«Ақмола облысы, Көкшетау қаласында ауданы 38,6 га учаскеде 280 орынға арналған балабақша салу (байластыру)»
жұмыс жобасы бойынша

03.05.2019 ж. № 12-0083/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Көкшетау қаласы
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт «Агропромпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Костанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Көкшетау қаласында ауданы 38,6 га учаскеде 280 орынға арналған балабақша салу (байластыру)» 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

№ 12-0083/19 от 03.05.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га г. Кокшетау, Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Кокшетау»,
город Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Институт «Агропромпроект»,
город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га г. Кокшетау, Акмолинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га г. Кокшетау, Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 января 2019 года № 060140007229/190001/00.

2. ЗАКАЗЧИК: государственное учреждение «Отдел строительства города Кокшетау», г. Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: товарищество с ограниченной ответственностью «Институт «Агропромпроект», г. Костанай (государственная лицензия от 5 февраля 2001 года ГСЛ № 003001 и приложение к государственной лицензии от 22 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» 20 сентября 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» 5 апреля 2019 года;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 4 марта 2014 года № А-3/412 «О предоставлении земельных участков во временное безвозмездное землепользование государственному учреждению «Отдел строительства города Кокшетау»;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 10 апреля 2018 года № А-4/873 «О разрешении разработки проектно-сметной документации на строительство объектов»;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 5 лет (площадью 1,1390 га) с кадастровым номером 01-174-014-1403, выданный Кокшетауским городским отделением Акмолинского филиала РГП «НПЦзем» 30 апреля 2014 года № 2-99 (в книге записей);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 5 октября 2018 года № KZ22VUA00052354, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Кокшетау в 2018 году;

протокол радиометрического контроля от 1 апреля 2019 года № 08, выданный ТОО «KAZATOM» (государственная лицензия от 31 октября 2017 года № 17018625, выданная ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля»);

протокол дозиметрического контроля от 25 сентября 2018 года № 09, выданный ТОО «KAZATOM» (государственная лицензия от 31 октября 2017 года № 17018625, выданная ГУ «Комитет атомного и энергетического надзора и контроля»);

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» 10 апреля 2019 года;

заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области от 20 декабря 2013 года № 13-0267/13 по рабочему проекту «Строительство детского сада по ул. Каирбекова, г. Костанай»;

топографическая съемка (М1:500), выполненная ТОО «КарГИИЗ» 15 октября 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 2 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами);

технический отчет по комплексным инженерным изысканиям, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 2 февраля 2015 года № 15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами);

договор о государственных закупках работ от 9 августа 2018 года № 231, заключенный между ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» и ТОО «Институт «Агропромпроект»;

сертификат соответствия лифта требованиям ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» № ТС BY/112 02.01.002 02782.

Письма ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»:

от 26 октября 2018 года № 283 о начале реализации рабочего проекта (май 2019 года);

от 22 октября 2018 года № 273 об источнике финансирования рабочего проекта;

от 29 марта 2019 года № 432 о выделении земельного участка;

от 2 апреля 2019 года № 436 касательно сети проводного вещания;

от 3 апреля 2019 года № 471 о перевозке грунта (на расстояние 15 км);

от 30 апреля 2019 года № 537 о том, что трубопроводы теплосети повторно не используются;

от 2 мая 2019 года № 543 касательно благоустройства территории.

Письма:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» от 3 октября 2018 года № 01-19/1816 об отсутствии на участке зеленых насаждений.

Технические условия:

ГКП «Кокшетау Су Арнасы» от 17 сентября 2018 года № 8-2-590 на водоснабжение и канализацию;

ТОО «Кокшетау Энерго» от 10 сентября 2018 года № 09/10959 на электроснабжение;

ЦРДТ – филиал АО «Казахтелеком» от 5 сентября 2018 года № 1578 на телефонизацию;

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау от 13 сентября 2018 года № Т-652 на теплоснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау» - согласование разбивочного плана;

ГУ «Отдел образования города Кокшетау», ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» - согласование состава оборудования и мебели детского сада от 5 апреля 2019 года.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Рабочие чертежи:
альбом 1. Генеральный план;
альбом 2. Архитектурно-строительные решения;
альбом 3. Технологические решения.
Том 4. Рабочие чертежи:
альбом 1. Отопление и вентиляция;
альбом 2. Наружные тепловые сети.
Том 5. Рабочие чертежи:
альбом 1. Водопровод и канализация;
альбом 2. Наружные сети водопровода и канализации.
Том 6. Рабочие чертежи:
альбом 1. Электроснабжение;
альбом 2. Электрооборудование и электроосвещение;
альбом 3. Наружные сети связи;
альбом 4. Сети связи;
альбом 5. Пожарная сигнализация;
альбом 6. Автоматизация приточной системы;
альбом 7. Система оперативно-дистанционного контроля.
Том 7. Охрана окружающей среды.
Том 8. Проект организации строительства.
Том 9. Сметная документация.
Том 10. Энергетический паспорт.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

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

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок под строительство детского сада находится в городе Кокшетау в микрорайоне Сарыарка. Поверхность участка ровная, свободна от застройки. Вокруг участка проходят сети водопровода.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах надпойменной террасы р. Кылшакты. Абсолютные высотные отметки скважин изменяются от 229,59 до 229,87м. Общий уклон дневной поверхности в западном направлении.

