«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ш. Уәлиханов – Чкалов көшелері мекенжайы бойынша 280 орынға арналған балабақша салу» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)
жұмыс жобасы бойынша

16.10.2019 ж. № 12-0241/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі,
Петропавл қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Петропавл қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ш. Уәлиханов – Чкалов көшелері мекенжайы бойынша 280 орынға арналған балабақша салу» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0241/19 от 16.10.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова – Чкалова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»,
город Петропавловск
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект»,
город Петропавловск

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова – Чкалова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова – Чкалова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 12 августа 2019 года № 050240007370/190119/00 (96).

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска», город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект», город Петропавловск (государственная лицензия на проектную деятельность от 31 августа 2012 года № 12013109, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 19 сентября 2016 года;

выписка из постановления акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 19 апреля 2017 года № 690 о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 28 сентября 2018 года № 1341 о начале принудительного отчуждения земельных участков и недвижимого имущества;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 02 ноября 2016 года № 16.3.1-15/856, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска»;

эскизный проект, согласованный «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» в 2017 году;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) от 30 мая 2017 года № 025;

протокол дозиметрического контроля от 30 мая 2017 года № 025, выданный филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Северо-Казахстанской области;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» 02 октября 2019 года;

топографическая съемка (М1:500), выполненная ТОО «Севгражданпроект» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 09 августа 2001 года 16-ГСЛ № 006320 и приложение к государственной лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Севгражданпроект» в 2018 году;

договор о государственных закупках работ от 23 мая 2017 года № 2, заключенный между КГУ «Отдел строительства акимата города Петропавловска» и ТОО «Севгражданпроект».

Письма КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»:

от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20/1275 об источнике финансирования и начале строительства;

от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20/1276 о выполнении внешних инженерных сетей и благоустройства отдельным заказом;

от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20/1277 о сносе строений;

от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20/1284 о подключении теплосети;

от 14 августа 2019 года № 16.11.1-20/1293 о расстоянии вывоза техногенного грунта и строительного мусора;

от 24 сентября 2019 года № 16.11.1-20/1739 об отсутствии собственников недвижимости, чьи интересы затрагиваются строительством данного объекта;

от 25 сентября 2019 года № 16.11.1-20/1752 касательно жироуловителя;

от 27 сентября 2019 года № 16.11.1-20/1775 о выполнении сметной документации в редакции 2019.2;

от 03 октября 2019 года № 16.11.1-20/1838 о сроках действия постановления акимата от 19 апреля 2017 года № 690.

Письма:

от 16 августа 2018 года № 16.5.4-1/4424 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» об отсутствии необходимости в вырубке зеленых насаждений;

от 10 сентября 2019 года № 21-38-5-03-10/670 РГУ «Петропавловское городское управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг Северо-Казахстанской области Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутствии на земельном участке почвенных очагов сибирской язвы, об источнике водоснабжения.

Технические условия:

от 07 октября 2016 года № 16-378 ТОО «Кызылжар су» на водоснабжение и канализацию;

от 20 октября 2016 года № 12-55-16/Л Северо-Казахстанская дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» на телефонизацию (с продлением от 22 мая 2019 года № 38-06/3921);

от 15 ноября 2017 года № 639/16-12 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на присоединение к тепловым сетям;

от 08 августа 2017 года № Г-2017-0732 АО «СК РЭК» на присоединение к электрическим сетям (продлены до 08.08.2020 г.);

от 08 августа 2018 года № 2018-0151 АО «СК РЭК» на вынос электрических сетей;

от 20 августа 2019 года № 12-37-19/Л СК ТУМС на вынос и переустройство существующих телефонных коммуникаций.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Типовой проект на строительство детского сада на 280 мест (ТП РК 280 ОДВО) (IВ, IIIА, IIIВ) 2.2-2012) согласован КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» - письмо от 12 мая 2017 года № 16.9.1-26/5629;

рабочий проект согласован КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» - письмо от 21 августа 2019 года № 16.91/1958;

разбивочный план согласован КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска».

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Сметы.

Том 3. Чертежи:

том 3.0. Эскизный проект;

том 3.0.1. Генплан.

том 3.1. Подготовка территории;

том 3.1.1. Сети электроснабжения (вынос);

том 3.1.2. Сети телефонизации (вынос).

том 3.2 (ТП РК 280 ОДВО (IВ, IIIА, IIIВ) 2.2-2012):

том 3.2.0 (альбом 2 ТХ) Технологические решения;

том 3.2.1 (альбом 3.1 АР-1) Архитектурные решения ниже отм. 0.000;

том 3.2.2 (альбом 3.2 АР-2) Архитектурные решения выше отм. 0.000;

том 3.2.3 (альбом 4.1 КЖ-1) Конструкции железобетонные ниже отм.0.000;

том 3.2.4 (альбом 4.2 КЖ-2) Конструкции железобетонные выше отм.0.000;

том 3.2.5 (альбом 5 ОВ) Отопление и вентиляция;

том 3.2.6 (альбом 6 ВК) Водопровод и канализация;

том 3.2.7 (альбом 7 ЭМ) Электротехническая часть;

том 3.2.8 (альбом 8 СС) Связь и сигнализация;

том 3.2.9 Система охранного обеспечения;

том 3.3 Жироуловитель. Архитектурно-строительные чертежи ниже отм. 0.000.

Том 4. Проект организации строительства.

Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду.

Энергетический паспорт.

Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство детского сада на 280 мест в городе Петропавловске позволит увеличить количество детей, охваченных дошкольным образованием и воспитанием, позволит создать новые рабочие места, будет способствовать временной занятости местного населения.

Назначение детского сада – предоставление педагогических услуг по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок под строительство детского сада расположен в застроенной части города Петропавловска между улицами Мира, Первомайская, Чкалова. Рядом находятся жилые дома частного сектора и пятиэтажный жилой дом, проложены коммуникации электроснабжения, водопровода, канализации.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства –1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 34,8ºС;
нормативное значение веса снегового покрова – 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 см;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Севгражданпроект» в 2018 году, в геоморфологическом отношении район изысканий относится к переходу от плоского участка надпойменной террасы правого берега реки Ишим к плоской аллювиально-озерной равнине.

Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Площадка плоская, с отметками буровых скважин 136,47-136,84 м.

В геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы, представленные глиной и отложения неогенового возраста миоцен, представленные глиной. С поверхности вскрыт техногенный глинистый грунт мощностью 0,80-1,70 м от темно-коричневого до темно-серого цвета, с прослоями почвенно-растительного грунта, с включениями бытового и строительного мусора, комковатый.

Техногенный грунт, полутвердой консистенции, средней сжимаемости, неоднородный по составу, характеризуется высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты (С"=0,019 МПа; φ"=20º; Е=4,3 Мпа; R_0=100 КПа).

С глубины 0,80-1,70 м до глубины 4,20-5,20 м от поверхности земли вскрыта аллювиальная глина современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с линзами мелкозернистого песка; интенсивно ожелезненная, с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями; комковатая, в слегка увлажненном состоянии; в конце интервала с прослоями глины серого цвета. Мощность слоя аллювиальной глины 2,70 – 4,40 м. Глины непросадочные и ненабухающие (С"=0,018 МПа; φ"=19º; Е=9,4 Мпа; R_0=266 КПа).

С глубины 4,20 – 5,20 м до глубины 10,00 м вскрыта глина неогенового возраста миоцен, светло-серого цвета с прослоями светло-коричневого цвета; интенсивно ожелезненная, с включениями марганца; с редкими включениями небольших гнезд кристаллов гипса; с включениями кремнисто-известковистых стяжений и конкреций диаметром до 1-5 см содержанием до 15 %; на глубине 6,50 – 7,50 м содержанием до 45 - 55%; скопления кремнисто-известковистых включений, как правило, загрязняют глину и ослабляют структурные связи в грунте, в результате чего глина становится менее

плотной, комковатой; в состоянии естественной влажности. Мощность слоя глин 4,80 – 5,80 м при глубине скважин 10,00 м. Глины непросадочные и ненабухающие (С"=0,034 МПа; φ"=15º; Е=11,4 Мпа; R_0=268 КПа).

