«Тұран даңғылы ауданында, Бұқар жырау көшесі мен Ұлы Дала даңғылы аралығында 240 орынға арналған балабақша салу»
жұмыс жобасы бойынша

29.12.2018 ж. № 12-0239/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ҚазМұнайГаз-Сервис» ЖШС
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремвикт» ЖШС
Көкшетау қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұран даңғылы ауданында, Бұқар жырау көшесі мен Ұлы Дала даңғылы аралығында 240 орынға арналған балабақша салу» 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

№ 12-0239/18 от 29.12.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КазМунайГаз-Сервис»
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Ремвикт»
г. Кокшетау

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала»** 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 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 ноября 2018 года № 01-1889.

Ранее выдано отрицательное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону от 22 ноября 2018 года №12-0193/18 по рабочему проекту «Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «КазМунайГаз-Сервис», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремвикт», г. Кокшетау (государственная лицензия от 11 ноября 2016 года №16017324, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное управляющим директором по закупкам и снабжению АО НК «КазМунайГаз» 7 сентября 2018 года, согласованное генеральным директором (председателем Правления) ТОО «КазМунайГаз-Сервис»;

выписка из постановления акимата города Астаны от 20 апреля 2018 года №510-589 «О предоставлении юридическим и физическим лицам права собственности (аренды) на земельные участки, разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских работ, проектирования и строительства, внесении изменений и признании утратившими силу пунктов некоторых постановлений акимата города Астаны»;

акт выбора и согласования расположения земельного участка в г. Астане, изготовленный ТОО «Астанагорархитектура», утвержденный главным архитектором города Астаны от 13 мая 2014 года №3137;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 12 июня 2017 года №9828, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» 11 мая 2018 года №12755;

протокол радиологического контроля от 26 марта 2018 года №0075, выданный ПС ИЛ ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» (аттестат аккредитации от 20 января 2014 года №KZ.И.03.1460, выданный ТОО «Национальный центр аккредитации»);

протокол дозиметрического контроля от 26 марта 2018 года №0076, выданный ПС ИЛ ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» (аттестат аккредитации от 20 января 2014 года №KZ.И.03.1460, выданный ТОО «Национальный центр аккредитации»);

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором (председателем Правления) ТОО «КазМунайГаз-Сервис» 26 декабря 2018 года;

топографическая съемка (М1:500), выполненная ТОО «Топография и Геодезия» 10 марта 2018 года (государственная лицензия на деятельность по производству геодезических и картографических работ от 2 марта 2010 года №0024111, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по управлению земельными ресурсами);

отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Каздорпроект» в марте 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 7 декабря 2000 года ГСЛ №002209, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

договор о закупке работ от 29 января 2018 года №24-7, заключенный между ТОО «КазМунайГаз-Сервис» и ТОО «РЕМВИКТ».

Письма:

ТОО «КазМунайГаз-Сервис» от 27 ноября 2018 года №805-17/1619 о начале реализации рабочего проекта (I квартал 2019 года);

ТОО «КазМунайГаз-Сервис» от 24 августа 2018 года №805-17/1216 об источнике финансирования (собственные средства);

АО «Астана-Теплотранзит» от 29 июня 2018 года №6992-11 о том, что согласование теплового узла не требуется;

ГУ «Управление регенерации городской среды города Астаны» от 2 июля 2018 года №504-04-607 о невозможности согласования рабочего проекта;

ГУ «Управление регенерации городской среды города Астаны» от 1 августа 2018 года №504-К-10-3Т о возможности устройства наружных инженерных сетей;

ТОО «КазМунайГаз-Сервис» от 8 ноября 2018 года №805-17/1553 о том, что установка подкачивающих насосных станций не требуется;

ТОО «КазМунайГаз-Сервис» от 9 ноября 2018 года №805-17/1556 о том, что проекты наружных инженерных сетей и сооружений не подлежат согласованию структурными подразделениями местных исполнительных органов;

ТОО «КазМунайГаз-Сервис» от 6 ноября 2018 года №805-17/1535 о присвоении наименований отдельным улицам и переименовании некоторых улиц города Астаны;

ГУ «Управление образования города Астаны» от 13 декабря 2018 года №Ж-203-3Г о согласовании технологических решений.

Технические условия:

РДТ «Астанателеком» от 17 сентября 2014 года №1169 (с продлением от 7 сентября 2018 года №941) – на телефонизацию;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 16 августа 2018 года №3-6/1616 – на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

АО «Астана-Теплотранзит» от 29 мая 2018 года №5775-11 – на теплоснабжение;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» от 20 августа 2018 года №509-13/5425 – для проектирования и строительства сетей ливневой канализации;

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 26 июня 2017 года №5.20/1-2831 – на электроснабжение (с изменениями от 18 июня 2018 года №5-Е-20/1-2560).

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом I. Архитектурное решение (АР).

Том 2. Альбом II. Технологическая часть (ТХ).

Том 2. Альбом III. Архитектурно-строительная часть (АС).
Том 2. Альбом IV. Отопление и вентиляция (ОВ).
Том 2. Альбом V. Водоснабжение и канализация.
Том 2. Альбом VI. Электротехническая часть (ЭОМ).
Том 2. Альбом VII. Слаботочные системы (СС).
Том 2. Альбом VIII. Пожарная сигнализация (ПС).
Том 2. Альбом IX. Видеонаблюдение (ВН).
Том 3. Альбом I. Генеральный план (ГП).
Том 3. Альбом II. Тепловые сети (ТС).
Том 3. Альбом IIa. Тепловые сети (ТС.АС).
Том 3. Альбом III. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).
Том 3. Альбом IV. Электрические сети КЛ-0,4 кВ (ЭС).
Том 3. Альбом IV. Электрические сети КЛ-20 кВ (ЭС).
Том 3. Альбом V. Наружные сети связи (НСС).
Том 3. Альбом VI. Электрическая часть (ЭС) (Трансформаторная подстанция).
Том 4. Альбом VI. Архитектурно-строительная часть (АС) (Трансформаторная подстанция).
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Проект организации строительства.
Сметная документация.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Энергетический паспорт.
Инженерно-технические расчеты.

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проекта: развитие и совершенствование детских дошкольных учреждений.
Назначение объекта: дошкольный объект образования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство детского сада на 240 мест, расположен на юго-западной окраине города Астаны в районе проспекта Туран, между улицей Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала. Участок свободен от застройки и инженерных сетей.

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 подрайон	- IB.
Нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38 кг/м².
Преобладающее направление ветра:	
за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 52ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 39°С.
Нормативная глубина промерзания грунтов:	

суглинки и глины	- 1,84 м;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 2,25 м;
пески средние, крупные, гравелистые	- 2,41 м;
крупнообломочные грунты	- 2,73 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим работам, выполненному ТОО «Каздорпроект» в марте 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 7 декабря 2000 года ГСЛ №002209, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), в геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережной пойменной долине реки Ишим. Рельеф территории носит равнинный характер. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 346,49-347,40 м (по устьям скважин).

В геологическом строении участка на исследованную глубину 12,0 м принимают участие аллювиально-пролювиальные и аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками от твердой до мягкопластичной консистенции, местами заиленными и песками от средней крупности до гравелистых, которые залегают на кровле мезозойских элювиальных образований, представленных суглинками твердой консистенции.

Современные образования представлены почвенно-растительным слоем.

Подземные воды на участке проектирования вскрыты в аллювиально-пролювиальных и аллювиальных образованиях на глубине 4,3-4,9 м. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует принять на 1,5 м выше замеренного на момент изысканий (март 2018 г.).

Нижним водоупором служат глинистые отложения мезозойской коры выветривания.

По химическому составу подземные воды сульфатно-хлоридные натриевые. Подземные воды по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости слабоагрессивные по содержанию агрессивной углекислоты и сульфатов, к арматуре железобетонных конструкций толщиной до 250 мм при периодическом смачивании среднеагрессивные.

По результатам камеральной обработки буровых работ и согласно лабораторным испытаниям, произведено разделение грунтов, слагающих территорию изысканий на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), в стратиграфической последовательности их залегания сверху вниз.

Современные образования. ИГЭ 0 - почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2-0,3 м.

Аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные отложения

ИГЭ 1 - суглинок коричневого цвета от твердой до мягкопластичной консистенции, с маломощными прослоями песка. Мощность слоя 5,1-5,4 м.

ИГЭ 2 - суглинок коричнево-серого цвета мягкопластичной консистенции, заиленный, с маломощными прослоями песка. Мощность слоя 0,7-1,5 м.

Аллювиальные средне-верхнечетвертичные отложения

ИГЭ 3 - песок средней крупности полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 1,3-2,1 м.

ИГЭ 4 - песок крупный полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 0,9-3,2 м.

ИГЭ 5 - песок гравелистый полимиктового состава, средней плотности, насыщенный водой. Мощность слоя 1,2-1,9 м.

Элювиальные мезозойские образования

ИГЭ 6 - суглинок пестроцветный твердой консистенции. Полная мощность слоя скважинами глубиной 12,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя составила 1,7-3,1 м.

Грунты, слагающие верхний горизонт исследуемого участка, повсеместно подвержены морозному пучению, не просадочные.

Грунты выше уровня подземных вод незасолены, по отношению к бетону на портландцементе всех марок по водонепроницаемости сильноагрессивные, к бетону на сульфатостоиком цементе неагрессивные; к арматуре железобетонных конструкций среднеагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство детского сада находится на юго-западной окраине г. Астана, в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала. Участок свободен от застройки и инженерных сетей. Рельеф спокойный с отметками 346.22 – 347.67.

Рис. 1 - Ситуационная схема размещения участка

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование от 07.09.2018 года на топографической съемке в М1:500, выполненной ТОО «Топография и Геодезия» в 2018 году в соответствии с эскизным проектом, согласованным руководителем ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Астаны» №12755 от 11.05.2018 года. Система координат – городская, система высот – Балтийская.

На участке запроектировано строительство здания детского сада на 240 мест, 12 групповых площадок с теневыми навесами, физкультурной площадки, хозяйственной площадки, трансформаторной подстанции, площадки для контейнеров ТБО. На

прилегающей территории расположена стоянка для временной парковки автомашин на 29 машино-мест.

Разбивка осей зданий выполнена от границ участка. Разбивка благоустройства - от стен зданий, вертикальная привязка - от ближайшего репера.

Инсоляция групповых комнат обеспечивается в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» в течение 3,0 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября.

Проектом предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке территории - вертикальная планировка со снятием растительного слоя, организация отвода дождевых и талых вод в увязке с дорожно-транспортной схемой. Отвод поверхностных вод от здания и с детских площадок выполнен на асфальтовое покрытие проезда и далее в зеленую зону. Вокруг здания детского сада предусмотрено устройство отмостки шириной 1,0м. Условной отметке 0,000 пола первого этажа детского сада соответствует абсолютная отметка 348.20.

Зона игровой территории находится со стороны входов в групповые ячейки и включает индивидуальные групповые площадки (12 шт.) для каждой детской группы. На каждой групповой площадке для защиты от солнца и осадков предусмотрен теневой навес, огражденный с трёх сторон, с деревянным полом.

Вся свободная от застройки территория благоустраивается: предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и площадок, дорожек с покрытием из брусчатки, резиновое покрытие спортплощадки и групповых площадок. Комплексное озеленение включает посадку высокоствольных деревьев по периметру участка и декоративных кустарников, устройство газонов и цветников. На площадках предусмотрена установка малых архитектурных форм и игровых комплексов. По периметру участка детского сада предусмотрено металлическое ограждение высотой 2,0м с воротами на въездах и калитками по УСН РК 8.02-03-2017.

На входах в здание предусмотрено устройство пандусов с уклоном не более 10% с ограждением из стальных труб.

Рис. 2 Схема генплана

1 – Детский сад на 240 мест;
2 – трансформаторная подстанция;
3 – автостоянка на 29 м/мест;
4 – групповая площадка (12 шт.);
5 – спортивная площадка;
6 – хозяйственная площадка;
7 – площадка сбора ТБО.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по участку детского сада

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	В границах участка	в границах благоустройства	% к общей площади
1.	Площадь участка по акту	га	1,19902	0,79454	100/100
2.	Площадь застройки	$м^2$	1832,4	-	15,3/ -
3.	Площадь покрытий	$м^2$	4368,0	5250,0	36,4/66,1
4.	Площадь озеленения	$м^2$	5432,3	2695,4	45,3/33,9
5.	Прочая площадь (отмостка, бордюр)	$м^2$	357,5	-	2,9/ -

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты в соответствии с заданием на проектирование и эскизным проектом, согласованным руководителем ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Астаны» №12755 от 11.05.2018 года.