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

Ситуационная схема

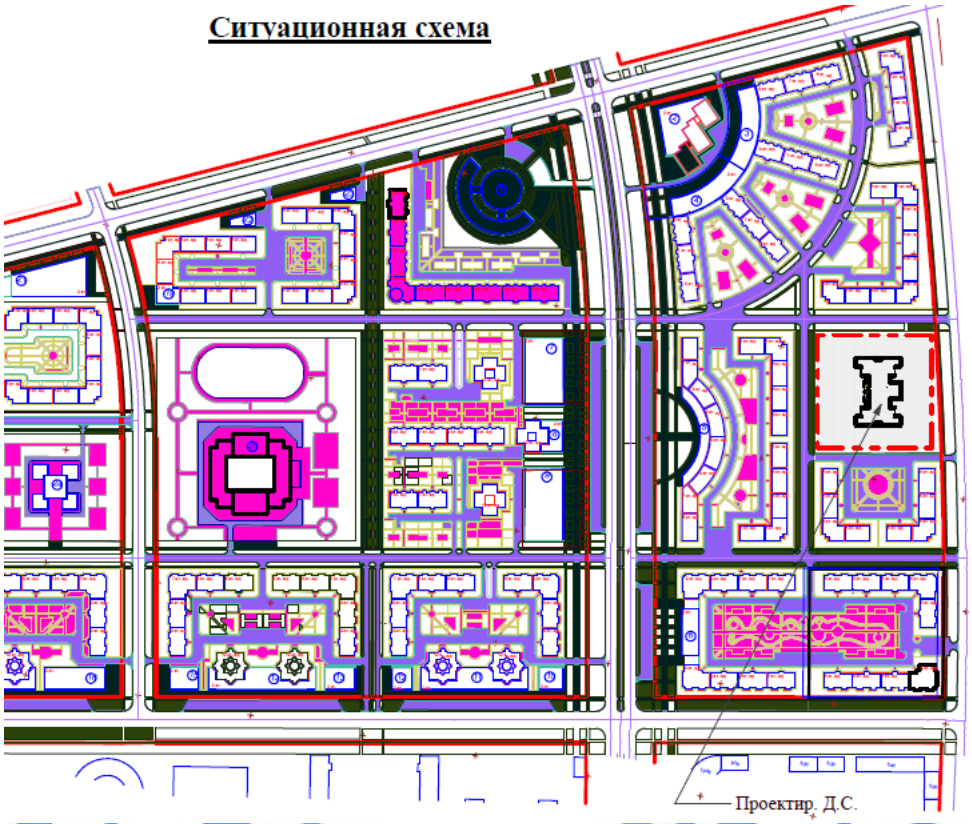

Рис. 1. - ситуационная схема размещения участка

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон	- IВ.
Нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2.
Нормативное ветровое давление	- 60 кг/м^2.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 33,7ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 44,8ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 41,6ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по комплексным инженерным изысканиям, выполненному ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году, в геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах надпойменной террасы р. Кылшакты. Абсолютные высотные отметки скважин изменяются от 229,59 до 229,87 м. Общий уклон дневной поверхности в западном направлении.

В геологическом отношении участок сложен делювиально-пролювиальными глинами средне-верхнечетвертичного возраста, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

Почвенно-растительный слой вскрыт повсеместно с поверхности земли до глубины 0,50-0,60 м, мощностью 0,50-0,60 м.

На участке изысканий выделен один инженерно-геологический элемент (далее ИГЭ) – Глина dp Q_{III-IV}.

Глина – жёлто-бурая, тугопластичной консистенции, с прослойками песка до 2 см, слабоожелезнённая, вскрывается скважинами повсеместно с глубины 0,50-0,60 м, при этом полная мощность глины до глубины 8,0 м не пройдена, а вскрытая мощность колеблется в пределах от 7,40-7,50 м (С"=26 кПа; φ"=15º; р"=1,77 г/см³; Е=7,0 МПа).

Грунты, слагающие участок изысканий, незасоленные, непросадочные и не набухающие.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: глины - неагрессивная до среднеагрессивной, к железобетонным конструкциям - средне и сильноагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для глины – высокая: 4,80-6,92 г/сутки.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами повсеместно на глубине 1,40-1,70 м от поверхности земли. Отметки установившегося уровня воды составляют 228,10-228,19 м. Максимальный уровень грунтовых вод принимается на 1,0 м выше установившегося, то есть на глубине 0,40-0,70 м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям.

Водовмещающие отложения представлены глинами четвертичного возраста. Коэффициент фильтрации глины изменяется в пределах 0,010-0,020 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды хлоридно-кальциевого типа.

Грунтовые воды являются слабоагрессивными по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, корродирующие по отношению к железу по Штаблеру.

Коэффициент коррозии равен 1,91 мг-экв/л.

Группы грунтов по условиям разработки одноковшовым экскаватором:

почвенный слой – 9а;

глина – 8а.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование от 20.09.2018 года на топографической съемке в М1:500, выполненной ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году в соответствии с эскизным проектом, согласованным главным архитектором г. Кокшетау. Система координат – местная, система высот – Балтийская.

На участке запроектировано строительство здания детского сада на 280 мест, 12 групповых площадок с теневыми навесами, учебно-физкультурной площадки, хозяйственных площадок, площадки для контейнеров ТБО.

Разбивка осей здания выполнена от координатных углов красных линий застройки квартала. Разбивка благоустройства - от наружных стен зданий, вертикальная привязка - от ближайшего репера.

Разбивочный план согласован главным архитектором г. Кокшетау.

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 асфальтобетонной отмостки шириной 1,2 м. Условной отметке 0,000 пола первого этажа детского сада соответствует абсолютная отметка 231.60.

Вся свободная от застройки территория благоустраивается; предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и площадок, дорожек с покрытием из брусчатки, комплексное озеленение, установка малых архитектурных форм. По периметру участка детского сада предусмотрено ограждение высотой 2,0м с воротами на въездах и калитками.

В местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандусов с перепадом высот не более 40 мм для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. На входах в здание предусмотрено устройство пандусов с уклоном не более 10% с ограждением из стальных труб.