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Грунтовые воды вскрыты в аллювиальных глинах на переходе к глинам неогенового возраста: появившийся уровень 4,00-5,50 м, установившийся уровень 0,50-1,00 м от поверхности земли.

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами.

По химическому составу встреченные грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах сильноагрессивна, а к бетонам на шлакопортландцементах не агрессивная.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см.

6.2 Проектные решения

Согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20/1276 проект внешних инженерных сетей и благоустройства будет выполняться отдельным заказом.

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство детского сада расположен в застроенной части г. Петропавловска между улицами Мира, Первомайская, Чкалова. Рядом находятся жилые дома частного сектора и 5-ти этажный жилой дом, проложены коммуникации электроснабжения, водопровода, канализации. На части площадки присутствуют навалы грунта. Рельеф спокойный с отметками 136.47 – 136.84.

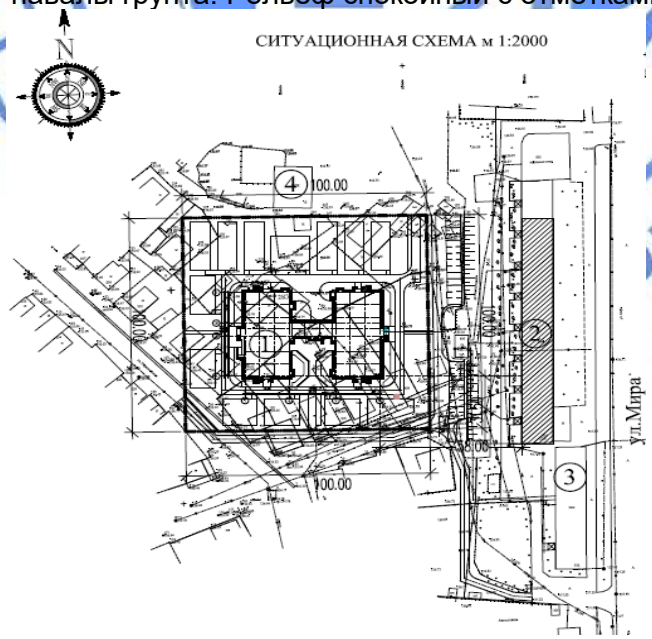

Рис. 1 - ситуационная схема

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование на топографической съемке в М 1:500, выполненной ТОО «Севгражданпроект» в 2018 году. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

Эскизный проект согласован и.о. руководителя КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска» в 2017 году.

На участке запроектировано строительство здания детского сада на 280 мест (ТП РК 280 ОДВО (IВ, IIIА, IIIВ)-2.2-2012, групповые площадки с теневыми навесами. На прилегающей территории расположена стоянка для автомашин и площадка для контейнеров ТБО. Разбивка осей здания выполнена от границ участка.

Разбивочный план согласован КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска».

Здание расположено на участке с учетом требуемой ориентации. Инсоляция групповых комнат обеспечивается в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» в течение не менее 3,0 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа детского сада, что соответствует абсолютной отметке 138.70.

Проектом предусмотрены мероприятия по выносу инженерных сетей, попадающих под пятно застройки. Вся свободная от застройки территория благоустраивается. Чертежи наружных инженерных сетей и благоустройства территории разработаны по отдельному заказу согласно письму заказчика № 16.11.1-20/1276 от 13.08.2019 года и в данном проекте не рассматриваются.

Рис. 2 - схема генплана

1 – детский сад на 280 мест

2 – теневые навесы

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Общая площадь участка в границах отвода	га	1,00	100
3	Площадь застройки	$м^2$	1778,07	17,8
4	Площадь благоустройства	$м^2$	8221,93	82,2

6.2.2 Технологические решения

Проектируемый детский сад размещается в отдельно стоящем двухэтажном здании и предназначен для организации дошкольного воспитания и обучения (ОДВО).

Здание рассчитано на 280 мест – 12 групп:

6 групп от 3-х до 4-х лет;

4 группы от 4-х лет до 5-ти лет;

2 группы от 5-ти до 6-ти лет.

Основные помещения детского сада сгруппированы по назначению с выделением следующих функциональных групп: групповые ячейки, специализированные помещения, сопутствующие помещения.

Все помещения групповой ячейки расположены на одном этаже. Каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода.

Состав помещений групповой ячейки: раздевальная – для переодевания детей и хранения верхней одежды; групповая – для игр, занятий, приёма пищи; спальня – для дневного сна детей; буфетная – для мытья и хранения посуды; туалетная – для гигиены.

Взаимосвязь всех помещений групповой ячейки осуществляется через групповую, которая функционально связана с раздевальной, спальней, туалетной и буфетной.

Помещения групповой ячейки оборудованы необходимой мебелью, оборудованием и инвентарём, необходимым для дневного пребывания детей и проведения воспитательного процесса.

Спальни оборудованы – детскими кроватями размерами не менее 140х60 см. Кровати расставлены с учётом обеспечения удобных подходов к ним, минимальное расстояние между кроватями принято 0,5 м.

В игральных и групповых помещениях установлены столы и стулья по числу детей в группах.

Размеры столов и стульев соответствуют требованиям табл.1 приложения 5 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка».

При размещении столов во время занятий учтены гигиенические требования к освещённости рабочей поверхности столов, двухместные – в 3 ряда. Расстояние от светонесущей стены – 1 м, между рядами столов – не менее 0,5 м.

Групповые ячейки скоординированы в непосредственной близости с помещениями общего назначения: универсальным кружковым помещением для занятий по подгруппам с кабинетом преподавателей, универсальным залом для гимнастических и музыкальных занятий, медицинским блоком, пищеблоком, постирочной, методическим кабинетом, кабинетами логопеда и психолога, помещениями администрации.

На втором этаже запроектированы гимнастический зал для физкультурно-спортивных занятий и отдельный музыкальный зал для проведения занятий художественно-эстетического направления. Площадь спортивного зала принята из расчета не менее 4,0 м^2 на ребенка.

В зале предусмотрено спортивное оборудование и инвентарь. В музыкальном зале предусмотрено пианино, музыкальный центр, детские музыкальные инструменты.

Для гимнастических занятий и физкультуры предусмотрен широкий набор физкультурного оборудования: гимнастическая стенка, лоток для скольжения, доска ребристая, доска наклонная, бревно, стойка для игровых пособий, мишень для метания в цель, скамья гимнастическая, кубы и т.д. Для хранения спортинвентаря и инструментов для музыкальных занятий предусмотрена кладовая.

Универсальное кружковое помещение предназначено для детских кружков и секций, для проведения занятий с детьми по подгруппам.

Помещения для пребывания детей обеспечиваются инвентарём для педагогического процесса, учебно-наглядными пособиями, играми и игрушками, мелким спортивным инвентарём по возрастным группам.

Помещения пищеблока, медицинского блока с изолятором и постирочной выделены в обособленные функциональные зоны. Изолятор и пищеблок обеспечены отдельными выходами наружу.

Помещения медицинского блока включают в себя медицинскую комнату, процедурную, изолятор с палатой, приёмной и туалетной, физиокабинет, кабинет коррекции зрения, помещение для приготовления дезрастворов.

Помещения медицинского блока имеют самостоятельный вход из общего коридора. Медицинская комната размещена смежно с палатой изолятора, в перегородке которой предусмотрено устройство остеклённого проёма на высоте 1,2 м от пола.

Процедурный кабинет предназначен для проведения текущих прививок, оздоравливающих процедур и оказания первой медицинской помощи при травмах.

Изолятор, имеющий отдельный наружный выход, состоит из трёхместной палаты, туалета и приемной с местом для мытья посуды.