Детский сад на 240 мест - дошкольное образовательное учреждение на 12 детских групп, предназначен для пребывания детей в возрасте от двух до семи лет и комплектуется с учетом возраста.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещении:

групповые ячейки, специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенными для поочередного занятия с несколькими группами, сопутствующие помещения, служебно-бытовые помещения для персонала, технические помещения для инженерных коммуникации.

Групповые помещения скоординированы в непосредственной близости с помещениями общего назначения.

Запроектировано 12 изолированных групповых ячеек:

первая младшая группа, возраст от 2-3 года (2 группы);
вторая младшая группа, возраст от 3-4 года (2 группы);
средняя группа, возраст от 4-5 лет (2 группы);
старшая группа, возраст от 5-6 лет (2 группы);
группа детей любых трех возрастов от 3-7 лет (2 группы)

Вместимость групповой ячейки - 20 мест.

В составе групповой ячейки предусмотрены помещения:

раздевальная - служит для переодевания детей и хранения верхней одежды и обуви детей, оборудована шкафами с подсушкой, скамьями для переодевания;

групповая - для игр, занятий и принятия пищи, оборудованная детскими столами и стульями, игровыми комплектами, мебелью для воспитателя;

спальня - для дневного сна детей. В спальнях предусмотрены детские стационарные кровати, а также шкафы с полками для белья;

буфетная предназначена для мытья и сушки посуды. Буфетная оборудована трехсекционной мойкой, столом и навесными шкафами для хранения посуды;

туалетная - для гигиенических процедур. В туалетных выделены две функциональные зоны: туалетная и умывальная. В умывальных предусмотрены вешалки для полотенец детские умывальники, душевой поддон с доступом с трех сторон. Туалетные оборудованы санитарно-техническими приборами соответственно росту и возрастным особенностям детей.

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

Специализированные залы (гимнастический, музыкальный), расположенные на 2 этаже, служат для проведения зарядки, кратких игровых разминок, для занятий гимнастикой и физкультурой, а также для проведения плановых развивающих музыкальных занятий и праздничных мероприятий. Залы оборудованы спортивным инвентарем, видеотехникой и музыкальными инструментами.

Медицинское помещение включает в себя кабинет врача, процедурный кабинет, изолятор, физиотерапевтический кабинет, а также помещение для приготовления дезинфицирующих веществ.

Кабинет врача имеет самостоятельный вход из общего коридора и размещается смежно с палатой изолятора, в перегородке которой предусмотрен остекленный проем на высоте 1,2 м от пола.

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

Изолятор имеет отдельный наружный выход и состоит из палаты с санузлом с душевым, приемной с местом для мойки посуды.

Все помещения медицинского блока оснащены медицинской мебелью и оборудованием согласно назначению.

Пищеблок расположен на первом этаже и выделен в отдельную функциональную зону с отдельным выходом. Пищеблок предназначен для обеспечения 4-х разовым полноценным питанием детей и обслуживающего персонала. Работа пищеблока предусмотрена на полуфабрикатах.

В состав пищеблока входят загрузочная, помещение для холодильников, кладовые овощей и сухих продуктов, оборудованные стеллажами, подтоварниками, холодильным оборудованием, холодный и горячий цех с раздаточной, моечная кухонной посуды.

Продукты поступают в загрузочную и транспортируются в кладовые и в помещение холодильников по товарным группам на временное хранение. Далее продукты поступают в заготовочный и горячий цеха, оснащенные секционным модульным оборудованием. Оборудование горячего цеха принято работающим на электричестве. Для доставки пищи на второй этаж предусмотрены малый грузовой лифт, грузоподъемностью 100 кг.

Постирочная, расположена на первом этаже, рассчитана на стирку 100 кг белья в смену. В состав помещений постирочной входят стиральная, гладильная, кладовая чистого белья. Планировка и размещение оборудования обеспечивают поточность технологических операций: прием, хранение, разборка грязного белья, замачивание, стирка, отжим, сушка, глаженье, хранение и выдача чистого белья. Для стирки и глажки белья применено оборудование зарубежного и отечественного производства.

Отделка помещений кухни и постирочной предусматривает стены на высоту 1.8м - кафельной плиткой, потолок - водоэмульсионное окрашивание, полы – керамическая плитка. Режим работы 1 смена.

В состав служебно-бытовых помещений входят: кабинет заведующего, методический кабинет, кабинет преподавателей, комната кастелянши, комната завхоза, комната персонала. Служебные помещения оснащены современной офисной мебелью

отечественного производства. Рабочие места оснащены персональным компьютером.

Для хранения светильников в подвальном этаже предусмотрено отдельное помещение.

Технические показатели

Вместимость – 240 мест;

Ориентировочный штат – 70 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные учреждения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В состав проекта входит: здание детского сада на 240 мест, трансформаторная подстанция, железобетонные конструкции тепловых сетей, жироуловитель.

Детский сад запроектирован на 240 мест, в составе детского сада предусмотрено 12 групповых ячеек для детей от двух до семи лет.

Детский сад - отдельно стоящее, двухэтажное здание сложной конфигурации, с чердаком, подвалом и с техническим подпольем. Габаритные размеры здания в осях 50,5мх53,01м, высота первого и второго этажей составляет 3,0 м (в чистоте).

Под зданием предусматривается техподполье с техническими помещениями и техподпольем для обслуживания здания, а также для разводки и обслуживания внутренних инженерных сетей. Высота технического подполья составляет 1,8 м. В техподполье размещена венткамера, насосная, тепловой пункт, помещение хранения светильников, хозяйственная кладовая. Выходы из технического подполья, кроме выходов непосредственно наружу, осуществляются через аварийные выходы в приямках.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 348,20.

Объем здания детского сада решен в виде центрально-симметричной композиции. Внутренняя планировочная структура решена функциональным зонированием с выделением следующих функциональных групп помещений: групповые ячейки, размещенные с соблюдением принципа групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом пребывания детей каждой конкретной группы и имеет необходимый набор помещений: специализированные помещения, сопутствующие и служебно-бытовые помещения.

Групповые ячейки размещены на первом и втором этажах и имеют не менее двух эвакуационных выходов.

На первом и втором этажах расположены по 6 групповых ячеек по 20 мест каждая. Из раздевальной каждой групповой ячейки предусматривается удобный и короткий доступ к наружному выходу из здания через лестничные клетки. Второй эвакуационный выход предусматривается непосредственно из помещений спальных на наружные открытые лестницы 3 типа. Входы в здания предусмотрены с тамбурами глубиной 1,6 м. Загрузка буфетных групповых ячеек осуществляется из коридоров, примыкающих к групповым ячейкам.

Сопутствующие и служебно-бытовые помещения размещаются на первом этаже здания и включают в себя: медицинские помещения, пищеблок, помещения прачечной и имеют самостоятельные выходы наружу, которые максимально приближены к хозяйственной площадке. Зона сопутствующих помещений отделена от зоны групповых ячеек коридором.

Группа медицинских помещений включает в себя медицинский кабинет, процедурный кабинет, приемную, палату изолятора, туалетную, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, физиотерапевтический кабинет, комнату коррекции, комната логопеда, психолога. Из изолятора предусмотрен отдельный наружный выход. Медицинская комната размещается смежно с палатой изолятора и между ними предусматривается остеклённый проём для наблюдения за ребёнком на высоте 1,2 м от уровня пола.

Группа помещений пищеблока состоит из кухни, раздаточной, мясо-рыбного цеха, овощного цеха с предварительной обработкой, моечной кухонной посуды, охлаждаемой камеры, кладовой сухих продуктов, кладовой овощей, загрузочной. Раздаточная пищеблока предусматривается отдельным помещением.

Для подачи готовой пищи на второй этаж используется грузовой подъемник марки ПГ-239 "Могилевлифтмаш" грузоподъемностью 100 кг, скоростью 0,5 м/сек, кабина размером 900х650х1000 мм.

Группа помещений прачечной включает в себя стиральную, гладильную, кладовую чистого белья, комнату кастелянши, помещение для сортировки белья, стираемого в городских прачечных, с организацией отдельного наружного выхода. Внутри здания входы в постирочную и сушильную-гладильную из общего коммуникационно-рекреационного пространства предусматриваются через тамбур. Планировочное решение прачечной исключает встречные потоки чистого и грязного белья, сдача грязного и получение чистого белья предусмотрены раздельными.

Группа служебно-бытовых помещений состоит из гардеробной, душевой, санузла персонала. Со стороны основного входа в здание предусмотрено помещение охраны.

На втором этаже, помимо 6 групповых ячеек, находятся специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами: универсальный зал для музыкальных и зал для гимнастических занятий с кладовой, универсальное кружковое помещение для занятий по подгруппам, комната преподавателей, хозяйственные кладовые, а также кабинет заведующего, методический кабинет, бухгалтерия, кабинет завхоза, комната персонала, комната личной гигиены женщин, санузла персонала, кладовая уборочного инвентаря.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрены закрытые 2 лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах, объединяющие выходы из групповых ячеек.

Эвакуация людей осуществляется: из технического подполья через эвакуационные приямки с установленными стремянками и через обособленные лестницы. Из первого этажа наружу через тамбуры и наружные выходы непосредственно из групповых, из второго этажа по коридорам в лестничную клетку и через наружные эвакуационные лестницы групповых. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток по металлическим стремянкам через люки.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара: установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям.

Ширина марша лестничных клеток принята 1,20 м, лестничные клетки имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно. Коридоры,

соединяющие лестничные клетки, разделены самозакрывающимися дверями с уплотнением в притворах. Входные двери групповых ячеек предусмотрены с уплотнением в притворах шириной 1,0 м. Ширина коридоров на путях эвакуации составляет не менее 1,4 м.

В рабочем проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по зданию. При главном входе в здание детского сада предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%, на первом этаже предусмотрен санузел. Проектные решения, принимаемые в рабочей документации, обеспечивают беспрепятственный доступ и передвижение лиц с ограниченными возможностями по зданию, с учетом соблюдения условий доступности, безопасности, удобства и информативности.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений детского сада предусматривается с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности. Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания, отвечающего современным архитектурным требованиям.

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами. В здании применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствуют эскизному проекту, утвержденному руководителем Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Астаны.

Наружная отделка: фасады здания облицованы натуральным камнем - травертин, частично гранитной плиткой различной цветовой гаммы. Облицовка цоколя - гранитная плитка.

Внутренняя отделка: во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы: потолок - водоэмульсионная окраска по затирке толщиной 2 мм, масляная окраска; стены - улучшенная штукатурка с последующей окраской водоэмульсионной, облицовка керамической глазурованной плиткой в санузлах на высоту 1,5 и 1,8 м. Полы – линолеум на тепло-звукоизолирующей основе, керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001 с поверхностью, препятствующей скольжению, дощатые, паркетные, бетонные. Полы групповых (со спальной зоной) на первом этаже - с подогревом.

Окна - ПВХ-профили с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99, с упрочняющими прокладками, со сложным открыванием, с москитными сетками; внутренние окна - ПВХ-профили с однокамерным стеклопакетом.

Двери - наружные из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2002, металлические; внутренние ПВХ-профили по ГОСТ 30970-2002, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша - чердачная с покрытием из металлочерепицы типа "Полиэстер", цвет покрытия типа "Коррида", завод изготовитель фирма "ИНСИ". Водосток наружный организованный.

Основные показатели по архитектурно-планировочному разделу приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Вместимость	мест	240
2.	Полезная площадь здания	м²	2656,85
3.	Общая площадь здания	м²	4063,97
4.	Строительный объем: в том числе ниже 0.00	м³	17655,2 3530,94
5.	Площадь застройки	м²	1831,86
6.	Количество групп	штук	12

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция - отдельно стоящее одноэтажное здание прямоугольной конфигурации, размеры здания в осях 10,8мх9,0м, высота здания составляет 4,3м (в чистоте).

В составе помещений подстанции: помещение РУ 10кВ, помещение щита 0,4кВ, камеры силового трансформатора.

За относительную отметку 0.000 принят уровень пола этажа, что соответствует абсолютной отметке 347,90.