План благоустройства и озеленения территории:

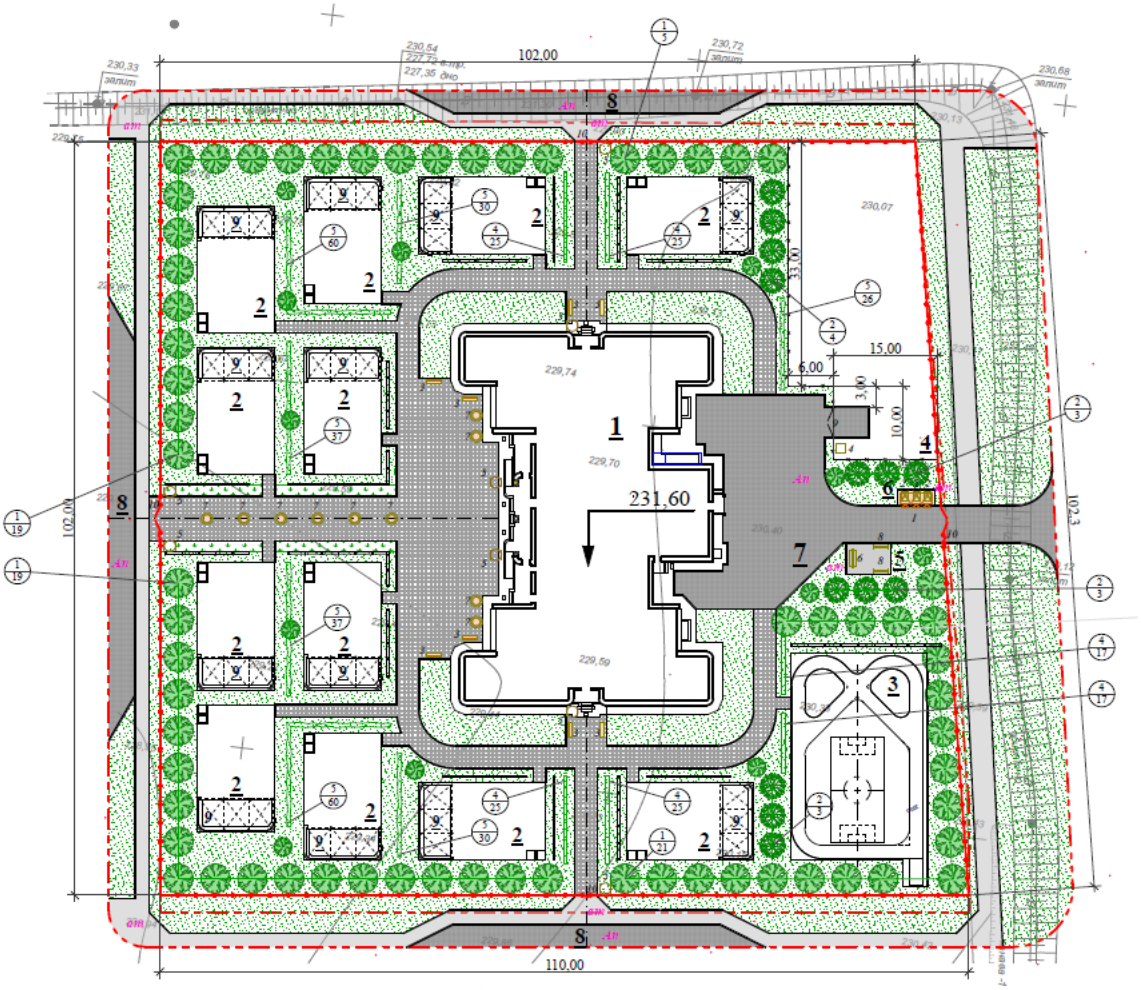

Рис. 2 Схема генплана

1 – детский сад на 280 мест;
2 – групповая площадка;
3 – учебно-физкультурная площадка;

4 – огород-ягодник;
5 – бельевая площадка;
6 – площадка сбора ТБО;
7 – хоз. площадка;
9 – теневой навес.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по участку детского сада

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во в границах участка	Кол-во за границей участка
1.	Общая площадь участка	га	1,139	0,3436
2.	Площадь застройки	$м^2$	1996,0	-
3.	Площадь покрытий	$м^2$	2607,0	1426,0
4.	Площадь озеленения	$м^2$	6438,0	1944,0
5.	Прочая площадь	$м^2$	349,0	66,0

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения приняты на основании ранее запроектированного проекта (Строительство детского сада на 280 мест по ул. Каирбекова г. Костанай), получившего положительное заключение государственной экспертизы №13-0267/13 от 20.12.2013 г.

Направленность детского сада - общего типа с приоритетом интеллектуально-физического развития с 10,5 часовым пребыванием детей.

Здание детского сада трехэтажное, рассчитано на 280 мест - 12 групп:

младшая группа, дети 3 - 4 лет, две группы по 20 детей;

средняя группа, дети 4 - 5 лет, две группы по 20 детей;

старшая группа, дети 5 - 6 лет, четыре группы по 25 детей;

подготовительная группа, дети 6-7 лет, четыре группы по 25 детей.

Детский сад общего типа включает следующие функциональные группы помещений:

групповые ячейки;

изолированные автономные помещения, принадлежащие каждой детской группе;

специализированные помещения для занятий с детьми (кружковое помещение, спортивный зал, музыкальный зал, учебный кабинет);

сопутствующие помещения (медицинские, пищеблок, постирочная) и служебно-бытовые помещения для персонала.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. Из пищеблока, медблока, постирочной предусмотрены отдельные выходы на участок.

Групповые ячейки

Групповая ячейка состоит из раздевальной, групповой, спальной, буфетной и туалетной. Групповая - основное помещение групповой ячейки, предназначено для игр, занятий, приема пищи. Групповая функционально связана со всеми помещениями групповой ячейки. Помещения групповой ячейки оснащены в соответствии с назначением. Подбор мебели принят в соответствии с группой роста детей.

