ЯКГ 10х2 №11Б по ул. Северной.

Абонентская линия выполнена малопарным кабелем с несущим тросом типа МКППэПТ 2х2х0,4 мм^2. Способ прокладки кабеля - подвеска по существующим опорам. Крепление кабеля к опорам и к стене здания выполнено при помощи стальной кабельной консоли КСК-4.

Ввод в здание выполнен на отметке плюс 3,000 м. При вводе в здание малопарный кабель оконечен абонентским защитным устройством АЗУ 2х2.

Протяженность наружных сетей телефонизации - 0,130 км.

Отопление и вентиляция

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

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период минус 37°С. Температура теплоснабжения здания 85°С - 35°С.

Источником теплоснабжения являются - электрические котлы ЭВН-К-72А* мощностью 72кВт (1 рабочий, 1 резервный). На лицевой панели встроенного пульта управления ЭВН-К расположены ручка регулятора температуры, выключатели ступеней регулирования и индикация напряжения. Регулятор температуры, позволяет устанавливать и автоматически поддерживать необходимую температуру теплоносителя в системе отопления в пределах от 35°С до 85°С. При достижении установленной температуры теплоносителя нагрев электрокотла автоматически отключается. При снижении температуры теплоносителя на 2-3°С меньше установленной, нагрев электрокотла автоматически включается. Ступенчатое регулирование мощности электрокотлов позволяет поддержать необходимую температуру в помещении в наиболее экономичном режиме в зависимости от температуры воздуха на улице.

Система отопления запроектирована двухтрубная стояковая с нижней разводкой. Проектом предусмотрена установка нагревательных приборов - чугунные радиаторы МС-90-500 (мощностью 150Вт за 1 секцию). Горизонтальные участки труб прокладываются по первому этажу с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегуляторы «Herz», что позволяет поддерживать заданную комфортную температуру и экономить тепловую энергию за счет снижения температуры воздуха в помещении в ночные часы и периоды, когда здание не эксплуатируется. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено воздуховыпускными кранами типа «Маевского».

На первом этаже в групповой и универсальном зале предусмотрены электрические теплые полы (нагревательные маты - DTF-150), заданная температура поддерживается выносным терморегулятором DEVIreg 535.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В помещении постирочной и кухни установлены вентиляторы «Dospel». В остальных помещениях действует естественная вентиляция. Выброс воздуха осуществляется через воздуховоды выведенные выше кровли на плюс 0,7 м. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполняется по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

При разработке рабочего проекта сохраняется существующая схема системы отопления.

Водоснабжение и канализация

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

В здании детского сада предусмотрены следующие сети:

объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный трубопровод (В1);

трубопровод горячей воды (Т3);

трубопровод смешанной воды (Т31);

бытовая канализация (К1);

производственная канализация (К3).

В здании принята система холодного водоснабжения объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная, которая служит для подачи воды к санитарным приборам, технологическому и моечному оборудованию столовой, пожарным кранам и для приготовление горячей воды.

На вводе предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком холодной воды диаметром 32 мм, марки FLODIS с возможностью дистанционного снятия показаний и обводной линией диаметром 65 мм. Принятый водомер проверен на пропуск расчетного максимального секундного расхода холодной воды, для пропуска расхода воды на внутреннее пожаротушение предусмотрена обводная линия с задвижкой с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м над полом помещения и размещаются в шкафах. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л, согласно СНиП РК 4.01-46* пункт 4.3.18.

Магистрали объединенной системы хозяйственно-противопожарного водопровода детского сада проложены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 57х3 мм - 76х3 мм по ГОСТ 3262-75*.

Согласно санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации дошкольных организаций образования», утвержденным приказом Министерства Здравоохранения Республики Казахстан от 13 декабря 2011 года N1684 параграф 5 пункт 48 высота установки детских санитарных приборов от пола предусмотрена:

умывальники для детей ясельного и младшего дошкольного возраста - 0,4 м;

умывальники для детей среднего старшего дошкольного возраста - 0,5 м;

глубокого душевого поддона - 0,6 м;

мелкого душевого поддона для детей дошкольного возраста - 0,3 м;

высота расположения душевой сетки с гибким шлангом над днищем поддона - 1,5 м; на высоте 0,15 м над бортом поддона устанавливается дополнительный кронштейн для подвески душевой сетки для проведения закаливающих процедур.