Наружная отделка: фасад здания облицованы натуральным камнем - травертин; облицовка цоколя сплиттерной плиткой.

Внутренняя отделка: потолок - затирка, известковая окраска; стены - затирка, известковая окраска. Полы – покрытие с железнением из цементно-песчаного раствора М200.

Двери - металлические индивидуальные; ворота – металлические с жалюзийными решетками.

Крыша - чердачная с покрытием из металлочерепицы. Водосток наружный неорганизованный.

Технические показатели: площадь застройки – 126,34 м²; строительный объем – 604,3 м²; общая площадь - 71,26 м².

Энергоэффективность (здание детского сада)

Проект выполнен согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания. Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «Б» - высокий

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения. Значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций сведены в таблицу 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование ограждающей конструкции	Значения сопротивления теплопередаче м²°С/Вт	
		нормативное	расчетное
1.	Наружная стена	3,73	4,0
2.	Перекрытие	4,89	4,9
3.	Окна	0,63	0,63
4.	Входные двери	2,2	2,4

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Конструктивная схема здания решена с продольными и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими и самонесущими кирпичными стенами, которые образуют пространственную систему, работающую на восприятие всех нагрузок, действующих на здание, включая и собственный вес конструкций. Поперечная жесткость здания обеспечивается торцовыми стенами, а также стенами лестничных клеток.

Фундаменты - свайные с монолитным железобетонным ленточным ростверком. Сваи - по СТ РК 939-92 сечением 300х300 мм длиной 7 метров из бетона класса прочности В20, марки по морозостойкости F100, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе. Несущая способность сваи 47,29т, максимальная нагрузка на сваю 35,3тс.

Основанием свайных фундаментов является песок гравелистый с расчетными характеристиками: ϕ=40°; ρ=2,05г/см³; С=1кПа; песок крупный с расчетными характеристиками: ϕ=38°; ρ=2,03г/см³; С=1кПа R=500кПа.

Ростверк - монолитный ленточный из бетона класса прочности В25, марки по морозостойкости F100, марки по водонепроницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе высотой 450мм, по бетонной подготовке толщиной 100мм из бетона класса В7,5 по щебеночной подготовке толщиной 100мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Армирование монолитного ростверка пространственными каркасами из арматуры класса AIII(A400) диаметром 14 мм, 12 мм, поперечное армирование из арматуры класса AI (A240) диаметром 8 мм. По верху ростверков до отметки низа плиты перекрытия первого этажа стены выполнены из сборных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Ввиду высокого уровня грунтовых вод по периметру наружных стен с наружной стороны фундамента выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев материала Техноэласт ЭПП, по верху профилированная мембрана PLANTER Standart. По низу ростверка выполнено устройство двухслойной рулонной гидроизоляции «Техноэласт ЭПП».

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию толщиной 80 мм с уклоном 3% от здания.

Наружные стены – кирпичные толщиной 510 мм с утеплением, с облицовкой камнем травертин и гранитной плиткой. Кладка стен выполняется из кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/125/1,8/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, с армированием сеткой из арматурной проволоки BpI по ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х100мм через 4 ряда кладки. Утеплитель - мин.плита П-50 Y=50 кг/м³, толщиной 120 мм.

Стены внутренние - толщиной 380 мм из кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/125/1,8/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, с армированием сеткой из арматурной проволоки BpI по ГОСТ 6727-80 с ячейкой 100х100мм через 4 ряда кладки.

Шахта лифта - кирпичная из кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/125/1,8/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перегородки - из кирпича Кр-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/1,4/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, в.63, в.60; по ГОСТ 9561-91.

Перемычки-сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Лестницы-сборные железобетонные лестничные марши и площадки по серии 1.251.1-4. в.1 и по серии 1.252.1-4 в.1.

Эвакуационные лестницы - металлические конструкции из стали С235 и С245 по ГОСТ 27772-88.

Крыша – чердачная с деревянной стропильной системой, с покрытием из металлочерепицы типа "Полиэстер" толщиной 0,7 мм. Стропила сечением 100х150(h) с шагом 1000 мм,обрешетка 50х50. По периметру крыши предусмотрено металлическое ограждение из металлопроката завода "ИНСИ".

Утеплитель чердачного перекрытия – минплита П-175 Y=175кг/м³, толщиной 200мм.

Крыльца – площадки и ступени – монолитные, из бетона класса В15, армированные. Ограждения крылец и пандуса – металлическое из трубы 50х2,5 по ГОСТ 10704-91.

Трансформаторная подстанция

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Конструктивная схема здания решена с поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой железобетонного сборного перекрытия с несущими и самонесущими кирпичными стенами. Поперечная жесткость здания обеспечивается торцовыми стенами.

Фундамент – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 13580-85 на сульфатостойком портландцементе, бетонные блоки по ГОСТ 13579-78.

Наружные стены – кирпичные толщиной 380 мм с облицовкой. Кладка стен выполняется из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Внутренние стены и перегородки – кирпичные толщиной 380 мм и 250 мм. Кладка стен выполняется из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, в.60.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Подземное хозяйство – монолитные бетонные каналы сечением 750 мм и 520 мм, глубиной 800 мм, из бетона класса В15. Покрытие приямков – асбестоцементные листы по ГОСТ 18124-2012.

Тепловые сети

Канал под теплотрассу: монолитный железобетонный сечением 1070х560(h), из бетона класса В25 по щебеночной подготовке толщиной 150 мм, пролитой битумом до полного насыщения, толщина стенки и днища 150 мм. Армирование канала сеткой из арматуры класса AIII (А400) диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82.

Покрытие канала - сборные железобетонные плиты по типовой серии 3.006.1-2.87.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Дренажный колодец: колодец состоит из рабочей части диаметром 1,0 м, днища, перекрытия и горловины-лаза диаметром 0,6 м с металлическим люком по ГОСТ 3634-99. Основные конструкции колодца приняты из железобетонных элементов по

серии 3.900.1-14.1. При монтаже все элементы колодца устанавливаются на растворе М100. Днище бетонное монолитное толщиной 150мм из бетона класса В15 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Гидроизоляция днища и стен выполнена оклеечная, из двух слоев гидроизола на горячей битумной мастике, предусмотрена вертикальная защитная прижимная стенка толщиной 120мм из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012.

Фундамент под жироуловитель

Фундамент под жироуловитель выполнен в виде монолитной плиты размером 1,85х1,25м толщиной 150мм, из бетона класса В12,5 марки по морозостойкости F75, марки по водонепроницаемости W4 по щебеночной подготовке толщиной 200 мм с пропиткой битумом.

Армирование фундаментной плиты - сетками из арматуры класса AIII (А400) диаметром 12мм по ГОСТ 5781-82.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийные гидроизоляционные мероприятия приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 3.02-36-2006 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55 мкм по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Анкерные связи плит перекрытия покрываются антикоррозийным покрытием - эмалью ПФ-1189 по ГОСТ 6465-75 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Анкера защищены слоем цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20 мм.

Бетонные и железобетонные конструкции, располагаемые ниже расчетного уровня подземных вод, приняты из бетона марки W6 по водонепроницаемости и морозостойкости F100. Под ростверком устраивается щебеночная подготовка с проливкой битумом до полного насыщения.Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов для обеспечения коррозионной стойкости конструкций к воздействию сильноагрессивной среды, приняты из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Для защиты железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена обмазочная гидроизоляция горячим битумом за два раза общей толщиной покрытия 2 мм.

Ввиду высокого уровня грунтовых вод по периметру наружных стен с наружной стороны фундамента выполнена оклеечная гидроизоляция из двух слоев материала Техноэласт ЭПП, по верху профилированная мембрана PLANTER Standart.

Все деревянные конструкции от гниения и возгорания обрабатываются антисептиком, подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным составом ХВ5169 по ТУ6-10-745-75 в 2 слоя. Участки деревянных конструкций, соприкасающиеся со стенами, обертываются двумя слоями толя.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Рабочий проект теплотрассы разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 29 мая 2018 года №5775-11, в соответствии с требованиями СП РК 4.02.104-2013, СН РК 4.02-04-2013, МСН 04.02-02-2004.

Проектом предусмотрено подключение объекта «Детский сад в районе пересечения улиц №27, проспектов Туран и Кабанбай батыра». Подключение предусмотрено от перспективного ответвления УТ4 2Ду80мм рабочего проекта теплотрассы на объект «Детский сад в районе проспекта Туран между улицами №26 и Хусейн бен Талал» ТОО «Астанатехстройэкперт». Источник теплоснабжения – ТЭЦ 2, параметры теплоносителя - 130-70°С.

Способ прокладки трубопроводов подземный, в индустриальной ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке.

Общая протяженность теплосети - 2Ду65мм - 35,6 м.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20, термически обработанные по ГОСТ10705-80 в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006. По правилам «Гостехнадзора» трубопроводы относятся к IV категории. На участке теплотрассы в индустриальной ППУ-изоляции (в полиэтиленовой оболочке) укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка в железобетонном монолитном канале. После монтажа песок следует уплотнить послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92-0,95. После засыпки трубопроводов над трубами на слой песка уложить маркировочную ленту. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворотов трассы.

Для восприятия перемещений теплосети в узлах ответвлений и углах поворота предусматривается обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами в соответствии с монтажной схемой. Также на всех участках сети для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля. Опорожнение трубопроводов предусмотрено через дренажные колодцы с последующей перекачкой насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом асмашинами. Для сброса воздуха предусмотрены воздушники диаметром 25 мм в высших точках сети. Для защиты от воздействия автотранспорта под проезжей частью трубопроводы в ППУ изоляции укладываются под разгрузочные плиты. Для защиты от коррозии выполняется гидроизоляция - все сборные железобетонные элементы обмазываются горячим битумом.

Трубы для бесканальной прокладки поставляются изолированными, длиной 10-12 м, длина неизолированных участков труб для диаметров 300-200 мм, для диаметров 50-200-10 м. Изоляцию необходимо выполнить в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Монтаж трубопроводов вести в соответствии с требованиями РТМ «Руководящие технические материалы по сварке при монтаже оборудования тепловых электростанций». Все сварные соединения подвергнуть 100% контроля качества неразрушающими методами.

Отопление и вентиляция

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 29 мая 2018 года №5775-11 и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», МСП 2.04-101-2001 «Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита

гражданских зданий», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами Т1=130°С, Т2=70°С. Присоединение систем отопления и теплоснабжения приточных установок к наружным тепловым сетям выполнено по независимой схеме.

Отопление

Расчетная температура теплоносителя в системах отопления Т11=85°С, Т21=65°С. Расчетная температура теплоносителя в системах теплоснабжения вентиляционных установок Т12=90°С, Т22=65°С. Расчетная температура теплоносителя в системах напольного отопления Т13=40°С, Т23=30°С. На вводе тепловых сетей проектом предусматривается установка узла учета тепла. Предусматривается автоматизация работы оборудования теплового узла и передача данных по теплопотреблению комплекса, а также состоянию основного оборудования в центральный диспетчерский пункт.

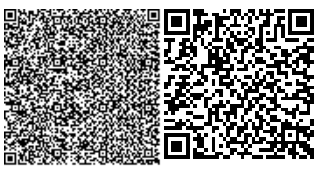
Система отопления запроектирована двухтрубная с горизонтальным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы с теплоотдачей одной секции 0,145 кВт. В электрощитовой предусмотрен электрический обогреватель ПЭТ-4-1 на 1,0 кВт. В венткамере предусмотрен регистр из трех гладких труб диаметром 76х3 мм по ГОСТ 10704-91.

В групповых помещениях предусмотрено напольное отопление. В системе напольного отопления применены металлополимерные трубы диаметром 16х2 мм с шагом 200 мм. В каждой групповой предусмотрен свой распределитель в шкафу. Приготовление воды на напольное отопление происходит в пластинчатом теплообменнике, присоединяемом к обратному трубопроводу системы отопления. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется термостатическими клапанами с термоголовками, устанавливаемыми на подводках к приборам. Гидравлическая устойчивость системы отопления обеспечивается с помощью автоматических балансировочных клапанов. Трубопроводы горизонтальной разводки приняты металлополимерные, со скрытой прокладкой. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются в трубчатой изоляции Misot-Flex толщиной 9 мм.