В раздевальной предусмотрены шкафы для верхней одежды и обуви детей, скамьи для переодевания. Буфетная групповой ячейки оснащена мойками, столом и навесными шкафами для хранения посуды.

Туалетные состоят из зоны умывальной и уборной. В зоне умывальной размещены детские умывальники, душевой поддон с доступом с трех сторон.

Специализированные помещения

Для проведения спортивных занятий и утренников предусмотрен музыкальный зал, расположенный на втором этаже. При зале предусмотрена кладовая, зал оборудован, компьютерной и видеотехникой, музыкальными инструментами.

Проектом предусмотрено универсальное помещение для занятий с детьми с комнатой преподавателей.

На третьем этаже расположен спортивный зал, оборудованный спортивным инвентарём.

Медицинские помещения

В состав медицинских помещений входят: медицинский кабинет, процедурный кабинет, приемная, палата изолятора, туалетная, помещение для приготовления дезинфицирующих средств, физиотерапевтический кабинет, мойка медицинской посуды. Кабинет психолога, логопеда располагается на третьем этаже.

Медпункт предназначен для оказания медицинской экстренной помощи, а также для проведения профилактических мероприятий. Для изоляции больных детей при острых заболеваниях предусмотрена палата изолятора на две койки с туалетной и приемной. Между медицинским кабинетом и палатой - смотровое окно для наблюдения за больными детьми. Из изолятора предусмотрен отдельный наружный выход. Медицинские помещения оснащены необходимым медицинским оборудованием.

Пищеблок

Пищеблок предназначен для обеспечения четырехразовым полноценным питанием детей и обслуживающего персонала. Работа пищеблока предусмотрена на сырье. Пищеблок расположен на первом этаже здания. Продукты поступают из загрузочной в кладовые и производственные цеха. Состав помещений, объемно-планировочные решения пищеблока, оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья итоговой продукции.

Для получения полуфабрикатов предусмотрены мясо-рыбный, овощной цеха. Готовые полуфабрикаты поступают на тепловую обработку в горячий цех. Горячий цех оснащен плитами, кипятильником, рабочими столами.

Для создания комфортных условий труда предусмотрены местные вентиляционные отсосы от оборудования выделяющего тепло, все производственные цеха оснащены приточно-вытяжной вентиляцией, имеют естественное освещение.

Наиболее трудоемкие процессы разделки сырья и его транспортировки механизированы. Электроосвещение выполнено в защитном исполнении.

Для мытья кухонной посуды предусмотрено отдельное помещение. Готовая пища через раздаточную поступает в буфетные групповых. Для подачи готовой пищи на второй и третий этажи используется грузовой лифт грузоподъемностью 400 кг, расположенный в раздаточной.

Пищеблок оснащен тепловым, механическим, холодильным, моечным весовым оборудованием и мебелью. Количество блюд в смену – 1920 блюд.

Постирочная оборудована стиральными машинами, сушильной машиной. Глажение проводят вручную и на гладильном катке.

Производительность прачечной 75 кг сухого белья в смену.

Для мелкого ремонта белья и сан. одежды установлена швейная машинка.

Режим работы односменный, восьмичасовой. Для воспитателей и их помощников - четырехчасовой, для сторожей двенадцатичасовой. Пятидневная рабочая неделя.

Штаты - 87 штатных единиц, определены в соответствии «Типовым штатам работников государственных организаций образования и перечня должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц» (Постановление Правительства РК № 1487 от 31.12.13 г.)

Технические показатели:

вместимость – 280 мест;

ориентировочный штат – 87 человек;

количество приготовляемых блюд – 1920 в смену.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07–2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». В состав проекта входит: здание детского сада на 280 мест, конструктивное решение тепловых сетей.

Детский сад запроектирован на 280 мест, в составе детского сада предусмотрено 12 групповых ячеек для детей от трех до семи лет.

Детский сад - отдельно стоящее трехэтажное здание с чердаком, с подвалом, сложной конфигурации. Габаритные размеры здания в осях 49,7мх33,5 м, высота первого и второго этажей составляет 3,3 м (от пола до пола), высота подвала 2,5 м (от пола до потолка).

Под зданием предусматривается подвал с техническими помещениями для обслуживания здания, а также для разводки и обслуживания внутренних инженерных сетей. В подвале размещена венткамера, тепловой узел, помещение временного хранения медицинских отходов, помещение хранения люминесцентных ламп, кладовая хранения запасов белья, овощная кладовая. За относительную отметку 0.000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 231,60.

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 трех этажах и имеют не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов.

На каждом из трех этажей расположены по 4 групповых ячеек по 23 и 24 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 групповых на центральную лестничную клетку. Входы в здания предусмотрены с тамбурами глубиной не менее 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: медицинский блок, прачечная, кухонный блок с отдельным входом с размещением всех необходимых помещений, электрощитовая, комната охраны. Зона сопутствующих помещений отделена от зоны групповых ячеек.

Группа медицинских помещений включает в себя медицинский кабинет, процедурный кабинет, приемную, 2 палаты изолятора, туалетную, помещение для

приготовления дезинфицирующих средств, мойку медицинской посуды. 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, загрузочной. Раздаточная пищеблока предусматривается отдельным помещением. Кухня имеет изолированный вход снаружи.

Для подачи готовой пищи на второй этаж используется лифт марки ЛП-0401Б грузоподъемностью 400 кг ТОО «Иртыш-Лифт» с размером кабины 920х1020х2100 мм, с верхним расположением машинного помещения.