Горячее водоснабжение (Т3) запроектировано от водонагревателей ARISTON SG 50 OR, ARISTON SG 30 OR, ARISTON SG 15 OR, ARISTON SG 10 OR, для подачи воды к санитарным приборам, к технологическому и моечному оборудованию, к душевым, с мощностью 1,2, 1,5 кВт соответственно.

На подводках к санитарным приборам (умывальники и ножные ванны) в групповых установлен термосмеситель для смешивания воды до температуры плюс 37°С, с устройством кранов.

Полотенцесушители приняты электрические.

Бытовая канализация К1 предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию.

Производственная канализация К3 предназначена для отвода стоков от технологического и моечного оборудования столовой через «жироуловитель под мойку» в общую проектируемую наружную канализацию.

Вентиляция сети К1 осуществляется через стояки, выводимые выше кровли на 0,5 м. Сеть внутренней системы канализации К1, К3 принята из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89, марки Jakko.

В техническом помещении, где находится водомерный узел предусмотрен приямок с установкой в нем дренажного насоса марки ГНОМ 10-10Т. Включение насоса автоматическое от уровня воды в приямке. Приямок с насосом предусмотрен на случай аварийных вод (условно чистых вод) с отводом их на отмостку. Сеть производственной канализации К4 запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Крепление горизонтальных участков хозяйственно-бытовой канализации выполнено у раструбов трубопроводов. Вертикальные участки трубопровода должны иметь крепления, устанавливаемые под раструбом. Места прохода стояков через перекрытия допускается заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Трубопроводы канализации из пластмассовых труб, проложенные у пола и по стенам закрыты коробами, в местах установки ревизий и прочисток устраиваются дверцы. Участки канализационной сети, проложенные по чердаку утеплены.

Присоединение технологического и моечного оборудования от буфета к канализационной сети выполняется с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки, согласно СНиП РК 4.01-41-2006, пункт 8.2.10.

Все стальные трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Электротехнические решения

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

Электроосвещение

Для электропитания освещения запроектированы щиты освещения ЩО1 и ЩО2 марки ЩРН-П-8. Линии питания щитов освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Для электропитания аварийного и эвакуационного освещения запроектированы щиты аварийного освещения ЩАО1 и ЩАО2 марки ЩРН-П-6. Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» типа ССА 1001 с аккумуляторами. Линия питания щита аварийного и эвакуационного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено энергосберегающими светильниками с люминесцентными лампами. Разводка выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытий. Выключатели освещения установлены на высоте 1,8 м от уровня пола.

Силовое электрооборудование

Напряжение электросети - 380/220В.

Расчетная мощность - 150,0 кВт.

Расчетный ток - 232,83А.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко 2 категории.

Электроснабжение силовых щитов, распределительного щита и щитов управления оборудованием, а также щитов освещения осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-23-50, установленного в щитовой.

Для электропитания электрических котлов и циркуляционных насосов запроектирован распределительный щит ЩР1 типа ЩМП-2-0. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Для электропитания силового электрооборудования кухни запроектирован распределительный щит ЩР2 типа ЩРН-П-36. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой. Для электропитания штепсельных розеток запроектированы силовые щиты ЩС1, ЩС2 типа ЩРН-П-24. Линии питания выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Для электропитания приточного и вентиляционного оборудования запроектирован щит управления вентиляцией ЩУВ типа ЩРН-П-8. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Для электропитания электрозадвижки запроектирован щит управления электрозадвижкой ЩУЗ типа ЩРН-П-4. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Для электропитания насоса ГНОМ запроектирован щит управления насоса ЩУН типа ЩРН-П-4. Линия питания выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто под штукатуркой.

Системы связи и сигнализации

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

Телефонизация

Проектом предусмотрена установка мини АТС в помещении кабинета заведующего. Разводка от АТС выполнена кабелем КРВПМ 1х2х0,4 мм^2, проложенным в кабельном канале 10х15 мм.

В помещениях предусмотрена установка телефонных аппаратов. В помещении кабинета заведующего предусмотрена установка телефон - факса.

Для подключения телефонных аппаратов предусмотрена телекоммуникационная розетка с разъемами RJ-11 наружного исполнения.