Трубопроводы систем отопления диаметром менее 50 мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы систем отопления изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex 32 мм. Открыто проложенные стояки окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ -177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой. Воздухоудаление из системы осуществляется через воздухоспускные краны, установленные в высших точках системы. Опорожнение систем отопления производится в нижних точках через спускные шаровые краны. Все трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов согласно СП РК 4.02-101-2012. Разводящие магистрали систем отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Нагрев воды на нужды системы горячего водоснабжения осуществляется в разборных пластинчатых теплообменниках, установленных в ИТП. Трубопроводы системы ГВС, проходящие в тепловом пункте выполнить из трубы стальной водогазопроводной по ГОСТ 3262-75* оцинкованной.



Теплоснабжение приточных установок

Теплоснабжение приточных установок выполнено отдельной магистралью с тупиковой схемой движения теплоносителя. На узлах обвязки приточных установок предусмотрены циркуляционные насосы и электронные контролеры с погодной компенсацией. В качестве запорно-регулирующей арматуры и арматуры для балансировки гидравлических контуров системы теплоснабжения принята арматура типа Danfoss. Трубопроводы систем теплоснабжения диаметром менее 50 мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, диаметром более 50 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы систем теплоснабжения изолируются трубчатой изоляцией типа K-Flex 32 мм. Перед изоляцией трубы покрываются краской БТ -177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Воздухоудаление из системы осуществляется через воздухоспускные краны, установленные в высших точках системы. Опорожнение систем производится в нижних точках через спускные шаровые краны. Все трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов согласно СП РК 4.02-101-2012. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Общий расход тепла составляет – 500720 вт (430542 ккал/час), в том числе:
на отопление - 221700 Вт (190628 ккал/час);
на вентиляцию – 100700 вт (86586 ккал/час);
на горячее водоснабжение – 178320 вт (153328 ккал/час).

Вентиляция

В горячем цеху, гладильной и постирочной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха. Системы предусматриваются самостоятельными для помещений, различных по их назначению, и самостоятельными для помещений, обслуживаются группами соответствующих вентустановок, обеспечивающих требуемый санитарно-гигиенический режим.

Системы П1 и В1 обслуживают горячий цех, системы П2 и В2 обслуживают гладильную и постирочную. Воздухообмены в производственных помещениях предприятий общественного питания рассчитываются с отрицательным балансом по воздуху, с учетом компенсации положительного воздушного баланса из помещений. Таким образом, осуществляется переток воздуха из помещений в технологическую зону и исключается возможность проникновения запахов из кухни в смежные помещения. Над оборудованием, выделяющим тепло, устанавливаются местные отсосы. Количество воздуха, удаляемого местными отсосами, определено расчетами. Система вентиляции основных помещений запроектирована с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха осуществляется через форточки и неплотности (проветриванием). В туалетных помещениях предусмотрены малогаборитные осевые вентиляторы, которые обслуживают системы В3-В6, В8-В11. В помещении дез.средств предусмотрена система В7 с малогаборитным осевым вентилятором.

Воздуховоды приняты металлические из оцинкованной стали класса "Н" по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды приточных систем изолируются изоляцией марки "K-Flex", толщиной 32 мм.

Водоснабжение и канализация

Наружное водоснабжение

Подключение проектируемого здания предусмотрено от ранее запроектированной сети водопровода диаметром 160 мм для детского сада. Напор в точке подключения согласно техусловий - 10,0 м. Проектируемый водопровод выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм ГОСТ 18599-2001 протяженностью 112,2 метров.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов расположенных на ранее запроектированном водопроводе диаметром 160 мм и от проектируемого пожарного гидранта.

На водопроводной сети устанавливаются водопроводные колодцы серии 3.900.1-14 по т.п.р. 901-09-11.84 альбом II из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм (2 шт.) по ГОСТ 8020-90.

Система водоснабжения - объединенная, низкого давления. Соединение труб неразъемное - при помощи контактной стыковой сварки в соответствии СН РК 4.01.05-2002.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек. Глубина прокладки водопровода принята 2,8-2,9 м.

Указатель пожарного гидранта, согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 на наружной стене здания на высоте 2,0 - 2,5 м от отмостки.

Наружная канализация

Подключение сети водоотведения К1 запроектировано в ранее запроектированный коллектор диаметром 250 мм для соседнего детского сада. Самотечная канализация выполняется из безнапорных полиэтиленовых труб гофрированных для наружных сетей канализаций с раструбом диаметром 200/176 мм SN10 по ГОСТ Р 54475-2011 протяженностью 170,4 метров. Канализационная сеть самотечная.

Прокладка трубопроводов открытым способом. Колодцы приняты типовые диаметром 1000 мм (5 шт.) и диаметром 1500 мм (6 шт.) из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 выпуск 1 по тпр. 902-09-22.84 альбом II. Вокруг колодцев предусмотрено устройство отмостки шириной 1м.

Сброс ливневой канализации К2 предусматривается в ранее запроектированный колодец для детского сада. Трубопровод из канализационных труб диаметром 250/222мм ГОСТ Р 54475-2011 протяженностью 236,3 метров. Дождеприемные колодцы диаметром 1000 мм (2 шт.).

Внутренний водопровод и канализация

Хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод

Водоснабжение детского сада производится от центральной системы водоснабжения. Хозяйственно-питьевой водопровод предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды. На вводе предусмотрен водомерный узел с задвижкой с электроприводом на обводной линии. Управление работой пожарных насосов дистанционное от кнопок у пожарных кранов.

Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 Мпа.

Для создания требуемого напора в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов в помещении насосной устанавливается многонасосная установка повышения давления типа "GRUNDFOS" (2 рабочих, 1 резервный) производительностью Q=5,5л/с Н=15,0м.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован: стояки и разводка из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 80 мм до 25 мм по ГОСТ 3262-75*, монтаж водопроводных подводок к сантехническим приборам производится из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Расход воды на внутреннее пожаротушение в количестве 1 струя расходом 2,5л/сек. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,350 мм от уровня пола.

Противопожарный водопровод запроектирован из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм ГОСТ 3262-75*.

Горячее водоснабжение

Горячая вода подается от теплообменника, расположенного в помещении теплового узла. Трубопроводы горячей воды выполняются стояки и разводка - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром от 65 мм до 25 мм ГОСТ 3262-75*, подводка из полипропиленовых труб.

Температура горячей воды, подаваемой к водозаборной арматуре душей и умывальников не должна превышать 37С°. К системе горячего водоснабжения подсоединяются нагревательные приборы, размещенные в шкафах для сушки верхней одежды в раздевальных.

В техподполье основная магистраль водопровода и горячего водоснабжения прокладываются под потолками и изолируются из плит минераловатных на синтетическом связующем с последующей оберткой рулонными стеклопластиком.

Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в наружные сети канализации. Трубопроводы выше отм. 0.000 запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб с уплотнительными кольцами ГОСТ 22689-2014 диаметром 50 мм и 110 мм, трубопроводы ниже отм. 0.000 запроектированы из чугунных канализационных труб с уплотнительными кольцами ГОСТ 6942-98 диаметром 50 мм и 100 мм.

Сеть канализации вентилируется через вытяжные стояки, которые выведены на высоту 0,3м от уровня кровли.

Для устранения засоров на сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Канализация производственная

Отвод производственных сточных вод от технологического оборудования столовой предусматривается отдельным выпуском. Присоединение технологического оборудования столовой к сети канализации предусмотрено с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Для сбора производственных стоков и аварийных проливов предусмотрены дренажные приямки с установкой дренажного насоса производительностью Q=3,16л/сек, высотой подъема 5,7 м.

Трубопроводы дренажной напорной канализации запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм ГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по грунтовке.

Технические показатели:

Расчетный расход:

холодной воды В1 - 2,90 л/сек;

в том числе горячей воды Т3 - 1,49 л/сек;

расход воды В2 - 2,6 л/сек;
расход стоков - 4,50 л/сек.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

КЛ-0,4кВ

Проект электроснабжения детского сада на 240 мест выполнен согласно техническим условиям от 26 июня 2017 года №5.20/1-2831, выданным АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания».

Точка подключения - РУ-0,4кВ проектируемой ТП-10/0,4кВ разные секции шин.

Проектом предусматривается:

строительство КЛ-0,4кВ от проектируемой ТП до зданий выполнено кабелем марки АПвБбШпнг расчетного сечения в траншее;

установка торшеров ландшафтного освещения на территории;

прокладка кабеля для наружного освещения марки АВБбШв расчетного сечения в траншее.

Светильники наружного освещения подключаются к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме "заход-выход".

Подключение торшеров осуществляется от ранее запроектированного шкафа ШУО-21, установленного возле проектируемой ТП.

При пересечении электрокабеля с другими подземными инженерными коммуникациями кабели должны прокладываться в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм согласно серии А5-92.

Протяженность КЛ-0,4кВ – 115 м.

Протяженность КЛ-наружного освещения – 341 м.

КЛ-20кВ

Проектом предусматривается:

строительство двух КЛ-20 кВ от ТП-20/0,4 кВ до проектируемой ТП кабелем марки АПВБПунг-LS сечением 3х150/25ZT AL мм² в траншее;

прокладка волоконно-оптического кабеля от ТП-20/0,4 кВ до проектируемой ТП-20/0,4 кВ:

При пересечении электрокабеля с другими подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах согласно серии А5-92.

Протяженность трассы КЛ-20 кВ – 625 м.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция, размещается в отдельном здании, рассчитана на установку двух силовых трансформаторов 20/0,4 мощностью 1000 кВА и устройство двух кабельных вводов 20 кВ с использованием комплектного распределительного устройства 20 кВ серии КСО2-20 с выключателями "Siemens".

На напряжении 20 кВ принята одинарная секционированная на две секции шин система сборных шин, к которой может быть присоединено до двух отходящих линий и 2 силовых трансформатора мощностью 1000 кВА.

С учетом перспективного роста нагрузок, согласно ТУ в помещении РУ-20 кВ предусматриваются резервные места для установки дополнительных камер КСО 2-20.

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматом на две секции система сборных шин. Питание секции шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматический выключатель. Присоединение линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через автоматические

выключатели. Сечение сборных шин принято исходя из мощности силового трансформатора 1000 кВА с учетом перегрузок до 30% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при трехфазном коротком замыкании.

В ТП предусматривается установка счетчиков электрической энергии на панелях 0,4 кВ и камерах 20 кВ.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

автоматическое отключение вакуумного выключателя в камерах КСО2-20 при к.з.

АВР со стороны 0,4 кВ осуществляется включением секционного автомата установленного в секционной панели при исчезновении напряжения на одном из вводов. При появлении напряжения схема восстанавливается.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект соответствует требованиям ПУЭ РК-2015 и нормативной документации, приведенной в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Электрооборудование

По надежности обеспечения электроснабжения детский сад относится ко II категории.

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое оборудование, оборудование ОВ и ВК, осветительная розеточная сеть. Основные электрические нагрузки, передаваемые по звеньям питающей сети, приняты в соответствии техническими заданиями смежных отделов и по паспортным данным оборудования.

Для электроснабжения потребителей в проекте предусматривается установка вводно-распределительного устройства (ВРУ) на базе панелей серии ВРУ-1Д. ВРУ устанавливается в электрощитовой на первом этаже.

Для распределения питания к оборудованию предусмотрены распределительные шкафы ПР1, ПР2, ПР4 серии ПР8503 с выключателями ВА57-31; ПР3, ПР5, ПР6 серии ЩРН с модульными автоматическими выключателями ВА47-29.

Подключение вентиляционного оборудования выполняется от распределительного шкафа ПР6. Отключение системы вентиляции при пожаре обеспечивается подачей напряжения на катушку независимого расцепителя вводного автоматического выключателя шкафа ПР6 по сигналу от системы пожарной сигнализации. Управления вентиляционным оборудованием осуществляется кнопочными выключателями серии ВКИ и ВС20-1-0-ГПБ, расположенными по месту.

Электрооборудование, а также место и способ его установки выбраны в соответствии с требованиями действующих норм и правил, а также в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений, в котором оно будет установлено.

Питающие и распределительные кабельные линии выполняются кабелем АВВГнг-LS и ВВГнг-LS и прокладываются по стенам и потолку в кабельном канале серии "Элекор". Сечение кабельных линий выбрано по длительно допустимому току нагрузки и проверено по допустимым потерям напряжения, величина которых составляет не более 5%.

Электроосвещение

В проекте выполнено рабочее и аварийное освещение. Общее рабочее освещение создается совместно со светильниками аварийного освещения.