Группа помещений прачечной включает в себя стиральную, гладильную, кладовую чистого белья, помещение для сортировки белья, 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 четырех групповых ячеек находятся специализированные помещения для занятий с детьми, предназначенные для поочередного использования всеми или несколькими детскими группами: музыкальный зал с кладовой, учебный кабинет, кабинет заведующего, физиотерапевтический кабинет, комната коррекции, методический кабинет, комната кастелянши, комната личной гигиены с душевой, комната уборочного инвентаря.

На третьем этаже, помимо четырех групповых ячеек для старших групп находится гимнастический зал с кладовой, учебный кабинет, кружковая, комната преподавателей, кабинет психолога и логопеда, комната личной гигиены, санузел, комната уборочного инвентаря.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрены закрытые 3 лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах, объединяющие выходы из групповых ячеек.

Эвакуация людей осуществляется: из подвала через эвакуационные приямки с установленными стремянками и обособленный выход. Из первого этажа наружу через тамбуры, из второго этажа по коридорам в две лестничные клетки. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки по металлической стремянке через люк.

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 1,35 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 1,2 м. Ширина коридоров на путях эвакуации

составляет не менее 1,4 м, а в зонах, запроектированных с учётом доступности для инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске - не менее 1,6 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 СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Во всех групповых ячейках предусмотрено угловое-сквозное проветривание.

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 главным архитектором г. Кокшетау.

Наружная отделка - фасады здания облицованы лицевым керамическим кирпичом желтого и красного цветов, облицовка цоколя – лицевой керамический кирпич цвета «шоколад».

Внутренняя отделка - во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы: потолок - акриловая окраска по выравненной поверхности, известковая окраска, подвесной потолок из гипсокартонных листов с дальнейшей окраской акриловой краской; стены - улучшенная штукатурка с последующей окраской акриловой краской, декоративная окраска «Мультифлок», облицовка керамической глазурованной плиткой на высоту 1,5 и 1,8 м.

Полы – керамогранит с противоскользящей поверхностью, линолеум коммерческий гетерогенный, деревянный. Полы групповых на первом этаже – линолеум по деревянному полу, с подогревом.

Окна - ПВХ-профили с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99, с упрочняющими прокладками, со сложным открыванием; внутренние окна - ПВХ-профили с однокамерным стеклопакетом. Подоконные доски ПВХ шириной 450 мм.

Двери - наружные из алюминиевого профиля «Эталл-А», стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88.

Крыша - чердачная с покрытием профлистом по ГОСТ 24045-2010. Водосток наружный организованный.

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Вместимость	мест	280
2.	Полезная площадь здания	м²	4096,84
3.	Общая площадь здания	м²	4202,3
4.	Строительный объем: в том числе ниже 0.00	м³	18627,0 3659,0
5.	Площадь застройки	м²	1425,0
6.	Количество групп	штук	12

Энергоэффективность

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 «В» - нормальный.

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.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – 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.

Расчет конструкций выполнен на основное сочетание нагрузок в соответствии СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты – сборные ленточные по СТ РК 956-93 по щебеночной подготовке толщиной 100мм, пролитой битумом до полного насыщения. Фундаментные плиты выполнены из бетона класса по прочности В15, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4 на шлакопортландцементе.

Основанием фундаментов является глина с расчетными характеристиками: ϕ=15°; ρ=1,77 г/см³; С=26 кПа.

Стены подвала - монолитные бетонные толщиной 600мм из бетона класса В15 W4 F50, армированные пространственными каркасами из арматуры класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82.

Все боковые поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, окрашены эмалью ФЛ-777 по ТУ-6-10-1524-75 с толщиной слоя покрытия 250 мкм по слою грунтовки из разведенной эмали. Перед окраской все боковые поверхности монолитных фундаментов с отметки -2,0 (внешняя грань) и -2,90 (внутренняя грань) до отметки -3,25 обмазаны за 2 раза "пенетроном".

Кирпичная кладка цокольной части наружных стен (с отметки -0,75 до отметки -0,300) выполнена из кирпича пластического прессования полнотелого КР-р-по 250х120х65/ 1НФ/125/ 2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100, с облицовкой из кирпича КР-л-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100 с расшивкой швов.

Наружные стены выше отметки -0,30 облегченной кладки по типовой серии 2.030-2.01 из кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/35/ГОСТ 530-2012 с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250х120х65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, армированные гибкими связями с устройством монолитного пояса.

Утепление наружных стен - минераловатные плиты типа ПП-80 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм.

Внутренние стены толщиной 380мм выполнены из кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/125/1,4/15/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75.

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

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1; по ГОСТ 26434-2015, по серии 1.241-1.

Перемычки, прогоны-сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1, 1.225-2.12; балки индивидуальные металлические по ГОСТ 8240-97.

Лестницы - сборные бетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84, по металлическим косоурам по ГОСТ 8239-89.

Собранные и установленные в проектное положение металлические изделия обварены сеткой "рабица" и оштукатурены цементно-песчаным раствором М100 слоем не менее 20 мм.

Крыша – чердачная с деревянной стропильной системой, с покрытием из профлиста по ГОСТ 24045-2010. Стропила сечением 50 х 150(h) с шагом 1000 мм, обрешетка 100х30. По периметру крыши предусмотрено металлическое ограждение.

Утеплитель чердачного перекрытия – минплита ПЖ-140 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 200 мм.

Крыльца – площадки и ступени – монолитные, из бетона класса В 7,5, армированные, с покрытием тротуарным камнем.

По периметру наружных стен устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,2 м и 0,75м толщиной 30мм по бетонному основанию толщиной 150 мм с уклоном 3% от здания, частично с тартановым покрытием.

Тепловые сети

В состав тепловых сетей входят: теплотрасса в канале, неподвижная опора.