Медицинские помещения обеспечены необходимой медицинской мебелью, инвентарём и инструментами.

Производственные помещения пищеблока предусмотрены в необходимом объёме, исходя из условия работы пищеблока на сырье. В состав пищеблока входят следующие помещения: горячий цех с раздаточной; холодный цех (заготовочная); моечная кухонный посуды; кладовая сухих продуктов и овощей; помещение холодильных шкафов; загрузочная; камера пищевых отходов; гардероб персонала с душевой и санузлом.

Приготовление пищи осуществляется на оборудовании, работающем на электрической энергии: электрокотёл, плиты электрические с жарочными шкафами, сковорода электрическая.

Для механизации технологических процессов предусмотрено следующее механическое оборудование: картофелеочистительная машина, универсальная кухонная машина, хлеборезательная машина.

Помещения пищеблока оборудованы необходимым количеством производственных кухонных столов, шкафов, стеллажей, подтоварников, моечных ванн. Для хранения скоропортящихся продуктов предусмотрены среднетемпературные и низкотемпературные холодильные шкафы в количестве, обеспечивающем возможность соблюдения «товарного соседства» и необходимого объёма пищевых продуктов.

В зоне раздаточной предусмотрен грузовой подъёмник на 100 кг для доставки пищи на второй этаж. Доставка пищи в групповые ячейки осуществляется с помощью сервировочных тележек.

Постирочная рассчитана на стирку 0,26 кг на 1 место (72,8 кг/сутки, что составляет 1/3 полного комплекта детского белья. Состав помещений постирочной: стиральная; гладильная: помещение приёма и сортировки грязного белья; кладовая чистого белья.

К установке принято стирально-отжимное, сушильное, гладильное и вспомогательное оборудование производства стран СНГ.

Административно-бытовые и хозяйственные помещения детского сада запроектированы в следующем составе: кабинет заведующего (с рабочим местом бухгалтера); методический кабинет; комната завхоза; комната кастелянши; комната персонала; комната охраны; хозяйственные кладовые и инвентаря; кладовая садового инвентаря; помещения хранения и ремонта светильников; служебные санузлы и комната личной гигиены женщин; помещение уборочного инвентаря.

Административно-бытовые помещения оборудованы мебелью, электрическими приборами и оргтехникой согласно функциональному назначению.

В составе технических помещений предусмотрены электрощитовая, расположенная на первом этаже, насосная, тепловой пункт и венткамера, находящиеся в подвале.

Режим работы – полуторасменный.

Ориентировочный штат сотрудников – 57 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект на строительство здания детского сада выполнен на основе типового проекта ТП РК 280 ОДВО (IB, IIIA, IIIB)-2.2-2012 «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IB, IIIA, IIIB климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

Здание ОДВО рассчитано на 280 мест – 12 групп.

Детский сад на 280 мест – отдельно-стоящее, двухэтажное здание с техническим подпольем и подвалом для размещения хозяйственных и технических помещений инженерного обеспечения.

Объём здания детского сада решён в виде Н-образной центрально-симметричной композиции, размерами в осях 55,2х39,2 м. Высота помещений первого и второго этажей - 3,30 м, техподполья – 1,75 м, подвала – 2,15 м.

Внутренняя планировочная структура решена с чётким функциональным зонированием с выделением следующих функциональных групп помещений:

групповые ячейки, размещённые 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.

Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах имеют не менее двух эвакуационных выходов из здания. На первом этаже расположено 6 групповых ячеек для дошкольных групп. На втором этаже расположены шесть групповых ячеек для дошкольных групп.

В здании детского сада предусмотрены 2 лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через проёмы в наружных стенах.

Эвакуация людей осуществляется:

из технического подполья через эвакуационные приямки, из подвала через обособленный выход непосредственно наружу, также имеется связь между техническим подпольем и подвалом;

с первого этажа непосредственно наружу через тамбуры, и через лестничные клетки наружу;

со второго этажа по коридорам в лестничную клетку и через наружные эвакуационные лестницы спален.

В рабочем проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по зданию. На главном входе в здание детского сада предусмотрен пандус с нормативным уклоном 10%, также в здании предусмотрен лифт с учётом требований доступности маломобильных групп населения.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

С целью ограничения шума от вентиляционных систем рабочим проектом предусмотрена установка вентиляторов с пониженным уровнем шума на виброоснованиях. Притворы оконных и дверных блоков уплотнены упругими прокладками.

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания, обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при эксплуатации здания при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям временного и постоянного пребывания в зданиях.

Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых по СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания приняты согласно эскизному проекту, согласованному и.о. руководителя КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска».

Наружная отделка:

стены – окраской фасадной краской (система внешней теплоизоляции с тонкой штукатуркой по утеплителю);

цоколь, боковые стенки крылец и пандусов – облицовка сплиттерной плиткой по металлическому каркасу;

заполнение оконных проемов – оконные блоки из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами на основании ГОСТ 30674-99;

двери наружные, тамбурные – из алюминиевого профиля с однокамерным и двухкамерным стеклопакетом; металлические по ГОСТ 31173-2003, деревянные по ГОСТ 24698-81;

двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, противопожарные по серии 1.236-5, вып.1.

Крыша – чердачная стропильной системы с кровлей из оцинкованных профилированных листов Н60-845-0,7 ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием по деревянной обрешетке.

Водоотвод с кровли – наружный организованный.

Внутренняя отделка:

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, облицовка керамической глазурованной плиткой ГОСТ 6141-91, шпатлевка, акриловая и водоэмульсионная окраска, известковая побелка;

потолки – шпатлевка, известковая побелка, водоэмульсионная окраска, подвесные гипсокартонные.

полы – коммерческий линолеум, керамическая плитка ГОСТ 6787-2001, бетон В15.

Таблица 2

Технические показатели по зданию детского сада

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Строительный объем в т.ч. подземной части	$м^3$ $м^3$	16499,28 3366,28
2	Общая площадь в т.ч. подземной части	$м^2$ $м^2$	3122,69 109,8
3	Полезная площадь в т.ч. подземной части	$м^2$ $м^2$	2813,44 92,72
4	Расчетная площадь	$м^2$	2381,10
5	Площадь застройки	$м^2$	1778,07

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.1.

Конструктивная схема – монолитный железобетонный рамно-связевый каркас, обеспечивающий пространственную жесткость и устойчивость здания детского сада.

Фундаменты – монолитные столбчатые под колонны размером 3000х3000х600(h) мм и ленточные под стены толщиной 600 мм из бетона класса В20, W4, F75 на сульфатостойком портландцементе, с армированием сетками и пространственными каркасами из арматуры диаметрами 8А-I(А240), 12А-III(А400), 16А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона класса В7,5, W4, F75 толщиной 1300 мм, 1000 мм.

Основанием под фундаменты служат глины непросадочные (ИГЭ-1).

Стены технического подполья – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса В20, W4, F75. Армирование выполняется из арматуры класса А-I(А240) и А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование колонн выполняется пространственными каркасами из арматуры класса А-I(А240) и А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование плит выполняется из арматуры класса А-I(А240) и А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Диафрагмы жёсткости – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса В25. Армирование выполняется из арматуры класса А-I(А240) и А-III(А400) по ГОСТ 5781-82*.

Стены наружные – кладка толщиной 250 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х651НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50

с утеплением минераловатными плитами марки ПП-80 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 160 мм и последующим оштукатуриванием.

Перегородки – толщиной 120 мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х651НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые по серии 1.038.1-1 вып.1 и металлические.

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные из тяжёлого бетона класса В25 по металлическим косоурам из швеллеров № 24 ГОСТ 8240-97.

Утеплитель чердачного перекрытия – пенополистирол ПСБ-С-25 ГОСТ 15588-86 толщиной 180 мм с противопожарными полосами из плит минераловатных марки ПП-80 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 180 мм. По теплоизоляционному слою устраивается цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Лифты: пассажирский – грузоподъёмностью 630 кг в железобетонной шахте, с дверным проёмом для инвалидов шириной 900 мм и грузовой – грузоподъёмностью 100 кг в металлической шахте.