Общее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами. Управление освещением осуществляется стандартными выключателями, расположенными по месту.

Для питания осветительной сети предусмотрены щитки рабочего и аварийного освещения серии ЩРН с модульными автоматическими выключателям серии ВА47-29 для осветительной сети и дифференциальными автоматическими выключателями серии АВДТ32М с УЗО (ток утечки 30мА) для розеточной сети. Щитки устанавливаются на стене.

Электрооборудование, а также место и способ его установки выбраны в соответствии с требованиями действующих норм и правил, а также в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений, в котором оно будет установлено.

Питающие кабельные линии к щиткам освещения выполняются от ВРУ кабелем ВВГнг-LS и прокладываются по стене в кабельном канале "Элекор".

Групповые кабельные линии выполняются кабелем ВВГнг-LS и прокладываются в пустотах плит перекрытия и скрыто в штрабе под слоем штукатурки.

Заземление

Для обеспечения безопасности персонала и пациентов от поражения электрическим током металлические части электроустановок и оборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции (корпуса, щитов светильников и т.п.), должны быть занулены путем присоединения к нулевому проводу электросети.

Защитное заземление выполняется третьей жилой в однофазной сети. В трёхфазной сети заземление оборудования осуществляется присоединением к внутреннему контуру заземления

Внутренний контур заземления выполняется сталью полосовой 40х4, прокладывается по периметру помещений на высоте 0,2м от уровня пола и соединяется с наружным заземляющим устройством не менее чем в двух местах.

Наружное заземляющее устройство состоит из горизонтального электрода (сталь полосовая 40х4) и вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, L=3000).

Для защиты от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниезащиты, которое состоит из заземлителей, стальной полосы и молниеприемной сетки расположенной на кровле.

Суммарное сопротивление заземляющего устройства составляет 4 Ом.

Расчётная мощность – 145,3 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Проект телефонизации детского сада на 240 мест выполнен согласно техническим условиям от 17 сентября 2014 года №1169, выданным РДТ «Астанателеком» и письма о продлении от 7 сентября 2018 года №941.

Проектом предусматривается:

строительство двух и одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от ближайшего телефонного колодца до вышеуказанного объекта с установкой сборных железобетонных колодцев ККС-2;

прокладка кабеля ОК-8 от ОРШ-10/01 до проектируемой муфты и далее ОК-4 до вышеуказанного объекта в существующей, ранее запроектированной и проектируемой телефонной канализации;

Проектом предусмотрена установка консолей и кронштейнов в проектируемых колодцах.

Протяженность телефонной канализации – 348 м.

Телефонизация

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей телефонизации от ввода в здание, до абонентских розеток (технические условия №1169 от 17.09.2014г. и письмо о продлении №941 от 07.09.2018г.). Телефонная сеть выполнена по стандарту FTTH.

Магистральная сеть выполнена кабелем КС-ОКБ-4-G.652D-FF (см. раздел НСС). По подвалу кабель КС-ОКБ-4-G.652D-FF прокладывается в трубе ПВХ диаметром 25 мм.

Распределительная сеть телефонизации выполняется DROP-кабелями марки КС-FTTH-П-SM-1-G.657.A-FF-0,6kN по подвальному помещению, горизонтальная проводка в трубах ПВХ диаметром 25 мм, вертикальные стояки в трубах ПВХ диаметром 16мм. Абонентские сети телефонизации выполняются DROP-кабелями марки КС-FTTH-П-SM-1- G.657.A-FF-0,6kN скрыто - в жестких гладких ПВХ трубах диаметром 16 мм до настенной абонентской розетки 8686 в комплекте с разъемом SC. Для поворотов и стыковки трубной разводки используются протяжные подвальные коробки типа КПП-02.

Для организации сетей FTTH проектом предусматривается установка в подвальном помещении коробки оптической распределительной этажной КРЭ-8-1-SC/APC-8/0-8/0-8.

Спутниковое телевидение

Для приема программ спутникового вещания "Отау TV" предусматривается установка спутниковой антенны Supral 1.2 м и конвертер типа Quad "inverto LNB IDLR-QUDFOO-CLASC-0PP", размещаемые на кровле блока 1. В качестве ответвителей используются: мультисвич "Terra MSV508", линейный усилитель "Terra SA001". Возле TV розеток устанавливаются ресиверы "STB DVB S-2 OTAU TV" с картой доступа.

Разводка между активными делителями производится кабелем RG-11. Абонентская разводка выполняется кабелем RG-6U в кабельных коробах. Вертикальная прокладка кабелей между этажами предусматривается в гладкой жесткой трубе ПВХ, 032. Основные электрические параметры приемных сетей TV соответствуют ГОСТ 11216-83.

Громкоговорящая связь

Для прямой связи руководства детским садом с персоналом предусмотрена громкоговорящая связь посредством трансляционного усилителя фирмы Roxton SX-A-80, максимальной выходной мощностью 480Вт, устанавливаемого в помещении охраны на первом этаже. Для передачи сообщений от заведующего предусмотрена микрофонная консоль SX-R31, располагаемая в кабинете заведующего на первом этаже. Для приема сообщений в помещениях групп, административных работников и кабинетах персонала предусмотрена установка акустических модулей Roxton SWS-10, мощностью 10Вт.

Вся разводка от трансляционного усилителя до акустических модулей и микрофонной консоли выполнена экранированным кабелем КПСЗнг(А)-LS 2х2х0,5, прокладываемым в кабельном коробе 40х40 мм.

Питание трансляционного усилителя производится от существующей розеточной сети переменного напряжения 220 В.

Все работы по монтажу оборудования выполнять в соответствии с действующими нормативными документами и рекомендациями заводов-изготовителей с соблюдением мероприятий по технике безопасности согласно СП РК 4.04-107-2013.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения построена на базе двух профессиональных цифровых 16-тиканальных регистраторов марки GF-DV1602AHDV2, установленных в комнате охраны.

Система рассчитана для наблюдения за входами детского сада, а также за внутренними коридорами. К установке принимаются всепогодные уличные камеры марки GF-IR4453AHD-VF, за наблюдением за входами, и внутренние купольные цветные камеры марки GFDIR4423AHD-VF. Для визуализации изображений, поступающих с камер, применен ЖК монитор 21,5". Электропитание регистратора выполнено от бесперебойного источника питания APC Smart-UPS 1500VA USB&Serial230V.

Для защиты сигналов от помех и оборудования от перенапряжений применяется устройство грозозащиты SP001.

Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем РК-75-2. Питание камер выполнено проводом ШВВП 2х0,75 и ШВВП 2х1,5. Камеры запитываются от резервированного вторичного источника электропитания ИВЭПР 12/5, с аккумуляторной батареей на 7 А/ч и от резервированного источника вторичного электропитания СКАТ-V.8, с аккумуляторной батареей на 7 А/ч.

При параллельной прокладке кабелей сети видеонаблюдения и силовых расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м. Наружная прокладка кабелей производится в гофрированной трубе диаметром 25 мм.

Все работы по монтажу оборудования выполнять в соответствии с действующими нормативными документами и техническими паспортами на оборудование.

Пожарная сигнализация

Для обнаружения возможного пожара в помещениях защищаемого объекта спроектирована система автоматической пожарной сигнализации на базе оборудования системы "Орион" производства НПП "Болид". Приборы предназначены для охраны различных объектов, оборудованных электроконтактными и токопотребляющими пожарными извещателями.

В качестве пожарных датчиков используются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые марки ДИП-34А-04, извещатели пожарные тепловые максимально-дифференциальные адресно-аналоговые марки С2000-ИП-03 и ручные адресные пожарные извещатели марки ИПР 513-3АМ исп.01 со встроенным разветвительно-изолирующим блоком. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

Ручные пожарные извещатели монтируются на путях эвакуации внутри здания на высоте 1,5 м от поверхности пола согласно СН РК 2.02-02-2012.

В проекте принят третий тип системы оповещения при пожаре, который регламентирует установку звукового и речевого оповещения. В качестве приборов оповещения применяются светозвуковые оповещатели Маяк-12-К.

Оповещатели монтируются на путях эвакуации внутри здания на стену на высоте, соответствующей условию, при котором расстояние от потолка (фальшпотолка, подвесного потолка) до края прибора не менее 150 мм. В качестве речевых оповещателей приняты настенные громкоговорители SWS-106W мощностью 6Вт. Места установки и монтаж приборов системы оповещения необходимо производить согласно СНиП РК 2.02-11-2002*. Систему оповещения сконфигурировать по принципу зонирования, согласно которой при возникновении пожара в первую очередь оповещаются помещения того этажа, на котором возник пожар. А потом уже все остальные помещения. Для этого оповещатели одного этажа подключаются к

отдельному релейному выходу блока С2000-КПБ. Сигнал в систему речевого оповещения подается от исполнительного блока С2000-СП1 исп.01.

Электропитание системы пожарной сигнализации, в случае аварийной ситуации, осуществляется от резервного источника бесперебойного питания РИП-12 исп. 05 под аккумуляторную батарею на 17 А/ч. Шкаф автоматической пожарной сигнализации (АПС) предусмотрено расположить в помещении охраны. Шкаф АПС разместить таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления пульта управления была 0,8-1,5 м. Место установки и монтаж устройства производится согласно СН РК 2.02-02-2012.

Все работы по монтажу оборудования пожарной сигнализации выполнять в соответствии с действующими нормативными документами и рекомендациями заводов-изготовителей в соответствии с действующими нормативными документами после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СП РК 4.04-107-2013.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Для обеспечения эвакуации применены следующие пассивные способы обеспечения противопожарной защиты в виде объемно - планировочных решений, направленных на обеспечение эвакуации людей до наступления предельно-допустимых значений опасных факторов пожара: установлены количество, размеры, соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов, определена возможность беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям.

Все деревянные конструкции от гниения и возгорания обрабатываются антисептиком, подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным составом ХВ5169 по ТУ6-10-745-75 в 2 слоя. Участки деревянных конструкций, соприкасающиеся со стенами, обертываются двумя слоями толя.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов расположенных на ранее запроектированном водопроводе диаметром 160 мм и от проектируемого пожарного гидранта.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек. Указатель пожарного гидранта, согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 устанавливается на наружной стене здания на высоте 2,0-2,5 м от отмостки.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 1 струя расходом 2,5 л/сек.

В здании детского сада предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «РЕМВИКТ».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся

источниками эмиссий в атмосферу: земляные работы, битумные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов.

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 Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период СМР		ПДВ		
		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								
Сварочные работы	6009	-	-	0,01042	0,046825	0,01042	0,046825	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6009	-	-	0,000481	0,003409	0,000481	0,003409	период СМР
(0203) Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/								
Сварочные работы	6009	-	-	0,000583	0,0000126	0,000583	0,0000126	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид								
Газосварка	6010	-	-	0,001222	0,000417	0,001222	0,000417	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Сварка труб	6011	-	-	0,00000748	0,000003285	0,00000748	0,000003285	период СМР
(0616) Ксилол								
Грунтование	6012	-	-	0,125	0,00855	0,125	0,00855	период СМР
Окрашивание	6013	-	-	0,0751	0,0300245	0,0751	0,0300245	период СМР
Лакирование	6014	-	-	0,1493	0,02133	0,1493	0,02133	период СМР
Итого:		-	-	0,3494	0,0599045	0,3494	0,0599045	
(0621) Толуол								
Окрашивание	6013	-	-	0,0485	0,0002093	0,0485	0,0002093	период СМР
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,1722	0,0443	0,1722	0,0443	период СМР
Итого:		-	-	0,2207	0,0445093	0,2207	0,0445093	
(0827) Хлорэтилен								
Сварка труб	6011	-	-	0,00000324	0,000001424	0,00000324	0,000001424	период СМР
(1042) Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)								
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,0417	0,0105	0,0417	0,0105	период СМР
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,0278	0,007	0,0278	0,007	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол (Эилцеллозольв)								
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,02222	0,0056	0,02222	0,0056	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Окрашивание	6013	-	-	0,0654	0,0002826	0,0654	0,0002826	период СМР
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,0333	0,0088	0,0333	0,0088	период СМР

Итого:		-	-	0,0987	0,0090826	0,0987	0,0090826	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Окрашивание	6013	-	-	0,02907	0,0001256	0,02907	0,0001256	период СМР
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,278	0,0098	0,278	0,0098	период СМР
Итого:		-	-	0,30707	0,0099256	0,30707	0,0099256	
(2750) Сольвент нафта								
Шпатлевание	6016	-	-	0,0694	0,1173	0,0694	0,1173	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
Окрашивание	6013	-	-	0,0625	0,0297	0,0625	0,0297	период СМР
Лакирование	6014	-	-	0,0746	0,002664	0,0746	0,002664	период СМР
Разжижение ЛКМ	6015	-	-	0,278	0,021	0,278	0,021	период СМР
Итого:		-	-	0,4151	0,053364	0,4151	0,053364	
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на углерод)								
Битумные работы	6017	-	-	0,139	0,015	0,139	0,015	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	0,1058	0,02016	0,1058	0,02016	период СМР
Земляные работы	6002	-	-	0,1058	0,11	0,1058	0,11	период СМР
Земляные работы	6003	-	-	0,0552	0,707	0,0552	0,707	период СМР
Земляные работы	6004	-	-	0,1058	0,0661	0,1058	0,0661	период СМР
Земляные работы	6005	-	-	0,1058	0,000269	0,1058	0,000269	период СМР
Завоз щебня	6006	-	-	0,20758	0,0248616	0,20758	0,0248616	период СМР
Завоз песка	6007	-	-	4,23	14,34	4,23	14,34	период СМР
Завоз глины	6008	-	-	0,00304	0,00000773	0,00304	0,00000773	период СМР
Сварочные работы	6009	-	-	0,00004444	0,0001235	0,00004444	0,0001235	период СМР
Итого:		-	-	4,91906444	15,26852183	4,91906444	15,26852183	
Всего по предприятию:		-	-	6,62287116	15,651376139	6,62287116	15,651376139	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается не значительное.