Радиофикация

Радиофикация предусмотрена от центральной радиотрансляционной сети. Ввод в здание выполнен через трубостойку, установленную на кровле. На трубостойке установлен абонентский трансформатор ТАМУ-10.

Распределительная сеть выполнена проводом ПВЖ 1х1,8 мм^2 до разветвительной коробки. Ответвления выполнены проводом ПТПЖ 1х2х1,2 мм^2, проложенным в кабельном канале до радиорозеток.

Телевидение

Для обеспечения коллективного приема телевидения, на крыше установлена ТВ-антенна АТКГ 2.1.3.5.2. Телевизионный усилитель установлен в защитном ящике на чердаке.

Распределительная магистральная телевизионная сеть выполнена кабелем RG-6 по чердачному этажу в металлорукаве РЗ-Ц-Х-32. Абонентская сеть выполнена кабелем RG-6 в кабельном канале совместно с сетями радиофикации.

Для защиты радиостойки и телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящего из стальной шины диаметром 8 мм, соединяющей стойки с заземлителями. Шина проложена по покрытию кровли.

Система вызова экстренной помощи для маломобильных групп населения

Проектом предусмотрена система «Альфа - МГН». Вызов осуществляется путем подачи сигнала на пост охраны. В санузле для МГН выполнена установка кнопки «Вызов».

Пожарная сигнализация

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

Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления «С2000-М» (ПКиУ «С2000-М»). Для дополнительной индикации о зоне сработки проектом предусмотрена установка блока индикации «С2000-БИ».

Приборы пожарной сигнализации, установлены в помещении для охраны.

В качестве пожарных извещателей предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей «ДИП-34А», адресных тепловых извещателей «С2000-ИП» адресных ручных извещателей «ИПР 513-3АМ».

Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КСВВнг(А)-LS-4х0,75 мм^2, проложенным открыто по стенам и потолку.

ПКиУ «С2000-М» осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера «С2000-КДЛ». На основе полученной информации, вырабатывает управляющие команды на релейный блок «С2000-СП1».

Релейный блок «С2000-СП1», в свою очередь, выдает сигналы на:

светозвуковые сирены «Маяк-12КП»;

световые табло «Шыгу/Выход»;

отключение вентиляции.

По классификации систем оповещения применен второй тип системы оповещения.

Электроснабжение системы

Проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12 исп.02» с аккумуляторной батареей 12В, 7А*ч.

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.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области», разработана ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.».

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период эксплуатации источником загрязнения атмосферного воздуха является стационарный дизельгенератор марки FG Wilson P250-3. Выброс осуществляется с помощью дымовой трубы высотой 3 м и диаметром 0,1 м. Годовой расход топлива составляет 0,25 т. Время работы дизельного генератора - 12 часов в год.

В соответствии с оценкой необходимости проведения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выполненной согласно п. 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, максимальные приземные концентрации от источника выбросов будут менее 0,05 ПДК. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период эксплуатации приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		с 2018 года (бессрочно)		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное производство	0001			0.4578	0.0086	0.4578	0.0086	2018
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное производство	0001			0.0744	0.0014	0.0744	0.0014	2018
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Основное производство	0001			0.0389	0.00075	0.0389	0.00075	2018
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное производство	0001			0.0611	0.001125	0.0611	0.001125	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное производство	0001			0.4	0.0075	0.4	0.0075	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Основное производство	0001			0.0000007	0.0000000138	0.0000007	0.0000000138	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Основное производство	0001			0.0083	0.00015	0.0083	0.00015	2018
(2732) Керосин (654*)								
Основное производство	0001			0.2	0.00375	0.2	0.00375	2018
Всего по предприятию:				1.2405007	0.0232750138	1.2405007	0.0232750138	

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период реконструкции будут являться работа автостроительной техники (ненормируемый источник), разгрузка и