Жироотделитель

Жироотделитель представляет собой вертикальную ёмкость из стеклопластика диаметром 1200 мм, в которой из сточных вод происходит отделение жира и масла растительного и животного происхождения.

Емкость устанавливается на монолитную железобетонную плиту размером 2,0х2,0х0,25(h) м из бетона класса В15, W6, F50 армированную сетками из стержней диаметром 10А-III(А400) по ГОСТ 5781-82* с ячейками 100х100 мм. Плита устраивается по щебеночной подготовке толщиной 150 мм.

Основанием под плиту служат глины непросадочные (ИГЭ-1).

Обратная засыпка пазух выполняется песком слоями с послойным уплотнением и поэтапным заполнением жироотделителя водой до черной отметки, далее непучинистым грунтом с послойным уплотнением.

Антикоррозионная защита

Защита строительных конструкций здания детского сада производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Все деревянные конструкции антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

В местах соприкосновения с металлическими и каменными конструкциями деревянные элементы защищаются двумя слоями рубероида или толя.

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Боковые поверхности конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Рабочий проект систем отопления и вентиляции здания детского сада выполнен на основании задания на проектирование, типового проекта ТП РК 280 ОДВО (IВ, IIIА, IIIВ) 2.2-2012 и в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-10-2011, СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

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

Расчет систем отопления и вентиляции произведен для расчетной температуры наружного воздуха минус 34,8^{0}С (средняя температура наиболее холодной пятидневки).

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-2011, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012, СН РК 3.02-10-2011, СП РК 3.02-110-2012 в соответствии с действующими нормативными документами.

Разводка системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусмотрена от автоматизированного теплового узла. Теплоноситель в системах отопления – вода с параметрами 85-60^{0}С.

Проектируемое здание детского сада оборудовано системами отопления, вентиляции, теплоснабжения приточных установок вентиляционных систем.

Отопление

Схема системы отопления детского сада принята однотрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы МС-140. Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

В целях избежания ожогов в помещениях у отопительных приборов предусмотрены защитные экраны.

Рабочим проектом предусмотрена система обогрева пола для помещений игровых, расположенных на первом этаже.

Понижение параметров теплоносителя до допустимых в системе обогрева пола осуществляется через теплообменник. Параметры теплоносителя в системе обогрева пола 50-44^{0}С.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами RA-G с термоэлементом RA-2990. Для гидравлической балансировки системы отопления на стояках устанавливаются балансировочные клапаны AB-QM. В местах прохода труб через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из труб большего диаметра.

Трубопроводы, прокладываемые по техподполью, изолируются матами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем, толщина изоляции 40 мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы после проведения гидравлических испытаний окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое регулирование параметров теплоносителя систем отопления.

Схемы автоматизации реализуются с помощью электронного регулятора температуры с погодной коррекцией ECL Comfort 310.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме, от теплообменников, установленных в тепловом пункте.

Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок изолируются полуцилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем толщ. 50 мм с покрытием алюминиевой фольгой.

В верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних – спускные краны. Трубопроводы для системы теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Теплоснабжение приточных установок вентиляционных систем

Теплоноситель – вода с параметрами 100-60^{0}С. Подача теплоносителя, подаваемого по отдельным трубопроводам к калориферам приточных вентиляционных систем осуществляется из ИТП, расположенного в цокольном этаже здания. Для систем теплоснабжения калориферных установок принято качественное регулирование параметров теплоносителя для каждой калориферной секции. Обвязка секции включает в себя собственный циркуляционный насос и регулирующий трёхходовой клапан, а также всю необходимую регулирующую арматуру и приборы визуального контроля, поставляемую комплектно с автоматикой.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учётом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

Рабочим проектом предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы с механическим побуждением для следующих групп помещений – горячий цех – стиральная - гладильная.

В комнатах дневного пребывания детей и спальнях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением отдельно для каждой группы помещений. В помещениях групповых оконные проёмы оборудованы верхними открывающимися фрамугами, обеспечивающими периодическое естественное сквозное или угловое проветривание.

Помещения туалетных и раздевален обслуживается самостоятельными вытяжными системами с механическим побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчётам из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания уплотняются негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. При монтаже воздуховодов систем естественной вентиляции используются существующие отверстия в перекрытиях. При невозможности использования существующих отверстий, в местах прохода венткоробов перекрытий использовать гибкие воздуховоды диаметром не более 150 мм для их прохождения в пустотах плит

перекрытия. Воздуховоды, проходящие в чердачном пространстве, изолируются матами теплоизоляционными из стекловолокна толщиной 50 мм с покрытием алюминиевой фольгой.

Производство строительно-монтажных работ и приёмка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производятся в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы. Организация, производство и приёмка работ».

Энергоэффективность решений

В энергетическом паспорте здания приведены сводные показатели энергоэффективности проектных решений и сопоставление с нормативными и требуемыми показателями.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания составляет qh^{des}*=38,8 кДж/(м*^{2}*,°Ссут)*, нормируемая – qh^{reg}*=45,00 кДж/(м*^{2}*,°Ссут)*.

Класс энергоэффективности здания – высокий, соответствует требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Производство строительно-монтажных работ и приёмка в эксплуатацию систем отопления и вентиляции производятся в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Таблица 3

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование зданий, сооружений	Объём, м^3	Периоды года Т,^{0}С	Нагрузка Вт/час					Установл. мощность эл.дв. (кВт.)
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	напольное отопление	Общий	
Детский сад на 280 мест	15929,5	-34,8	232020	122050	202860	22950	579880	5,9

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект на строительство здания детского сада выполнен на основе типового проекта ТП РК 280 ОДВО (IВ, IIIА, IIIВ)-2.2-2012 «Детский сад (организация дошкольного воспитания и обучения) на 280 мест для IВ, IIIА, IIIВ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями».

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода на основании задания на проектирование, в соответствии с техническими условиями № 16-378 от 07.10.2016 г., выданными ТОО «Кызылжар су».

Рабочий проект выполнен в соответствии СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Принята объединённая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Предусмотрен один ввод водопровода диаметром 110 мм из напорных полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001, на вводе устанавливается водомерный узел со счётчиком диаметром 50 мм, обводной линией и задвижкой с электроприводом.

Для повышения давления предусмотрена многонасосная установка повышенного давления, с частотным регулированием производительностью Q=7,21-16,57 м^3/час; напором Н=15м; N=3х1,1 кВт.

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, технологическому оборудованию в пищеблоке, на приготовление горячей воды и на внутреннее пожаротушение. Магистральные трубопроводы и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 мм до 80 мм ГОСТ 3262-75*, подводки к санитарным приборам – из напорных полипропиленовых труб PPRC диаметром от 20 мм до 32 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя 2,6 л/с. Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжён пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. В шкафах размещаются по два огнетушителя емкостью 10 л каждый.

Магистральные трубопроводы водопроводной сети изолируются тепловой изоляцией толщиной изоляции 9 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, устанавливаемых в тепловом пункте. Система горячего водоснабжения принята для подачи воды к санитарным приборам и технологическому оборудованию в пищеблоке.

Циркуляция горячей воды принята по магистралям и стоякам.

Система горячего водоснабжения (стояки и подводки) монтируется из напорных полипропиленовых труб PPRC диаметром от 20 мм до 32 мм, магистральные трубопроводы – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 15 мм до 50 мм ГОСТ 3262-75*.

Подающие и циркуляционные трубопроводы горячей воды, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам изолируются тепловой изоляцией (толщина изоляции – 13 мм – для трубопроводов диаметром 15-40 мм и 19 мм для трубопроводов диаметром 50 мм).

На период летнего профилактического отключения основного источника горячей воды (теплообменников) подача горячей воды к полотенцесушителям в туалетных и к нагревательным приборам в шкафах для сушки одежды детей в раздевальных предусматривается от электрического водонагревателя емкостью 80 л.