Водные ресурсы

Строительство детского сада осуществляется за пределами водоохраной зоны и водоохраной полосы водных объектов. Расстояние до ближайшего водного объекта (оз. Талдыколь) согласно представленным материалам составляет 550 м. Предоставлено согласование РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов МСХ РК» №KZ36VRC00003684 от 29.05.2018 г.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Канализация на период строительства предусмотрена в биотуалет.

В период эксплуатации предусмотрено подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

В период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

На отдельных участках площадки проведения работ по строительству плодородный слой почвы имеется. Плодородный слой почвы с участков его наличия снимается и в дальнейшем используется на коммунальные нужды. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная

передача отходов производства и потребления. По завершении строительно-монтажных работ предусмотрен завоз почвенно-растительного грунта на участки озеленения.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства объекта 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	9,3095	-	9,3095
в т.ч. отходов производства	4,8095	-	4,8095
отходовпотребления	4,5	-	4,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,015	-	0,015
Промасленная ветошь (AD060)	0,0635	-	0,0635
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	4,5	-	4,5
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,031	-	0,031
Строительный мусор (GG170)	4,7	-	4,7
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/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	87,1016	-	87,1016
в т.ч. отходов производства	22,034	-	22,034
отходовпотребления	65,0676	-	65,0676
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы (AA100)	0,17	-	0,17
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	23,25	-	23,25
Смет с территории (GO060)	21,84	-	21,84
Пищевые отходы (GO060)	41,8176	-	41,8176

Медицинские отходы (GJ030)	0,024	-	0,024
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Качественный и количественный состав отходов на период эксплуатации будет уточняться, корректироваться после ввода в эксплуатацию объекта.

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

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства 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

Предоставлен акт обследования зеленых насаждений от 04.06.2018 г. (исх. №205-2929 от 06.06.2018 г.), выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны». Согласно данному акту на участке строительства, зеленые насаждения, попадающие под снос, отсутствуют.

По завершении строительно-монтажных работ будет выполнено озеленение территории в соответствии с согласованным Дендрологическим планом.

На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано. Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, развитию дошкольного образования.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства 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: Протокол плотности потока радона с поверхности грунта, Протокол гамма-излучения на месте проведения измерений, что соответствует требованиям пункта 29 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 319 санитарных правил (далее – СП) № 261 от 27.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Предоставлен аттестат аккредитации организации, выполнившей измерения плотности радона и гамма-излучения (аттестат аккредитации от 20 января 2014 года №KZ.И.03.1460, выданный ТОО «Национальный центр аккредитации»).

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 17.08.2017г. «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка».

На территории Сада предусматриваются отдельные игровые площадки для каждой возрастной группы детей, размеры площадок принимаются не менее 4м^2 на одно место, что соответствует требованиям пункта 8 СП № 615 от 17.08.2017г.

Территория Сада имеет ограждение, что соответствует требованиям пункта 27 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены материалы по оборудованию деревянного пола и ограждению с трёх сторон теневых навесов, что соответствует требованиям пункта 19 СП № 615 от 17.08.2017г.

Въезды и входы на участок Сада, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников, покрываются асфальтобетоном, что соответствует требованиям пункта 29 СП № 615 от 17.08.2017г.

На территории Сада устанавливается наружное искусственное освещение, что соответствует требованиям пункта 47 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены материалы по оборудованию площадки для мусоросборников на расстоянии не менее 25м от здания Сада, что соответствует требованиям пункта 73 СП № 615 от 17.08.2017г. Мусоросборники устанавливаются на площадке с твердым покрытием, доступным для очистки и дезинфекции, огражденной с трех сторон, на расстоянии не менее 25 м от здания Сада.

В проектных материалах представлены 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 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и пункта 5 СП № 615 от 17.08.2017г.

Предоставлены сведения по продолжительности непрерывной инсоляции помещений (игральных и групповых), групповых площадок и спортивной зоны 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.

Представлены материалы по минимальному размеру санитарного разрыва (далее - СР) для трёх парковок на 13, 7, 9 машино-мест, соответственно, 25, 15 и 15м, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г.

Три парковки на 13, 7, 9 машиномест располагаются на расстоянии более 25м от здания Сада, что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 2 СП № 237 от 20.03.2015г.

На участке соблюдается принцип групповой изоляции друг от друга, так как между групповыми площадками применены зелёные насаждения в качестве разделителей площадок, что соответствует требованиям пункта 11 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены по материалы по оборудованию ограждения с трех сторон теневых навесов, что соответствует требованиям пункта 9 СП № 615 от 17.08.2017г.

На каждой групповой площадке предусмотрен размер теневого навеса, из расчета не менее 20м^2 в группе, для защиты от солнца и осадков, что соответствует требованиям пункта 9 СП № 615 от 17.08.2017г.

На первом этаже Сада предусматриваются медицинские помещения и изолятор, что соответствует требованиям пункта 15 СП № 615 от 17.08.2017г. Изолятор предусматривается не проходным, размещается смежно с медицинским кабинетом с устройством между ними остекленной перегородки на высоте 1,2м.

В состав возрастных групповых помещений Сада входят раздевальная, игровая, спальня, буфетная, туалетная, что соответствует требованиям пункта 13 СП № 615 от 17.08.2017г.

Полы в помещениях имеют дощатое или паркетное покрытие, линолеум на тканевой подоснове, пол гимнастического зала имеет деревянное покрытие, что соответствует требованиям пункта 21 СП № 615 от 17.08.2017г.

В здании Сада предусматриваются централизованное хозяйственно-питьевое, горячее водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, что соответствует требованиям пункта 31 СП № 615 от 17.08.2017г.

Уровни искусственной освещенности в помещениях Сада соответствуют требованиям таблицы 4 Приложения 3 «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015г.

Проектом предусмотрено присоединение к канализационной сети с воздушным разрывом не менее 20мм от верха приемной воронки производственного оборудования и моечных ванн в кухне, что соответствует требованиям пункта 36 СП № 234 от 19.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Предусмотрено соблюдение последовательности (поточности) технологических процессов стирки, исключающей встречные потоки и перекресты грязного и чистого белья, что соответствует требованиям пункта 96 СП № 615 от 17.08.2017г., пункта 15 СП № 183 от 03.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения».

Для контроля за температурой воздуха в помещениях групповых ячеек, спортивном зале, помещениях медицинского пункта предусмотрена установка термометров, которые должны прикрепляться к внутренней стене на высоту 0,8-1,2м, что соответствует требованиям пункта 58 СП № 615 от 17.08.2017г.

Предусмотрено для хранения неисправных, ртутьсодержащих (светодиодных, люминесцентных, энергосберегающих) ламп отдельное помещение, недоступное для детей, расположенное в помещении техподполья (кладовая светильников 5), что соответствует требованиям пункта 50 СП № 615 от 17.08.2017г.

Предусматриваются соответствующие площади помещений двух буфетных №№ 52 (1 этаж – 5,67м^2) и 34 (2 этаж – 5,67м^2), что соответствует требованиям пункта 13 СП № 615 от 17.08.2017г.

В группах ясельного возраста (до трех лет) - первая младшая группа, возраст от 2-3 года (2 группы) - Сада спальные помещения предусматривается оборудование стационарными кроватями, имеющими ограждения с четырех сторон, длиной 120см, шириной 60см с переменной высотой ложа от пола на уровне 30см и 50см и высотой ограждения от пола 95см, что соответствует требованиям пункта 88 СП № 615 от 17.08.2017г.

В группах ясельного возраста (до трех лет) - первая младшая группа, возраст от 2-3 года (2 группы) – Сада в туалетных предусмотрено оборудование глубокого поддона

душевого с сеткой на гибком шланге, что соответствует требованиям пункта 66 и Приложения 3 СП № 615 от 17.08.2017г.

В туалете изолятора предусмотрено оборудование умывальника для взрослых со смесителем, слива (видуара) со смесителем, что соответствует требованиям пункта 66 и Приложения 3 СП № 615 от 17.08.2017г.

Предусмотрено оборудование комнаты личной гигиены для персонала с установкой умывальника и унитаза «Биде» для взрослых, что соответствует требованиям пунктов 18, 66 и Приложения 3 СП № 615 от 17.08.2017г.

В туалете для персонала предусмотрено установить сушки для рук, урны для сбора мусора, что соответствует требованиям пункта 65 СП № 615 от 17.08.2017г.

Отделка стен приёмной изолятора № 82 и палат изолятора №№ 81, 85, помещения сортировки грязного белья № 28 соответствует требованиям пункта 20 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены сведения, что на окнах и осветительных приборах предусматриваются заградительные устройства, что соответствует требованиям пункта 22 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены материалы о том, что междуэтажные перекрытия над прачечной обеспечивают изоляцию от пара, тепла и звука других помещений, что соответствует требованиям пункта 115 СП № 183 от 03.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения».

Все 12 буфетных, гладильная (26) предусмотрены с естественном освещением, что соответствует требованиям пункта 48 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены сведения и материалы, что конструкция окон предусматривает возможность проветривания помещений, предназначенных для пребывания детей, в любое время года, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 615 от 17.08.2017г.

Представлены материалы о том, что световые проемы оборудуют регулируемыми солнцезащитными устройствами, что соответствует требованиям пункта 49 СП № 615 от 17.08.2017г.

Указаны материалы о том, что на окна, форточки, фрамуги, открываемые для проветривания, устанавливаются москитные сетки, что соответствует требованиям пункта 61 СП № 615 от 17.08.2017г.

В групповых предусматривается мебель (столы, стулья) с учётом росто-возрастных особенностей детей, что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017г. и таблицы 1 Приложения 5 СП № 615 от 17.08.2017г.

В туалетных групп планируется установить умывальники со средствами для мытья рук, настенные или навесные вешалки с индивидуальными ячейками для детских полотенец, ванны для купания, хозяйственные шкафы и сливы в соответствии с требованиями пункта 64 СП № 615 от 17.08.2017г.

Для овощного цеха (№ 47) столовой проектом предусмотрена установка песколовки, что соответствует требованиям пункта 33 СП № 234 от 19.03.2015г.

В горячем цеху № 48, мясо-рыбном и овощном цехах №№ 46, 47 размещение светильников над плитами, технологическим оборудованием и разделочными столами не допускается, что соответствует требованиям пункта 72 СП № 234 от 19.03.2015г.

Проектом предусмотрено оборудование в производственных помещениях: горячем цеху № 48, мясо-рыбном и овощном цехах №№ 46, 47, моечной № 49 раковин для мытья рук персонала с проведением горячей и холодной воды, оснащенные смесителями, разовыми полотенцами и (или) электрополотенцами, что соответствует требованиям пункта 42 СП № 234 от 19.03.2015г.