Канал под теплотрассу протяженностью 26,9 м, непроходной канал закрытого типа, из лотковых элементов по типовой серии 3.006.1-8.1-1-18, перекрываемых плоскими съемными плитами по серии 3.006-8.3-1-11. Габаритные размеры лотков приняты длиной 2970 мм, габаритные размеры 900 х 600мм. Лотки укладываются по щебеночной подготовке толщиной 100 мм, пролитой горячим битумом до полного насыщения.

Наружная гидроизоляция каналов – оклеечная из трех слоев гидроизола на горячей битумной мастике МБК-Г-65 по праймеру, обмазка за 2 раза «пенетроном». Заделка стыков между лотками на глубину 20 мм «пенекритом». По верху плит перекрытия – стяжка из бетона класса В3,5 толщиной 30 мм по трем слоям гидроизола ГИ-Г по ГОСТ 7415-86.

Неподвижная опора выполнена из монолитного бетона класса В20 W4 F50 и рассчитана на вертикальные и горизонтальные технологические нагрузки. Опора

устраивается по щебеночной подготовке толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.

Армирование неподвижной опоры выполняется сетками из арматуры класса AIII (A400) диаметром 10 мм и арматуры класса AI (A240) диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82. Опорная арка выполнена из швеллеров по ГОСТ 8240-97. Кирпичная кладка стенок опоры выполнена из кирпича пластического прессования полнотелого КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/ 2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Все поверхности опоры, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийные гидроизоляционные мероприятия приняты согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-102-2014 «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*.

Собранные и установленные в проектное положение металлические конструкции обварены сеткой "рабица" и оштукатурены цементно-песчаным раствором М100 слоем не менее 20 мм.

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 W4 по водонепроницаемости и морозостойкости F50. Под фундаментом устраивается щебеночная подготовка с проливкой битумом до полного насыщения толщиной 100 мм. Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов для обеспечения коррозионной стойкости конструкций к воздействию слабоагрессивной среды, приняты из бетона на шлакопортландцементе.

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

Все боковые поверхности стен подвала, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются эмалью ФЛ-777 по ТУ-6-10-1524-75 с толщиной слоя покрытия 250 мкм по слою грунтовки из разведенной эмали. Перед окраской все боковые поверхности монолитных фундаментов с отметки -2,0 (внешняя грань) и -2,90 (внутренняя грань) до отметки -3,25 обмазываются за 2 раза "пенетроном".

Все деревянные конструкции от гниения и возгорания обрабатываются био огнезащитным составом типа ТХЭФ ТУ 6-05-1611-78. Участки деревянных конструкций, соприкасающиеся с бетоном или кирпичом, обертываются двумя слоями толя.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Проект наружных сетей теплоснабжения к зданию детского сада выполнен в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», заданием на

проектирование и техническими условиями №Т-652 от 13.09.2018 г., выданными ГКП на ПХВ «Кокшетау жылу».

В качестве подосновы для чертежей марки ТС использованы разбивочный план и план организации рельефа из раздела ГП (чертежи ГП выполнены на топографической съемке, выполненной ТОО «КарГИИЗ»).

Источник теплоснабжения – котельная РК-2. Система теплоснабжения - закрытая. Теплоноситель в теплосети - вода с параметрами 120-70°С.

Рабочим проектом предусмотрена подземная прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой оболочке диаметром 89х3,0 мм от ранее запроектированного узла трубопроводов УТ35 (по проекту РГП на ПХВ «Енбек» Филиал «Енбек Аршалы», выполненного по заказу 210-ТС) с заменой ранее запроектированного перехода трубопровода Ду200-Ду125 на переход Ду200-Ду80 и демонтажем участка теплотрассы диаметром 133х4,5 мм после указанного перехода в УТ35. Участок теплосети, проходящий по территории детского сада, укладывается в железобетонных каналах.

Трубы тепловых сетей принимаются диаметром 89х3,0 мм по ГОСТ 10704-91, изготовленные в соответствии с ТУ по ГОСТ 30732-2006 группы В из стали 3 сп 5, прямошовные, сварные; категория трубопровода - IV (в соответствии с «Правилам обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением»).

Монтаж трубопроводов производится в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 и СП РК 4.02-104-2013. Для компенсации теплового удлинения труб использован П-образный компенсатор, а также угол поворота тепловой сети.

Межосевое расстояние на участке от точки врезки до УП1 принято расстоянию в точке подключения, а на участке от УП1 до ввода в здание принято нормативное межосевое расстояние.

Опорожнение трубопроводов проектируемого участка тепловой сети предусматривается через ранее запроектированный дренажный колодец ДК35 в узле трубопроводов УТ35. Откачка воды производится передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточнике, либо опорожнением на грунт (при условии соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к охране поверхностных вод от загрязнения).

Подземные воды на участке строительства вскрыты на глубине 1,40-1,70 м. Уровень грунтовых вод принимается на 1,0 м выше установившегося, то есть на 0,40-0,70 м.

Протяженность проектируемой теплосети (в двухтрубном исполнении) диаметром 89х3,0 - 78,20 м.

Протяженность демонтируемой теплосети (в двухтрубном исполнении) диаметром 133х4,5 - 48,90 м.

Неподвижные опоры разработаны в разделе ТС.АС и представлены в проекте. Смотровые и дренажные колодцы разработаны ранее (по проекту РГП на ПХВ «Енбек» Филиал «Енбек Аршалы», выполненного по заказу 210-ТС).

Разработку траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа труб и засыпкой песчаным грунтом, песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала с

коэффициентом плотности 0,92-0,95. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети (согласно монтажной схеме).

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепить бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

После монтажа трубопроводов и засыпки их песком предусмотреть укладку маркировочной ленты, имеющей надпись «Осторожно, теплосеть!».

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт-Проф" (версия 4-67).

Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" Госгортехнадзора должны быть подвергнуты гидравлическим испытаниям давлением, равным 1,25 рабочего давления.

Система оперативно-дистанционного контроля

Настоящий проект разработан в соответствии со схемой теплотрассы.

СОДК участка выполнена в виде одной ветви и включает: детектор повреждений переносной ДПП-АМ, терминал "КТ-13" с выходом на детектор (в ковере N1). В случае аварийного сигнала переносного детектора загорается одна из лампочек и выдается звуковой сигнал, для уточнения характера повреждения и определения его местонахождения применять импульсный рефлектометр "Рейс-105 Р" с использованием настоящего проекта и исполнительной схемы теплопровода. Система ОДК является основной составляющей в конструкции теплопроводов с пенополиуретановой изоляцией.

Система позволяет контролировать состояние трубопровода, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта.

С помощью ОДК можно проверить качество изготовления Пи-трубы на заводе, проверить качество монтажных работ (герметизацию стыковых соединений, осуществлять эксплуатацию трубопровода).

Система ОДК позволяет обнаружить повреждение металлической трубы, повреждение полиэтиленовой оболочки, обрыв сигнальных проводников, замыкание сигнальных проводников на металлическую трубу, плохое соединение сигнальных проводов на стыках.

Система ОДК представляет собой специальный комплекс приборов и вспомогательного оборудования, с помощью которого осуществляется контроль состояния трубопровода.

В состав системы контроля входят сигнальные проводники, контрольно-измерительное оборудование, коммутационный терминал, соединительные кабели, настенный ковер (корпус повышенной герметизации), материалы и оборудование для монтажа. Сигнальные провода, устанавливаемые внутри теплоизоляционного слоя пенополиуретана, протягивают параллельно изготавливаемой трубе. Сигнальные проводники фиксируются в пластмассовых держателях проводов.

Прибор контроля выбран переносной из-за отсутствия подвода напряжения. Переносной детектор повреждений и импульсный рефлектометр на трассе стационарно не устанавливаются, а подключаются к системе ОДК по мере необходимости и согласно правилам эксплуатации руководства.

Коммутационный терминал предназначен для подключения приборов контроля состояния трубопровода и коммутации сигнальных проводников соединительных кабелей. Терминал устанавливается в контрольной точке N1. Терминал устанавливается в специально сконструированном устройстве - ковере (корпус повышенной герметизации), которые обеспечивают его сохранность. Выводы проводников от кабельного вывода элемента до терминала, расположенного в ковере предусмотреть кабелем NYM в стальной оцинкованной трубе.

Отопление

Присоединение системы отопления и горячего водоснабжения к наружным тепловым сетям предусмотрено по зависимой схеме через индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подвальной части здания.

Параметры теплоносителя в системе отопления приняты 95-70°С.

Система отопления выполнена с автоматическим регулированием температуры теплоносителя, подаваемого в систему. Контроль, за потреблением тепловой энергии предусмотрен системой теплоучета "Взлет".

Система отопления принята вертикальная однотрубная, тупиковая с нижней разводкой трубопроводов с П-образными стояками со смещенными замыкающими участками (разводящие трубопроводы прокладываются под потолком подвала).

В качестве нагревательных приборов устанавливаются чугунные радиаторы МС-90. Теплоотдача одной секции прибора составляет 150 Вт. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подающих подводках к нагревательным приборам - в проекте приняты комплекты термостатической регулировки модели R470FX типа Giacomini (термостатический клапан, запорный клапан, жидкостная термоголовка). Удаление воздуха - через воздуховыпускные краны конструкции Маевского, установленные в высших точках системы. Для гидравлической увязки стояков и ветвей системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов.

В групповых комнатах на первом этаже запроектированы электрические обогреваемые полы (см. раздел ЭОМ).

Во избежание ожогов и травм у детей отопительные приборы ограждаются съемными деревянными решетками.

Теплоснабжение калориферов системы П-1 осуществляется от теплового пункта с установкой узла от замерзания (поставляется в комплекте с автоматикой системы П1). Трубопроводы систем теплоснабжения - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения предусмотрен через краны, установленные в верхних точках, а спуск воды - с помощью кранов, установленных в нижних точках систем. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу, изолируются ISOTEC MAT-AL, толщиной 40 мм. Трубопроводы предварительно покрыть комплексным полиуретановым покрытием типа "Вектор".

Горячее водоснабжение предусмотрено от пластинчатых разборных теплообменников, подключаемых по двухступенчатой схеме.

Трубопроводы от ввода тепловой сети до теплового пункта, а также трубопроводы узла управления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и изолируется ISOTEC MAT-AL, толщиной 40 мм. Разводящие стояки и магистральные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Разводящие трубопроводы изолируются ISOTEC MAT-AL, толщиной 40 мм. Трубопроводы предварительно покрыть комплексным полиуретановым покрытием типа "Вектор".

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения прокладывать с уклоном 0.002.

Общий расход тепла составляет – 541580 Вт (465680 ккал/час), в том числе:

на отопление - 284100 Вт (244280 ккал/час),

на вентиляцию – 50440 Вт (43370 ккал/час);

на горячее водоснабжение – 207040 Вт (178030 ккал/час).

Вентиляция

В здании детского сада запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением при помощи систем П1, В1-В4, ВЕ1-ВЕ27.

В помещениях кухни и прачечной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением (системами П1, В1-В4). Воздухообмен рассчитан на подачу в помещения свежего воздуха в количестве санитарной нормы, а также из расчета ассимиляции тепло-влагопоступлений.

В спальных, групповых, раздевальных и туалетных предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка - по венткоробам (системами ВЕ1-ВЕ20), приток - неорганизованный (через открываемые фрамуги и окна).

В помещениях прачечной подогрев поступающего воздуха обеспечивается за счет поверхности отопительных приборов.