Обогрев пола в групповых, размещённых на первом этаже разработан в разделе отопление и вентиляция.

Бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в проектируемые отдельным проектом наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм ГОСТ 22689-89.

Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, выведенные на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Для уравнивания потенциала металлический душевой поддон присоединяется медным проводом к заземляющему устройству ближайшего электротехнического щитка (см. радел ЭЛ).

Производственная канализация

Отвод производственных сточных вод от технологического оборудования пищеблока предусмотрен в наружные сети канализации отдельным выпуском.

Присоединение технологического оборудования в пищеблоке к сетям канализации предусмотрено с разрывом струи не менее 20 мм от верха приёмной воронки.

Трубопроводы запроектированы от полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 110 мм ГОСТ 22689-89.

Для сбора производственных стоков и аварийных проливов в помещении водомерного узла, теплового пункта и венткамере предусмотрен дренажный приямок 700x700x800h с установкой погружного дренажного насоса производительностью Q=2 л/сек; Н=4,18 м.

На выпуске производственной канализации от пищеблока предусмотрена установка жироуловителя производительностью Q=3 л/сек.

Водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный организованный водосток.

Технические показатели:
расход воды В1,Т3 - 3,21 л/сек;
в т.ч. расход воды Т3 – 1,92 л/сек;
расход стоков К1 - 4,81 л/сек.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Проект выполнен на основании АПЗ, задания на проектирование, архитектурно-строительной и технологической частей и в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановка детского сада относится ко II категории.

Расчётная нагрузка на вводе составляет 127,8 кВт.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного освещения 36 В.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельными групповыми линиями от щитков аварийного освещения ЩАО.

Выключатели и розетки установлены на высоте 1,8 м от уровня пола.

Осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГнг за подвесным потолком, а также в бороздах стен под штукатуркой в гладкостенных ПВХ трубах.

В качестве щитков освещения приняты модульные наборные щиты, запирающиеся типа ЩРН.

Силовое оборудование

В электрощитовой на первом этаже установлено вводно-распределительное устройство ВРУ1-18-80, питающее электрооборудование детского сада. В качестве распределительной аппаратуры приняты силовые модульные щитки ЩРН, в качестве коммутационной аппаратуры приняты ящики Я5000, пускатели ПМЛ и шкафы, комплектные с технологическим оборудованием.

Принудительное отключение вентиляции при возникновении пожара осуществляется автоматически при сигнале прибора ППС от пускателя КМ. Дистанционное включение и отключение приточной вентиляции осуществляется с кнопочных постов в комнате охраны, стиральной, горячем цехе. В типовом проекте предусмотрено автоматическое управление и управление по месту приточными и вытяжными системами.

Силовые и распределительные сети выполнены кабелем ВВГнг, проложенным по этажам и за подвесным потолком в трубах ПВХ и в бороздах стен под штукатуркой, по техподполью открыто на скобах.

Заземление

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов в виде главной заземляющей шины, устанавливаемой внутри вводно-распределительного устройства, на которую присоединены все защитные проводники электрической сети, технологическое оборудование кухни и сантехнического оборудования насосных, тепловых пунктов и венткамер, венткороба и кабельные лотки, стальные трубы систем центрального отопления, водопровода, канализации, заземляющие устройства системы молниезащиты и арматура железобетонных фундаментов.

Для помещений с мокрыми процессами выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов путём присоединения металлических частей оборудования, ванн и душевых поддонов к заземляющему клеммнику ближайшего электротехнического щитка проводом ПВ-3 (1х4 мм^2), проложенного в трубе ПВХ в подготовке пола.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-13-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» здание относится к III категории по устройству молниезащиты. Для защиты здания от прямых ударов молнии в качестве молниеприемника приняты металлические конструкции кровли. Все металлические элементы должны быть соединены сваркой. К молниеприемнику присоединяется телевизионная антенна.

Электроснабжение (вынос сетей)

Проект разработан на основании задания на проектирование и чертежей генплана в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, согласно технических условий

№ Г/2018-0151 от 08.08.2018 года, выданных АО «СК РЭК» и предусматривает выполнение электромонтажных работ по выносу кабельных линий 10 кВ и воздушной линии 0,4 кВ с подвесом изолированного провода СИП-4 из зоны строительства детского сада на 280 мест по адресу ул. Ш. Уалиханова-Чкалова в г. Петропавловске.

Проектом предусмотрен вынос КЛ-10кВ, проходящих в границах участка строительства:

КЛ-10 кВ ТП № 73- ТП № 361;

КЛ-10 кВ ТП № 52 - ТП № 361;

КЛ-10 кВ ТП № 359 - ТП № 361.

Вынос КЛ-10 кВ выполняется кабелями АСБ-10 кВ 3*120 и АСБ-10 кВ 3*185 с установкой соединительных муфт, на существующих кабелях на участках вне зоны строительства и концевых муфт в ТП-361, в РУ-10 кВ. Прокладка кабелей производится на песчаной подсыпке толщиной 10 см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10 мм и защитить кирпичом.

Вынос ВЛИ-0,4 кВ, согласно ТУ № Г/2018-0151 от 08.08.2018 года, предусматривает демонтаж опор № 20; № 26; № 27 и провода СИП-4 ВЛИ-0,4 кВ фидер № 3 от ТП-10/0,4 кВ № 353 с последующей передачей всех ТМЦ на склады АО «СК РЭК» и ПК «Аварийная служба» и строительство нового участка вне зоны застройки. Прокладка сетей ВЛИ-0,4 кВ производится с использованием арматуры «Энсто» подвесом провода СИП-4 по вновь устанавливаемым опорам.

Линия наружного освещения, принадлежащая ПК «Аварийная служба», вынесена из зоны застройки совместным подвесом с линией ВЛИ-0,4 кВ, принадлежащей АО «СК РЭК», в пролёте между опорами № 21; № 19 ф-3.

Протяженность КЛ-10 кВ – 103 м.

Протяженность ВЛИ-0,4 кВ – 166 м.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Ввиду того, что наружные сети телефонизации будут выполняться по отдельному заказу, в настоящем рабочем проекте предусмотрено выполнение одноотверстного ввода кабельной канализации в здание детского сада.

В рабочем проекте предусмотрено:

труба ПВХ для прокладки оптического кабеля по зданию диаметром 32 мм до места установки распределительной коробки ОРКСп-16;

установка на 1 этаже в комнате охраны оптической распределительной коробки ОРКСп-16 со сплиттером 1х16 (SC/APC);

разводка оптического абонентского кабеля по зданию, в кабельном-канале до оптических розеток.

Количество абонентов – 6.

Телевидение

Приём программ телевизионного вещания осуществлён посредством, установленной на кровле телевизионной антенны коллективного пользования.

На кровле установлен усилитель антенны для усиления телевизионных сигналов.

Кабель снижения RG-11 от приёмной антенны по кровле здания проложен в металлорукаве. В вертикальных стояках связи кабель RG-11 проложен в ПВХ трубе.

В помещениях детского сада установлены ответвители и делители для качественной передачи телевизионного сигнала.

Абонентская разводка выполнена кабелем RG-6 скрыто в бороздах стен под штукатуркой и по стоякам в трубе ПВХ.

Телевизионные розетки установлены на высоте 0,3 м от уровня пола.

Заземление

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации блоков питания, стабилизатора напряжения выполнено в общем контуре.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара в начальной стадии его развития. Основой для системы обнаружения пожара является следующее:

обнаружение пожара на раннем этапе;

включение световой и звуковой сигнализации для предупреждения персонала об опасности.

Пожарная сигнализация в здании организована на базе двух приёмно-контрольных охранно-пожарных приборов ВЭРС-ПК24П и ВЭРС-ПК-16, установленных в комнате охраны.