складирование инертных материалов (песок, щебень, гравий), сварочные работы, лакокрасочные работы, разогрев битума, укладка асфальтобетона, сварка полиэтиленовых труб. 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 (65 метров от площадки строительства), с помощью программного комплекса «Эра». Согласно результатов расчета, максимальные приземные концентрации составят: Азота (IV) диоксид - 0,91 ПДК, Диметилбензол - 0,62 ПДК, Пропан-2-он - 0,103 ПДК, Алканы С12-19 - 0,63 ПДК, Сольвент нафта - 0,604 ПДК, группа суммаций азота и серы диоксиды - 0,947 ПДК, по остальным веществам менее 0,5 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						
		существующее положение		на период СМР		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003			0.0034	0.001489188	0.0034	0.001489188	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6003			0.000144	0.000063032	0.000144	0.000063032	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6003			0.001167	0.00012	0.001167	0.00012	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6003			0.0001896	0.0000195	0.0001896	0.0000195	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6007			0.000005	0.000001	0.000005	0.000001	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка строительства	6003			0.0000389	0.000000048	0.0000389	0.000000048	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6004			0.0375	0.24916	0.0375	0.24916	СМР
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка строительства	6007			0.000002	0.0000004	0.000002	0.0000004	СМР

Окончание таблицы №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6004			0.000304	0.001094	0.000304	0.001094	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6004			0.01083	0.039026	0.01083	0.039026	СМР
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Площадка строительства	6004			0.0361	0.124	0.0361	0.124	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6004			0.003125	0.01058	0.003125	0.01058	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	6005			0.0321	0.0006	0.0321	0.0006	СМР
	6006			0.1563	0.54	0.1563	0.54	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Площадка строительства	6001			0.01587	0.03339	0.01587	0.03339	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001			0.02722142	0.03114789	0.02722142	0.03114789	СМР
	6003			0.00001556	0.0000068	0.00001556	0.0000068	СМР
Всего по предприятию:				0.32431248	1.030697858	0.32431248	1.030697858	

Поверхностные и подземные воды. Водопотребление и водоотведение

Водоохранные зоны и полосы на площадке строительства отсутствуют. Грунтовые воды вскрыты на отметке 3,2-3,3 м. Заглубленными сооружениями на объекте является надворная уборная заглублением 1,9 метра; накопительная емкость (выгреб) заводского исполнения из стеклопластика объемом 35 м³ с заглублением 2,5 м. Предусмотрена усиленная гидроизоляция надворной уборной: вертикальная и горизонтальная обмазка асфальтовой мастикой, глиняным замком и стеклохолстом.

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, своевременная уборка территории; своевременный вывоз стоков, ежегодные испытания заглубленных сооружений на герметичность. Воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Почвенно-плодородный слой на площадке строительства подлежит снятию и сохранению, для использования при благоустройстве.

В период реконструкции 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 отходы не образуются отходы потребления: коммунальные отходы, пищевые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы. Сбор коммунальных

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 эксплуатации, приведены в таблице 4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование	Размещение	Передача сторонним организациям
1	2	3	4
На период строительства, т/год			
Всего	15,44275	-	15,44275
в т.ч. отходов производства	14,76775	-	14,76775
отходов потребления	0,675	-	0,675
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,01605	-	0,01605
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	14,75	-	14,75
Твердые бытовые отходы	0,675	-	0,675
Огарки сварочных электродов	0,0017	-	0,0017
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации, т/период			
Всего	4,8976	-	4,8976
В т.ч, отходы производства	-	-	-
Отходы потребления	4,8976	-	4,8976
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	3,52	-	3,52
Пищевые отходы	1,3716	-	1,3716
Янтарный уровень опасности			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,006	-	0,006

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 не предусмотрен.

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

Проектом предусмотрена реконструкция здания школы под детский сад на 60 мест в селе Жана Жулдыз, Железинского района Павлодарской области.

Для прогулки детей предусмотрены групповые площадки с теневыми навесами. Для сбора твердых бытовых отходов имеется площадка с контейнерами. Территория детского сада озеленена древесно-кустарниковыми насаждениями. Здание детского сада оборудуется системами объединенного хозяйственно-питьевого водопровода, и хозяйственно-бытовой канализации. Производственная канализация предназначена для отвода стоков от технологического и моечного оборудования столовой через «жироуловитель под мойку» в общую проектируемую наружную канализацию. Горячее водоснабжение - электрические водонагреватели. Теплоснабжение детского сада от электрических котлов. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В помещении постирочной и кухни установлены вентиляторы «Dospel». В остальных помещениях естественная вентиляция.