На пищеблоке в моечной (№ 49) над ванными являющимся источником выделения тепла и влаги, предусмотрено оснащение локальными вытяжными системами с устройством вытяжных зонтов, размеры приемного отверстия которых превышают размеры источника вредных выделений, что соответствует требованиям пункта 53 СП № 615 от 17.08.2017г. и пункта 56 СП № 234 от 19.03.2015г.

Санитарный узел персонала столовой (№ 45) оборудован вешалками для специальной одежды, разовыми полотенцами или электрополотенцами, при входе в санитарный узел предусмотрен дезинфицирующий коврик, что соответствует требованиям пункта 219 СП № 234 от 19.03.2015г.

Для хранения запасов белья, одежды и обуви, жесткого инвентаря предусматриваются складские помещения, что соответствует требованиям пункта 93 СП № 615 от 17.08.2017г.

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

Представлены сведения о наличии санитарно-защитной полосы для водоводов и канализационных сетей, которая принимается по обе стороны крайних линий, что соответствует требованиям пунктов 78 и 79 СП № 209 от 16.03.2015г.

В соответствии с требованиями пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» в проекте представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения.

Указаны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, что не соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Раздевальные в группах оборудуются шкафами для верхней одежды и скамейками, что соответствует требованиям пункта 82 СП № 615 от 17.08.2017г.

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 8-10, 12-17, 27 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

Представлены сведения по оборудованию пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль твердым покрытием 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 28.02.2015г.

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

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

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. Состоит из следующих разделов:

перечень нормативной документации, используемой при разработке ПОС;
характеристика земельного участка, объекта строительства;
продолжительность строительства;
организационно-технологическая схема строительства;
потребность в кадрах строителей, расчет временных административно-бытовых зданий и сооружений;
потребность в основных строительных машинах;
организация связи на период строительства;
потребность строительства в энергоресурсах и воде;
методы производства основных видов работ;
производство работ в зимнее время;
контроль качества;
технико-экономические показатели;
охрана труда и окружающей среды.

Перечень приложений:

техническая характеристика применяемых машин, механизмов, лесов;
модульные сооружения для строителей;
стройгенплан.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», составляет 9 месяцев. Производство строительно-монтажных работ планируется, согласно письму заказчика №805-17/1619 от 27.11.2018г., в первом квартале 2019 года. Начало реализации проекта - март 2019 года согласно календарному графику.

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 по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) от 10.11.2018 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 (Выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (Выпуск 3);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-13;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (Выпуск 1);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный генеральным директором (председателем Правления) ТОО «КазМунайГаз-Сервис» 26 декабря 2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы, протокол № 33 от 28 августа 2018 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 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректировано количество мусорных контейнеров.

Технологические решения

2. Технологические решения согласованы управлением образования г. Астаны письмом №Ж-203-3Г от 13.12.2018 г. и ТОО «КазМунайГаз-Сервис» письмом №805-17/1695 от 19.12.2018г.

Оценка воздействия на окружающую среду

3. Расчет образования ТБО, водопотребления/водоотведения выполнен с учетом периода проведения строительных работ и численности персонала, принятой в проектно-сметной документации.

4. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией по итогам изменений, внесенных в проектную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

5. Предоставлена справка РГП на ПХВ «Казгидромет» исх. №13-09/444 от 14.11.2018г. с метеорологической характеристикой города Астана.

6. Предоставлен акт обследования зеленых насаждений от 04.06.2018 г. (исх. №205-2929 от 06.06.2018 г.), выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

7. Предоставлен согласованный дендрологический план для г.Астана, разработанный и утвержденный согласно Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Астаны, утвержденных решением маслихата города Астаны от 12 декабря 2017 года № 219/25-VI, зарегистрированным Департаментом юстиции города Астаны 11 января 2018 года № 1151.

8. Раздел 6 разработан применительно к данному проекту, актуализированы данные справочных материалов, предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ в соответствие с требованиями п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

9. Проектные материалы утверждены разработчиком проекта.

10. Объем озеленения в разделе ОВОС указан в соответствии с объемом озеленения в разделе «Генеральный план», который соответствует Дендрологическому плану, разработанному и утвержденному согласно Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Астаны, утвержденных решением маслихата города Астаны

от 12 декабря 2017 года № 219/25-VI, зарегистрированным Департаментом юстиции города Астаны 11 января 2018 года № 1151.

11. Откорректированы сроки строительства с учетом плановой даты начала строительных работ, принятой в проектно-сметной документации.

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

12. 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.

Проект организации строительства

13. Откорректированы нормативные документы.
14. Откорректирован расчет продолжительности работ.
15. Учтен раздел по транспорту материалов и оборудования.
16. Представлен стройгенплан и календарный график.

Сметная документация

17. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и дефектным актом.

18. Неверно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующими нормативными сборниками.

19. Стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) откорректирована согласно утвержденным прайс-листам.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений 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.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 29 декабря 2018 года №KZ85VDD00109525, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 5, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 19-22, 27-29, 31, 47-50, 53, 55, 58, 61, 64-66, 72, 73, 78-80, 82, 88, 93, 96, 115, Приложение 3 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17.08.2017г. № 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., пунктов 78, 79, 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 16.03.2015г. № 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 20.03.2015г. № 237, пунктов 33, 36, 42, 53, 72, 219 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19.03.2015г. № 234, пункта 115 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 03.03.2015г. № 183, пунктов 8-10, 12-17, 27, 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018г. № 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 28.02.2015г. № 177, пункта 319 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015г. № 261, пункта 29 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155, Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 169.

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	240	240
3.	Общая площадь земельного участка	га	1,19902	1,19902
4.	Общая площадь здания	м^2	4063,97	4063,97
5.	Полезная площадь здания	м^2	2656,85	2656,85
6.	Строительный объем	м^3	17655,2	17655,2
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018- 2019 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1410,033 1037,413 137,549 235,071	1212,903 857,572 143,364 211,967
8.	В том числе: текущий 2018 год (ПИР, экспертиза) прогнозный 2019 год	млн. тенге		47,359 1165,544
9.	Продолжительность строительства	месяц	10,0	9,0

Примечание: уменьшение сметной стоимости вызвано приведением объемов и расценок согласно откорректированным рабочим чертежам и нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала» 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 - 240 мест
Общая площадь земельного участка - 1,19902 га
Общая площадь здания - 4063,97 м^2
Полезная площадь здания - 2656,85 м^2
Строительный объем - 17655,2 м^3

Общая сметная стоимость строительства
в ценах 2018-2019 гг., всего - 1212,903 млн. тенге
в том числе:
СМР - 857,572 млн. тенге
оборудование - 143,364 млн. тенге
прочие затраты - 211,967 млн. тенге

Продолжительность строительства - 9,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КазМунайГаз-Сервис» в соответствии с условиями договора от 30 ноября 2018 года №01-1889.

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, «Тұран даңғылы ауданында, Бұқар жырау көшесі мен Ұлы Дала даңғылы аралығында 240 орынға арналған балабақша салу» 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	- қабат
Сыйымдылығы	- 240 орын
Жер учаскесінің жалпы алаңы	- 1,19902 га
Ғимараттың жалпы ауданы	- 4063,97 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 2656,85 м^2
Құрылыс көлемі	- 17655,2 м^3
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018-2019 жылдардағы бағалармен, барлығы	- 1212,903 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 857,572 млн. теңге
жабдық	- 143,364 млн. теңге
өзге шығындар	- 211,967 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 9,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 30 қарашадағы №01-1889 шарттың талаптарына сәйкес «ҚазМұнайГаз-Сервис» ЖШС кепілдік етеді.

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

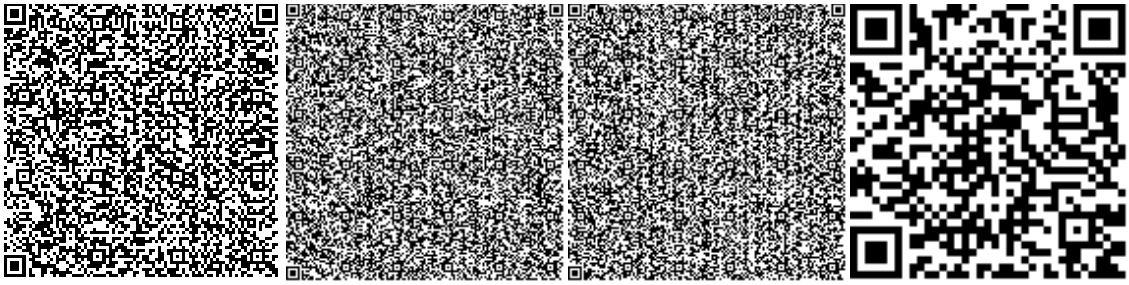
4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

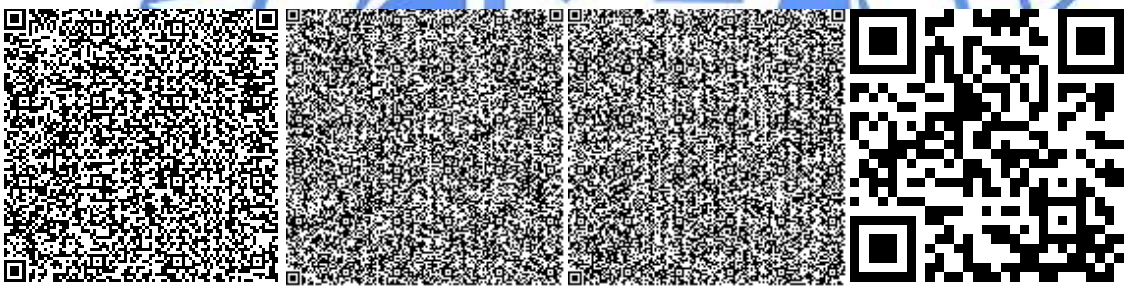
Радченко Л.В.

Заместитель директора



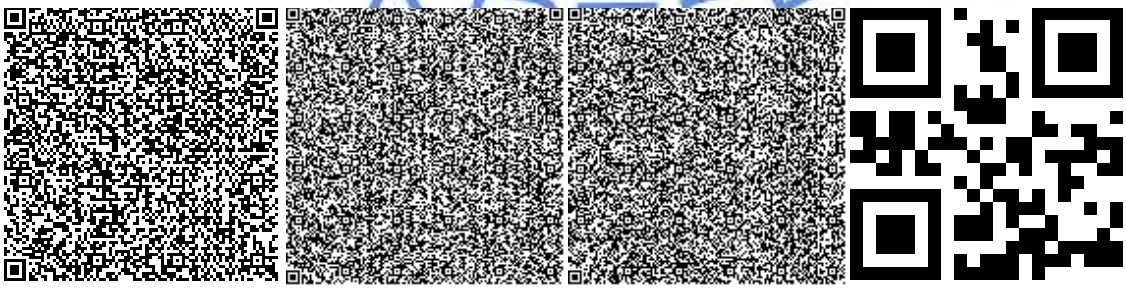
Кирилов Е.Ю.

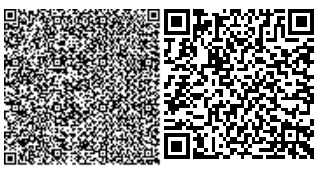
Начальник производственного отдела



Кожабаева Г.Г.

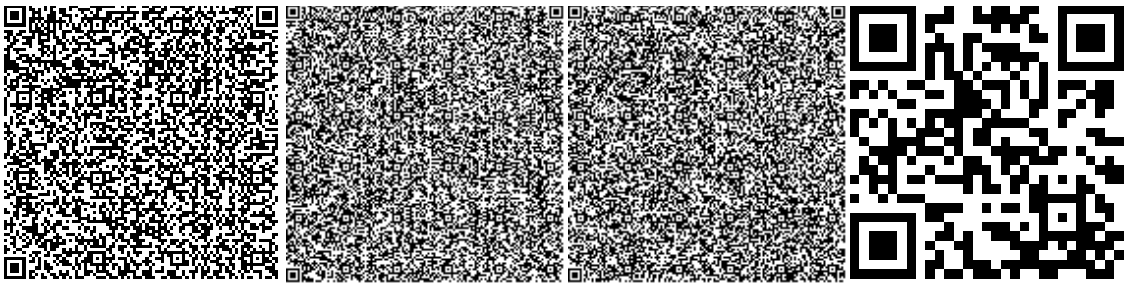
Ведущий специалист





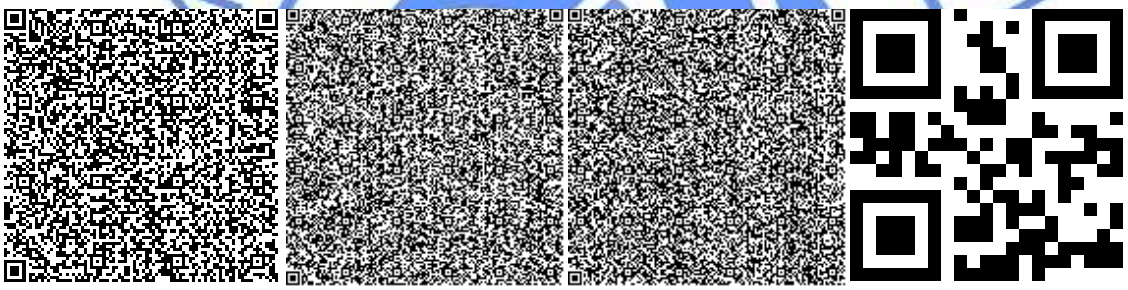
Галай Е.А.