В коридорах, раздевальных, кладовых, электрощитовых приняты пожарные дымовые извещатели типа ДИП-41М. В остальных помещениях предусмотрены тепловые извещатели типа ИП-103-3. На путях эвакуации и на выходах установлены ручные пожарные извещатели типа ИПР-И и световые указатели «Выход».

Речевое оповещение выполнено на системе «Ритм-2А». Система имеет два предварительно записанных речевых сообщения о пожаре.

Пожарные извещатели монтируются на потолке защищаемых помещений. Приборы ВЭРС-ПК расположены в помещении охраны на первом этаже на высоте 1,7 м от уровня пола.

Распределительная сеть выполнена кабелем КРВПМ 1х2х0,5 в ПВХ трубе диаметром 16 мм за подвесным потолком и в кабель-каналах по стенам.

Электропитание установки пожарной сигнализации по первой категории электроснабжения осуществлено от источника бесперебойного питания (7,5А*ч), встроенного в прибор и обеспечивающего переход на питание от аккумулятора при исчезновении напряжения - 220 В.

Система охранного обеспечения

Система обеспечения безопасности (СОО) выполнена согласно СНиП РК 3.02-10-2010* «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий» и предусматривает оборудование здания детского сада следующими системами безопасности.

Охранная сигнализация

В качестве приёмно-контрольного прибора ППК для системы охранной сигнализации служат приборы «Сигнал-20П», установленные в комнате охраны и на этаже здания.

Питание прибора выполнено от распределительного щита кабелем ВВГп (в разделе ЭМ).

В защищаемых помещениях на окнах предусмотрена установка звуковых датчиков типа BreakeGlass-2000.

В качестве датчика блокировки дверей приняты магнито-контактные датчики СМК.

Сеть охранной сигнализации выполнена кабелем КСПВ в кабельном канале.

В случае срабатывания охранной сигнализации выдаётся сигнал на включение сигнального устройства, установленного на внешней стене здания.

Система видеонаблюдения

Назначение системы видеонаблюдения:

круглосуточная непрерывная работа и обеспечения контроля входов, периметра и групповых детского сада.

оборудование обеспечивает видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы.

Система видеонаблюдения формирует видеоархив длительностью не менее 5 суток.

Оборудование системы:

видеорегистраторы EvenFocus ECOR 264-16x1, установленные в комнате охраны;

блок питания 12В»80ВР220-12»;

источник бесперебойного питания Ippon «Back Pover Pro700».

Периферийное оборудование:

видеокамеры наружного наблюдения, обеспечивающие видеонаблюдение за детскими площадками, групповыми и входами.

Приняты антивандальные аналоговые камеры Vesta VC-337 для наружной установки.

Подключение видеокамер выполнено комбинированным кабелем КВК-В2х0,75.

Наружная линия связи (вынос сетей)

Проект разработан на основании задания на проектирование и чертежей генплана, согласно техническим условиям № 12-37-19/Л от 20.08.2019 года, выданным АО «Казахтелеком» и предусматривает выполнение монтажных работ по выносу воздушных линий связи из зоны строительства детского сада на 280 мест по адресу ул. Ш. Уалиханова-Чкалова в г. Петропавловске.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих монтажных работ:

подвес кабеля ТППэп3 30*2*0,4 осуществляется на тросе по существующим и вновь устанавливаемым опорам от существующего разветвительного устройства, расположенного на существующей опоре на пересечении ул. Чкалова - Казахстанской правды, около дома, расположенного по адресу ул. Казахстанской правды № 222, до разветвительного устройства на существующей опоре, расположенной около дома ул. Казахстанской правды № 211;

прокладка кабеля марки МКППЗТЦТ 2*2 от существующих ЯКГ по существующим и устанавливаемым опорам до жилых домов, зданий с установкой оконечных устройств.

Строительство кабельной линии связи выполняется согласно «Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи».

Перед подключением всех абонентов выполняется без перерыва действия связи.

Протяженность воздушной линии связи – 159 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.1.

С каждого этажа здания предусмотрены эвакуационные выходы.

Строительные материалы, примененные для отделки поверхностей на путях эвакуации, использованы негорючие.

Выходы из подполья запроектированы непосредственно наружу.

Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк.

Для подъезда пожарных машин к зданиям выполнены проезды с асфальтобетонным покрытием.

Внутреннее пожаротушение обеспечивается пожарными кранами диаметром 50 мм. Каждый пожарный кран снабжён пожарным рукавом длиной 20 м и пожарным стволом со спрыском диаметром 16 мм. В пожарных шкафах размещаются по два огнетушителя емкостью 10 л каждый.

В здании детского сада предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Севгражданпроект» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01006Р от 03.07.2007 г.).

Работы по строительству относятся к 4 категории согласно ст. 40 ЭК РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период проведения строительных работ предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками выбросов в окружающую среду: паяльные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы, земляные работы, завоз и хранение строительных материалов и т.д.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в Таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
строительство	6001	-	-	0,05308	0,0037367	0,05308	0,0037367	период СМР

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
строительство	6001	-	-	0,006387	0,0004412	0,006387	0,0004412	период СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид)								
строительство	6001	-	-	0,0000099	0,0000000356	0,0000099	0,0000000356	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
строительство	6001	-	-	0,0000175	0,000000063	0,0000175	0,000000063	период СМР
(0301) Азота (IV) диоксид								
строительство	6001	-	-	0,010487	0,00024596	0,010487	0,00024596	период СМР
(0304) Азот (II) оксид								
строительство	6001	-	-	0,0017045	0,000039967	0,0017045	0,000039967	период СМР
(0337) Углерод оксид								
строительство	6001	-	-	0,022168266	0,001215298	0,022168266	0,001215298	период СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
строительство	6001	-	-	0,0018563	0,000095340	0,0018563	0,000095340	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
строительство	6001	-	-	0,004858	0,00028460	0,004858	0,00028460	период СМР
(0616) Диметилбензол								
строительство	6001	-	-	0,8587	0,097112	0,8587	0,097112	период СМР
(0621) Метилбензол								
строительство	6001	-	-	0,55768	0,5774689	0,55768	0,5774689	период СМР
(0827) Хлорэтилен								
строительство	6001	-	-	0,000001849	0,00000325	0,000001849	0,00000325	период СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,0641	0,0618	0,0641	0,0618	период СМР
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
строительство	6001	-	-	0,0278	0,02235	0,0278	0,02235	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
строительство	6001	-	-	0,1009	0,004256	0,1009	0,004256	период СМР
(1210) Бутилацетат								
строительство	6001	-	-	0,29683	0,329384296	0,29683	0,329384296	период СМР
(1240) Этилацетат								
строительство	6001	-	-	0,034	0,0684	0,034	0,0684	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
строительство	6001	-	-	0,30968	0,1898798	0,30968	0,1898798	период

					1		1	СМР
(1411) Циклогексанон								
строительство	6001	-	-	0,0276	0,0258	0,0276	0,0258	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
строительство	6001	-	-	0,56698	0,2435277	0,56698	0,2435277	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на С/								
строительство	6001	-	-	0,0279	0,03784	0,0279	0,03784	период СМР
(2902) Взвешенные частицы								
строительство	6001	-	-	0,0608	0,224	0,0608	0,224	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
строительство	6001	-	-	3,35408	1,3395246	3,35408	1,3395246	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	6,387620315	3,2274057196	6,387620315	3,2274057196	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства ожидается незначительное.

В период эксплуатации стационарные источники эмиссий отсутствуют.

Водные ресурсы

Работы осуществляются в границах населенного пункта, за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Водопотребление на период строительства осуществляется привозной водой питьевого и технического качества. Водоотведение в – биотуалет.