На первом этаже предусмотрена одна групповая ячейка, а также кухня с раздаточной, моечная, заготовочная, склады овощей и сухих продуктов, медкабинет палата (изолятор), прачечная, кладовая чистого белья и комната персонала. На втором этаже предусмотрены две групповых ячейки, методический кабинет, кабинет заведующего и кабинет психолога. Помещения групповой ячейки - раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная для детей. Раздевальная оборудуется специальными шкафами, скамейками. Шкафы индивидуально маркируются и имеют ячейки с полками для головных уборов и крючками для верхней одежды. В раздевальной также устанавливают шкафы для одежды персонала, обслуживающего данную группу. В групповых для детей предусмотрено оснащение столами для занятий и принятия пищи, соответствующих ростовой группе детей, стационарные кровати длиной 140 см, шириной 60 см. Проходы между рядами кроватями составляет не менее 0,5 м. Буфетные групповых ячеек оборудуются двухсекционными мойками, производственными столами, навесными шкафами для посуды, емкостями для сбора пищевых отходов.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ 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 Республики Казахстан №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 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 работ 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», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;

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

Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека, утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 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

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ, приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, воде, сжатом воздухе и кислороде, транспорте, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях, указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам. Обеспечение конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами - с производственных баз города павлодара.

Продолжительность строительства принята 4 месяца (СП РК 1.03-102-2014, часть 2), в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало работ предусмотрено в мае 2018 года согласно письму ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» №1-21/76 от 30 января 2018 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

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 18.1 от 24 января 2018 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017). 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2017). 2018 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 10;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2017*);

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);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации (УСН РК 8.02-03-2017).

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства Железинского района» Омельченко Н.М от 05 марта 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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 школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлено разрешение на размещение парковки за пределами границ участка, в соответствии со схемой генплана.
2. Предоставлено разрешение на пересадку зеленых насаждений.
3. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.
4. Лист 1. На ситуационной схеме показано направление на север.
5. В сводный план инженерных сетей добавлено наружное освещение, пункт 4.7.5 СП РК 3.02-110-2012, выполнена размерная привязка по канализации.

Раздел ТХ

6. Лист 1. Заполнен боковой штамп согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.
7. Указано количество персонала в прачечной.
8. В спецификациях указаны типы, марка, код оборудования и изготовителя оборудования.

Раздел АР

9. Снеговая нагрузка принята согласно карты 1, таблица 4 СНиП 2.01.07-85*.
10. Указаны в общих данных уровень ответственности, степень огнестойкости здания, класс функциональной пожарной опасности, класс пожарной опасности строительных конструкций, расчетный срок службы здания, пункт 5.2 ГОСТ 21.501-2011.
11. ТЭП приведены в соответствие с проектными показателями.
12. Лист 1.2. Объемно-планировочное решение расписано по помещениям и поэтажно.
13. В отделке полов применена плитка керамическая с антискользящей поверхностью.
14. Лист 1.2, Лист 11. Заменен утеплитель откосов пенополистирол ПСБ-25, так как использование в качестве материалов для теплоизоляционного слоя конструкций не допускается согласно раздела 4.2, пункта 50 Технического регламента «Требования к безопасности конструкций из других материалов».
15. Лист 2. Показаны оси здания на фасадах с размерами, основные высотные отметки, выноски позиционных обозначений типов отделки согласно ведомости, пункт 5.4.2 ГОСТ 21.501-2011. В ведомости отделки фасадов показан цвет отделочного материала.
16. Листы 7, 9. Указана толщина наружных и внутренних стен.
17. Лист 8. Пандус выполнен только на крыльце со стороны главного фасада.
18. Лист 8. Предусмотрен в палате изолятора умывальник, приложение Н СП РК 3.02-110-2012.
19. Предусмотрены кнопки экстренного вызова для МГН на главном входе и в санузле, пункт 5.3.16.13 СН РК 3.06-01-2011.
20. Лист 11. Откорректировано количество и размеры дверей.
21. Выполнен разрез по зданию, пункт 5.4 ГОСТ 21.501-2011.
22. Предоставлен теплотехнический расчет, согласно норм СН РК 2.04-04-2013 и СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Раздел КР

23. Заполнен штамп согласования со смежными разделами.

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

25. Защитный слой бетона железобетонных конструкций принят согласно пункта 5.5 СНиП 2.03.01-84*.