Эксперт



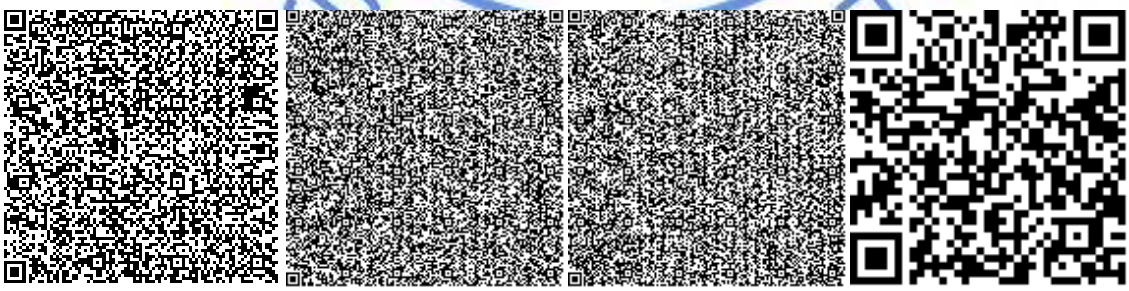
Ни М.В.

Эксперт

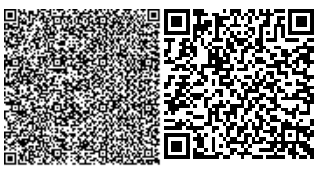


Некрошевич А.А.

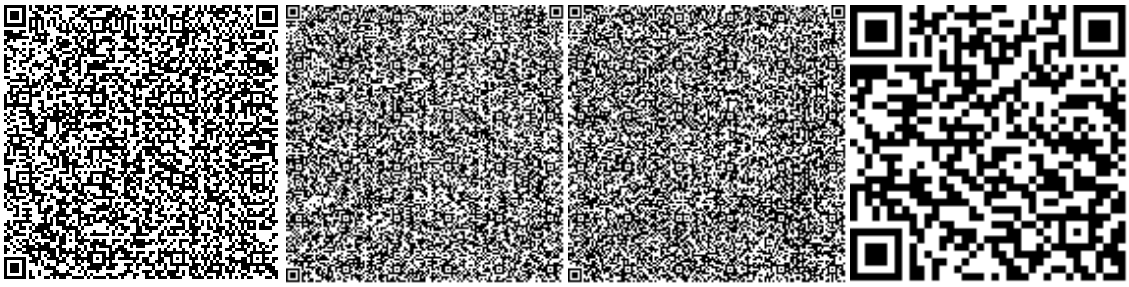
Эксперт



Пирожникова Л.М.

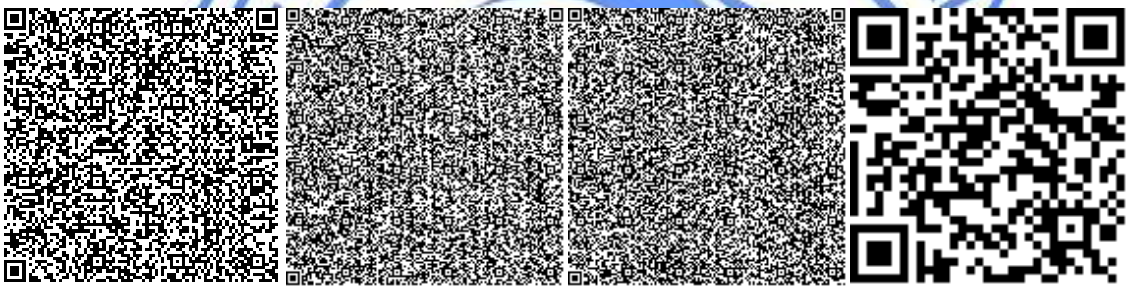


Эксперт



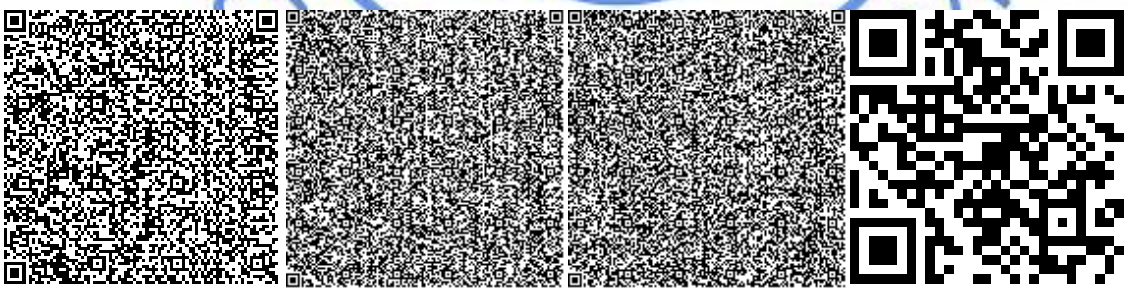
Юрьев С.А.

Эксперт



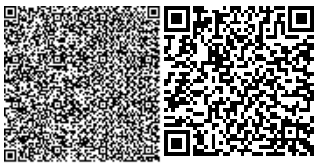
Конопля С.Н.

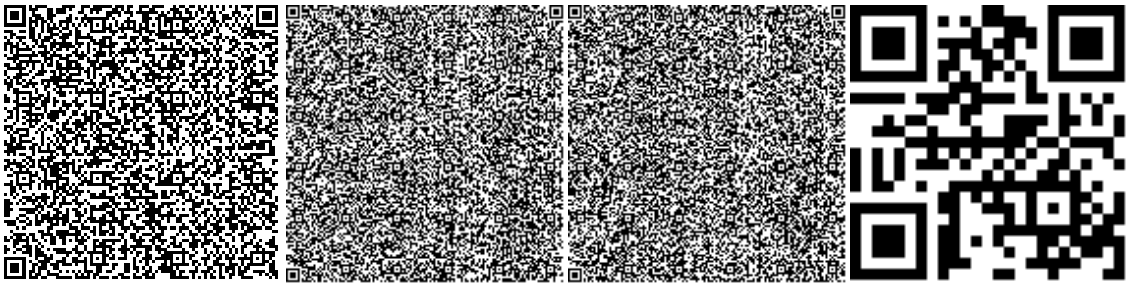
Эксперт



Горбань Я.И.

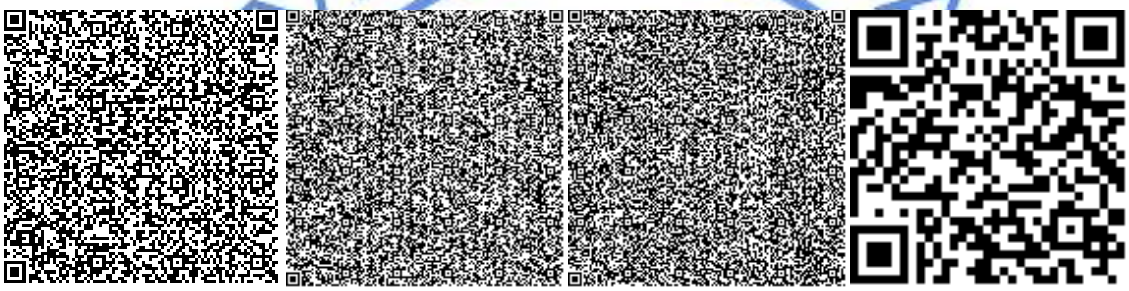
Ведущий специалист





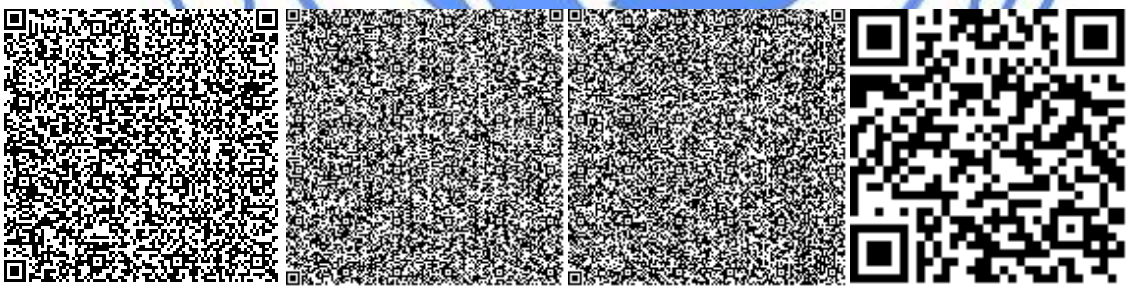
Маубасова Б.Ж.

Эксперт



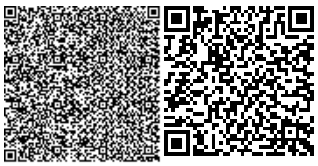
Журавский В.В.

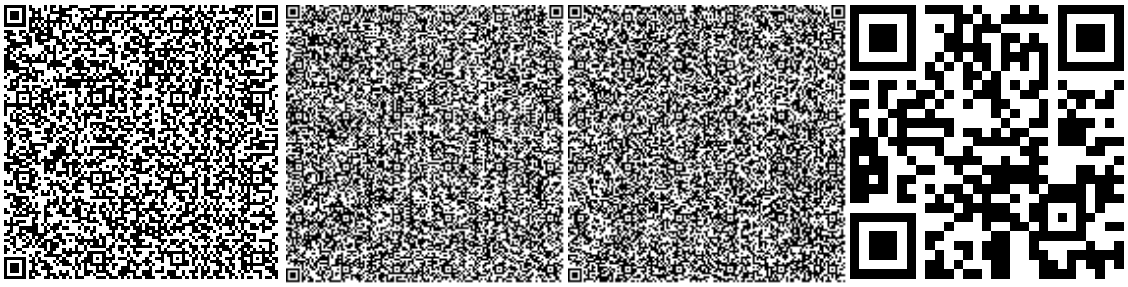
Эксперт



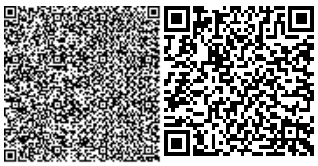
Евстафьева Е.П.

Эксперт





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА



Номер: KZ85VDD00109525

Акимат города Астаны

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазМунайГаз-Сервис" Республика Казахстан, г.Астана, район "Алматы", Проспект Республика, дом № 32,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990440000296

Наименование производственного объекта: Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала

Местонахождение производственного объекта:

г.Астана, район "Есиль" пр. Кабайбай батыра 49

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.

Руководитель управления Танабаев Муса Турманович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 29.12.2018 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:	6,62287116	15,651376139
Строительство детского сада на 240 мест в районе проспекта Туран, между ул. Бұқар жырау и проспектом Ұлы Дала	6,62287116	15,651376139
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,4151	0,053364
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,139	0,015
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)	4,91906444	15,26852183
Сольвент нафта	0,0694	0,1173
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000583	0,0000126
Этанол	0,0278	0,007
Углерод оксид	0,00000748	0,000003285
Хлорэтилен	0,00000324	0,000001424
Пропан-2-он	0,30707	0,0099256
Бутан-1-ол	0,0417	0,0105
Бутилацетат	0,0987	0,0090826
2-Этоксиэтанол	0,02222	0,0056
Азот (II) оксид	0,001222	0,000417
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,003409
Метилбензол	0,2207	0,0445093
Железо (II, III) оксиды	0,01042	0,046825
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,3494	0,0599045
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

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Астаны. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Есиль г. Астаны.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.