Водопотребление и водоотведение в ходе эксплуатации объекта будет осуществляться от городских сетей централизованно.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Участок проведения работ расположен на территории города, на земельном участке ранее застроенном и освоенном. Плодородный слой почвы на участке строительства отсутствует. После завершения строительства строительный мусор удаляется.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в Таблице 5:

Таблица 5

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	9,9640153	-	9,9640153

в т.ч. отходов производства	8,2550153	-	8,2550153
отходов потребления	1,709	-	1,709
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ (AD070)	0,4320153	-	0,4320153
Ветошь промасленная (AD060)	0,073	-	0,073
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,709	-	1,709
Строительный мусор (GG170)	7,746	-	7,746
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,004	-	0,004
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На период эксплуатации предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в Таблице 6:

Таблица 6

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	39,58525	-	39,58525
в т.ч. отходов производства	0,3277	-	0,3277
отходов потребления	39,25755	-	39,25755
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,294	-	0,294
Отходы медпункта (AD010)	0,0337	-	0,0337
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	16,965	-	16,965
Пищевые отходы (GG170)	22,29255	-	22,29255
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Территория объекта расположена в границах населенного пункта, на участке ранее застроенном и освоенном.

Предоставлено письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» исх. № 16.5.4-1/4424 от 16.08.2018 г. Согласно данному письму зеленые насаждения на

участке работ отсутствуют.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц, так как на данной территории отсутствуют пути миграции птиц и скопления крупных животных.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, развитию дошкольного образования, увеличению занятости населения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период работ по строительству на объекте воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Предоставлены Протоколы №№ 025 от 30.05.2017 г. измерений плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля на земельном участке, выделенном под строительство детского сада на 280 мест по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ш. Уалиханова-Чкалова (далее – Сад), что соответствует требованиям пункта 31 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 235 санитарных правил (далее – СП) № ҚР ДСМ-97 от 26.06.2019 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

В соответствии с требованиями СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» для здания Сада категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется.

Оборудование инженерных сетей и благоустройство территории предусматриваются отдельным проектом.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018 г.

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Указаны сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

Указаны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами для работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года № 16.11.1-20-1275 начало реализации объекта запланировано на март 2020 года и продолжительность строительства составит 9,0 месяцев, согласно СП РК 1.03-102-2014 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 2019.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 г. (Выпуск 2) (17 сборников);

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) Изменения и дополнения Выпуск 16»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» от 02 октября 2019 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017, 2019-2020 годы установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы по протоколу № 8 от 29 апреля 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова – Чкалова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства) внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) представлено письмо заказчика № 16.11.1-20/1739 от 24.09.2019 года об отсутствии собственников недвижимости (третьих лиц), чьи интересы затрагиваются строительством объекта;

2) представлены сведения о земельном участке и письмо заказчика от 03 октября 2019 года № 16.11.1-20/1838 о сроках действия постановления акимата № 690 от 19.04.2017 года;

3) обозначены границы участка в соответствии с актами выбора и согласования участка строительства детского сада;

4) представлен эскиз застройки района строительства, выполненный ТОО «Проектная фирма «ГРАДО» в 2016 году;

5) представлена схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории и поперечные профили прилегающих улиц, выполненные ТОО «Проектная фирма «ГРАДО» в 2016 году;

6) представлен расчет инсоляции групповых помещений ОДВО согласно СН РК 3.02-10-2011;

7) указана абсолютная отметка соответствующая относительной отметке 0.000 здания, откорректированы ссылки на отмененные нормативные документы, в общей пояснительной записке дополнено описание по генплану;

по разделу «Технологические решения»:

8) указана вместимость (литраж) аквариума, уточнено количество;

9) уточнено количество пылесосов, досок настенных для объявлений, ведер с педальной крышкой, указаны размеры зеркала;

10) оснащение медицинского блока уточнено согласно Приложению 9 к Санитарным правилам № 615;

11) лифт пассажирский и грузовой подъемник исключены из раздела ТХ, так как учтены в разделе КЖ-2;

12) оборудование уточнено согласно Приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 января 2016 года № 70 «Об утверждении норм оснащения оборудованием и мебелью организаций дошкольного, среднего образования, а также специальных организаций образования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.12.2017 г.);

13) предоставлено письмо Заказчика, определяющее за счет кого поставляется мягкий и мелкий инвентарь. Откорректирована спецификация;

по разделам «Архитектурно-планировочные решения»:

Том 3.2.1. Архитектурные решения ниже отм. ± 0.00

14) откорректирована расчетная температура наиболее холодной пятидневки согласно СП РК 2.04-01-2017;

15) указана абсолютная отметка, соответствующая относительной отметке 0.000;

Том 3.2.2. Архитектурные решения выше отм. ± 0.00

16) в паспорте проекта откорректирована марка профлиста кровли;

17) в энергетическом паспорте откорректирована расчетная температура наиболее холодной пятидневки и продолжительность отопительного периода согласно СП РК 2.04-01-2017;

по разделу «Конструктивные решения»:

18) приведен инженерно-геологический разрез по площадке строительства с нанесенным расположением фундамента здания. Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях предусмотрено применение сульфатостойкого портландцемента;

19) указана марка бетона фундаментов по водонепроницаемости и морозостойкости;

20) в связи с высоким уровнем грунтовых вод предусмотрена щебеночная подготовка под полы с пропиткой битумом до полного насыщения (п. 4.6.4 СП РК 3.02-136-2012);

21) в спецификациях откорректированы ссылки на отмененные ГОСТ 19903-74*, ГОСТ 27772-88, ГОСТ 24045-94;

по разделу «Отопление и вентиляция»:

22) в таблице характеристик систем откорректирована начальная температура воздуха в воздухонагревателе (СП РК 2.04-01-2017 табл.3.1);

23) в общих данных, в таблице основных показателей по чертежам отопления и вентиляции откорректирована расчетная температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017 табл.3.1);

24) в общих данных указан источник теплоснабжения (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

25) в общих данных окрашивание нагревательных приборов и неизолируемых трубопроводов масляной краской заменено на эмалевое, соответственно спецификации оборудования и материалов (ОВ.СО-4);

26) в общих данных приведены указания по трубам системы обогрева пола;

27) в общих данных приведены указания по воздуховодам (ГОСТ 21.602-2003 п.2.4);

28) в спецификации оборудования, изделий и материалов в подзаголовках откорректирована расчетная температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017 табл.3.1);

29) в спецификации оборудования, изделий и материалов отмененный ГОСТ на радиатор отопления заменен на действующий;

30) в спецификации оборудования, изделий и материалов указан нормативный документ на кран Маевского,

31) в общей пояснительной записке, п.7.1 откорректирована расчетная температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017 табл.3.1);

по разделу «Водоснабжение и канализация»:

32) в альбоме ВК актуализирована нормативная база, выполнена последовательность листов чертежей и спецификации ВК.СО альбома ВК, откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых документов;

33) приведена информация, что обеспечение пищеблока горячей водой на период летнего профилактического отключения основного источника горячей воды предусмотрено в разделе ТХ;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

34) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие требованиям ст. 27 Экологического Кодекса РК;

35) расчет образования отходов ЛКМ выполнен в соответствие требованиям Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г.);

36) расчет выбросов загрязняющих веществ от лакокрасочных материалов выполнен в соответствие с Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;

37) выполнен расчет и оценка воздействия всех видов отходов, образующихся на объекте на период эксплуатации в соответствие с пп. 11-2 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК;

38) предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов в период неблагоприятных метеорологических условий в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

39) раздел 4.5 (оценка воздействия на земельные ресурсы) разработан согласно требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) применительно к рассматриваемому объекту с учетом выполненных инженерно-геологических изысканий;

40) указаны места водоотведения при строительном водопонижении в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п), с учетом требований ст. 225 Экологического Кодекса РК;

41) расчет по земляным работам и сыпучим материалам выполнен в соответствие Методике расчет нормативов выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников (Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды № 100-п от 18.04.2008 г.);

42) заполнение таблицы нормативов предельно-допустимых выбросов выполнено в соответствие требованиям Приложения 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө);

43) выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки пластиковых труб в соответствие требованиям Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами (Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г.);