26. В общих данных дано описание существующих и проектируемых конструктивных решений.

27. Показан узел сопряжения проектируемой перегородки к существующей стене.

28. В парапете предусмотрены продухи для вентиляции кровли.

29. На плане кровли показаны высотные отметки.

30. На плане кровли показано расположение вентшахт и фановых стояков и узлы прохода через кровлю.

31. Под покрытие из металлочерепицы предусмотрены контробрешетка и пленка паропроницаемая.

32. В спецификации кровли учтены все дополнительные элементы покрытия из металлочерепицы.

33. В спецификации указано общее количество элементов.

Раздел ЭС

34. Выполнено наружное освещение согласно СП РК 3.02.110-2012.

35. На планах выполнена экспликация зданий и сооружений.

36. Проект электроснабжения согласован с АО «Павлодарская Распределителная Электросетевая Компания».

Раздел ЭО

37. Предусмотрено аварийное освещение в групповой и раздевальной.

38. Заложены переносные светильники для ремонтного освещения.

Раздел НСС

39. Проект согласован с ЛТУ Железинского района ЛТЦ №1 ЦТО МС.

Раздел СС

40. Планировка помещений приведена в соответствие с архитектурно-строительными чертежами.

41. Санузел для МГН оборудован системой сигнализации, согласно СН РК 3.06-01-2011, пункт 5.3.5.9.

42. Откорректировано количество телефонных аппаратов и телефонных розеток.

Раздел ПС

43. Лист 1. Проект согласован со смежными разделами.

44. Планировка помещений приведена в соответствие с архитектурно-строительными чертежами.

45. В спецификации оборудования откорректировано количество звуковых оповещателей.

46. ПС.ВР. В ведомости объемов строительных и монтажных работ откорректировано количество оборудования: поз. 10, 11, 14.

Раздел СД

47. В сводном сметном расчете затраты на экспертизу и ПИР откорректированы согласно расчетам.

48. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям, внесенным в рабочий проект по замечаниям экспертов, соответствующих разделов проекта.

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.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь участка, в том числе:	га	0,2645	0,2645
2	Площадь застройки	$м^2$	477,96	477,96
3	Общая площадь здания	$м^2$	713,0	713,0
4	Строительный объем	$м^3$	3919,27	3919,27
5	Вместимость детского сада	мест	60	60
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	183,698 132,133 24,721 26,844	164,792 110,215 24,835 29,742
7	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция здания школы под детский сад в с. Жана Жулдыз, Железинского района, Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка, в том числе: – 0,2645 га
Площадь застройки – 477,96 $м^2$
Общая площадь здания – 713,0 $м^2$
Строительный объем – 3919,27 $м^3$
Вместимость детского сада – 60 мест
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 г., – 164,792 млн. тенге
в том числе: СМР – 110,215 млн. тенге
оборудование – 24,835 млн. тенге

прочие – 29,742 млн.тенге

Продолжительность строительства – 4 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 архитектуры, градостроительства и строительства Железинского района» в соответствии с условиями договора от 16 февраля 2018 года №110140006252/180020/00 (16).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы, Железин ауданы, Жаңа Жұлдыз ауылында балабақша етіп мектеп ғимаратын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы, соның ішінде: – 0,2645 га

Құрылыс салу ауданы – 477,96 шаршы метр

Ғимараттың жалпы ауданы – 713,0 шаршы метр

Құрылыс көлемі – 3919,27 шаршы метр

Бала-бақшаның сыйымдылығы – 60 орын

2018 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 164,792 млн. теңге

ҚМЖ – 110,215 млн. теңге

жабдықтар – 24,835 млн. теңге

басқа – 29,742 млн. теңге

Құрылыс ұзақтығы – 4 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 2018 жылғы 16 ақпандағы №110140006252/180020/00 (16) шарттың тәртібіне сәйкес «Железин ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Сейсембеков А.Т.

Директор

Курмангалиева А.С.

Ведущий специалист

Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Самат К.М.

Главный специалист

Абишев Р.И.

Главный специалист

Щербакова М.А.

Главный специалист

Вассерберг А.О.

Эксперт

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Савичев Г.А.

Эксперт

Азимжанова И.Н.

Эксперт

Айтжанова С.С.

Эксперт

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист

Жилкыбаева М.А.

Эксперт