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду:

44) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

45) предоставлены сведения, подтверждающие отсутствие почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельного участка, выделенного под строительство детского сада на 280 мест по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Ш. Уалиханова-Чкалова (далее – Сад), что соответствует требованиям пунктов 5, 6 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.;

46) поданы сведения, что земельный участок, выделенный под строительство Сада, не использовался под скотомогильник, места захоронения токсичных отходов, свалки, навозохранилище, поля ассенизации, кладбище, не имеет загрязнений почвы органического и химического характера, не размещён в первой зоне санитарной охраны источников водоснабжения, что соответствует требованиям пункта 6 СП № 186 от

23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»;

47) предоставлены сведения, что земельный участок под строительство Сада выделяется на удаленном расстоянии от транспортных магистралей, и имеет ровную поверхность с уклонами, обеспечивающими отвод поверхностных вод, и размещается на территории жилого микрорайона, за пределами санитарно-защитных зон, что соответствует требованиям пункта 5 СП № 615 от 17.08.2017 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка»;

48) предоставлены расчёты по продолжительности непрерывной инсоляции групповых помещений Сада, в нормируемые периоды, что соответствует требованиям пунктов 2-8 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00. и пункта 5 СП № ҚР ДСМ-29 «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям»;

49) указаны сведения по отсутствию объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (далее – СЗЗ) и санитарным разрывом (далее – СР) от Сада, что территория Сада не располагается в границах СЗЗ и СР объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и пункта 5 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

50) предусматривается размещение гостевых автостоянок, предназначенных для размещения легкового автотранспорта и не принадлежащих юридическому лицу (либо индивидуальному предпринимателю), для которых расстояние санитарного разрыва не устанавливается, что соответствует требованиям пункта 25, и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

51) предусматривается проведение промывки и дезинфекции новых водопроводных сетей, новых тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними системы отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

по разделу «Сметная документация»:

52) в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации:

53) обновлены прайс-листы на 2019 год, согласно приложению 1 к приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ;

54) марки приведены в соответствие с приложенными прайс-листами и спецификациями рабочего проекта;

55) максимально приняты цены на ресурсы по сметно-нормативной базе;

56) стоимости оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по ценовым предложениям (прайс-листам), обоснованы и согласованы с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан,

утвержденным приказом Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017г. № 249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям пункта 5 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17.08.2017 г. № 615, пунктов 2-8 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00., пункта 5 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.10.2018 г. № ҚР ДСМ-29, пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 г. № ҚР ДСМ-40, пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209, пунктов 25, 55, Приложения 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пункта 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 186, пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и

потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11,105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177, пункта 235 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26.06.2019 г. ҚР ДСМ-97, пункта 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Этажность здания	этаж	2	2
2.	Вместимость	мест	280	280
3.	Общая площадь земельного участка	га	1,00	1,00
4.	Общая площадь здания	м^2	3122,69	3122,69
5.	Полезная площадь здания	м^2	2813,44	2813,44
6.	Строительный объем	м^3	16499,28	16499,28
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017, 2019-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	928,098 592,592 190,109 145,397	958,415 621,832 190,076 146,507
8.	В том числе: 2017 год (ПИР) 2019 год (экспертиза) 2020 год	млн. тенге		11,749 1,244 945,422
9.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0

Примечание: увеличение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов работ согласно принятым рабочим чертежам.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова – Чкалова в г. Петропавловске

Северо-Казахстанской области» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность здания	- 2 этажа
Вместимость	- 280 мест
Общая площадь земельного участка	- 1,00 га
Общая площадь здания	- 3122,69 м^2
Полезная площадь здания	- 2813,44 м^2
Строительный объем	- 16499,28 м^3
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017, 2019-2020 гг., всего	- 958,415 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 621,832 млн. тенге
оборудование	- 190,076 млн. тенге
прочие затраты	- 146,507 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	- 9,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» в соответствии с условиями договора от 12 августа 2019 года № 050240007370/190119/00 (96).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке алумен, «Солтүстік Қазақстан облысы Петропавл қаласының Ш. Уәлиханов – Чкалов көшелері мекенжайы бойынша 280 орынға арналған балабақша салу» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	- 2 қабат
Сыйымдылығы	- 280 орын
Жер учаскесінің жалпы алаңы	- 1,00 га
Ғимараттың жалпы ауданы	- 3122,69 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 2813,44 м^2
Құрылыс көлемі	- 16499,28 м^3

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2017, 2019-2020 жылдардағы бағалармен, барлығы оның ішінде:	- 958,415 млн. теңге
ҚМЖ	- 621,832 млн. теңге
жабдық	- 190,076 млн. теңге
өзге шығындар	- 146,507 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 9,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 12 тамыздағы № 050240007370/190119/00 (96) шарттың талаптарына сәйкес «Петропавл қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Радченко Л.В.

Директор департамента

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Журавский В.В.

Эксперт

Юрьев С.А.

Эксперт

Букалова В.С.

Эксперт

Чищенко О.В.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Номер: KZ54VDD00128804

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» улица Конституции Казахстана, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240007370

Наименование производственного объекта: РП "Строительство детского сада на 280 мест по адресу Ш. Уалиханова -Чкалова в г. Петропавловск СКО"

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 10.10.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	6,387620315	3,2274057196
Строительство детского сада на 280 мест по адресу ул. Ш. Уалиханова-Чкалова в г. Петропавловске СКО	6,387620315	3,2274057196
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,8587	0,097112
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0608	0,224
Железо (II, III) оксиды	0,05308	0,0037367
Метилбензол	0,55768	0,5774689
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,006387	0,0004412
Бутилацетат	0,29683	0,329384296
Азот (II) оксид	0,0017045	0,000039967
2-Этоксиэтанол	0,1009	0,004256
Азота (IV) диоксид	0,010487	0,00024596
Бутан-1-ол	0,0641	0,0618
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0279	0,03784
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000099	0,0000000356
Хлорэтилен	0,000001849	0,00000325
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0018563	0,00009534
Циклогексанон	0,0276	0,0258
Этилацетат	0,034	0,0684
Этанол	0,0278	0,02235
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,004858	0,0002846
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	3,35408	1,3395246
Пропан-2-он	0,30968	0,18987981
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000175	0,000000063
Углерод оксид	0,022168266	0,001215298
Уайт-спирит	0,56698	0,2435277
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

Нөмірі: KZ54VDD00128804

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

«Петропавл қаласы әкімдігінің Құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі улица Конституции Казахстана, № 23 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 050240007370

Өндірістік объектінің атауы: "СҚО Петропавл қ., Ш. Уалиханов-Чкалова көшелеріндегі 280 орынға шақталған балабақша құрылысы" ЖЖ

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 10.10.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	6,387620315	3,2274057196
Строительство детского сада на 280 мест по адресу ул. Ш. Уалиханова-Чкалова в г. Петропавловске СКО	6,387620315	3,2274057196
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,8587	0,097112
Жүзгін заттар РМ10(1)	0,0608	0,224
Темір (II,III) оксиді	0,05308	0,0037367
Метилбензол	0,55768	0,5774689
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,006387	0,0004412
Бутилацетат	0,29683	0,329384296
Азот (II) оксиді	0,0017045	0,000039967
2-Этоксиэтанол	0,1009	0,004256
Азот (IV) диоксиді	0,010487	0,00024596
Бутан-1-ол	0,0641	0,0618
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,0279	0,03784
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000099	0,0000000356
Хлорэтилен	0,000001849	0,00000325
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0018563	0,00009534
Циклогексанон	0,0276	0,0258
Этилацетат	0,034	0,0684
Этанол	0,0278	0,02235
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,004858	0,0002846
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	3,35408	1,3395246
Пропан-2-он	0,30968	0,18987981
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000175	0,000000063
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,022168266	0,001215298
Уайт-спирит	0,56698	0,2435277
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		

Күкірт орналастыруға арналған лимиттері

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.