Для обеспечения 0,5-кратного воздухообмена помещений подвала предусмотрено устройство вытяжных систем ВЕ21-ВЕ24 (для исключения устройства продухов в подвале).

Оборудование горячего цеха, выделяющее производственные вредности, оснащается местными отсосами. Обработка приточного воздуха осуществляется в приточной установке П-1, расположенной в помещении венткамеры в подвальной части здания. Очистка наружного воздуха - в фильтрах класса G3, нагрев - в поверхностных теплообменниках.

Распределение и удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками. Воздуховоды приняты из оцинкованной тонколистовой стали. Во всех необходимых местах предусмотрены воздушные заслонки для регулирования объема воздуха. Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусмотрена установка шумоглушителей.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды класса "П" после монтажа покрыть огнезащитным составом "КЕДР-МЕТ-В". Перед нанесением огнезащитного состава необходимо покрыть воздуховоды грунтовкой ДВ-106.

Монтаж системы отопления и вентиляции ведется в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Раздел наружных сетей водопровода и канализации выполнен согласно заданию на проектирование и в соответствии с техническими условиями от 17.09.2018 г. №8-2-590, выданными ГКП «Кокшетау Су Арнасы», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», ТР РК «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжение

Водоснабжение детского сада предусматривается от существующих сетей водоснабжения, согласно ТУ №8-2-590, с точкой подключения в существующий колодец ВК-44. Участок проектирования расположен в пределах обслуживания трех существующих пожарных гидрантов.

Подключение производится к сетям водопровода, диаметром 315 мм. Система водоснабжения - объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 26 90х3,5 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью сети 61,0 м.

Гарантированный напор - 0,4 МПа.

При пересечении водопровода проектируемой канализацией предусмотрены стальные футляры, которые перед укладкой подвергаются антикоррозийной изоляции типа «усиленная».

Канализация

Сброс сточных вод запроектирован в существующие городские сети канализации диаметром 200 мм в колодце ВК-30. Наружная канализационная сеть запроектирована из труб полиэтиленовых с двухслойной профилированной стенкой "Корсис" диаметром 160 мм по ТУ 2248-001-73011750-250.

Соединение труб муфтовое с помощью каучуковых уплотнительных колец.

Канализационные колодцы приняты по т.п.р. 902-09-22.84 ал.1 из сборных железобетонных элементов по с. 3.900.1 -14, диаметром 1,5 м – 4 шт. и 1,0 м - 1 шт. Сборные железобетонные элементы колодцев выполняются из бетона марки F100 W4 на сульфатостойком портландцементе.

Глубина заложения сети принята по продольному профилю.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проект выполнен согласно заданию на проектирование и в соответствии с СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования».

Водопровод хозяйственно-питьевой

Водоснабжение детского сада предусмотрено от проектируемой сети водопровода диаметром ПЭ 100 SDR 26 90х3,5 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Внутреннее пожаротушение детского сада предусматривается согласно СН РК 4.01-02-2011 таблицы 1*, п.431 и составляет 1 струя - 2,6 л/с (V=14560 м^3, степень огнестойкости - II).

Пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещения.

Для пропуска противопожарного расхода воды на обводной линии водомерного узла установлена задвижка с электроприводом. Открытие задвижки предусмотрено дистанционное от кнопок у пожарных кранов.

Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрам 15-65 мм по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Требуемый напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды составляет 20,50 м, при пожаре – 26,50 м.

Гарантированный напор в существующей сети водопровода составляет - 40,00 м в соответствии с представленными техническими условиями.

Для полива зеленых насаждений установлены поливочные краны диаметром 15 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменника, установленного в помещении узла управления.

На период отключения горячей воды, в проекте предусмотрены емкостные электроводонагреватели Ariston ABS PRO ECO100H и Ariston ABS SHT 50H.

В помещении моечной посуды в столовой также предусмотрен емкостной электроводонагреватель Ariston ABS PRO ECO100H.

В помещениях групповых установлены термосмесители для подачи воды температурой 37°С к водоразборной арматуре умывальников и душей.

В душевых и санузлах групповых на сети горячей воды установлены полотенцесушители.

Для сушки одежды, под шкафчиками проложены трубы горячей и циркуляционной воды диаметром 20 мм.

Сети горячего водоснабжения выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75.

В верхних точках трубопровода горячей воды установлены воздухоспускные краны для выпуска воздуха.

Проектом предусмотрено объединение группы водоразборных стояков горячей воды кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением к сборному циркуляционному трубопроводу системы. Объединение стояков выполнено по чердаку.

Хозяйственно-бытовая канализация (К1)

В здании детского сада предусмотрены две системы канализации:

хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарно-технических приборов;

производственная канализация, отводящая стоки от оборудования столовой;

для предупреждения аварийного затопления теплового пункта, расположенного в подвале, предусмотрен приямок с установкой погружного насоса Wilo-Drain TM 32/8 (1 рабочий, 1 резервный).

Сброс стоков от теплового пункта предусмотрен в систему бытовой канализации.

На выпуске производственной канализации установлен жироотделитель Alta-M-OR 14-1000 Компании Alta Group.

Сброс сточных вод от детского сада предусмотрен в проектируемую наружную канализационную сеть диаметром 160 мм.

Проектируемая внутренняя сеть канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Проектом предусмотрено объединение группы канализационных стояков с выводом одного вентиляционного стока для данной группы. Объединяющий канализационные стояки трубопровод проложен по чердаку.

Вытяжные части канализационных стояков и объединяющие трубопроводы, проложенные по холодному чердаку покрываются изоляцией ISOYER типа КИМ-АЛ-50/МУП/Е, толщиной 50 мм.

Водосток

Водосток - наружный организованный.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации приведены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре л/с		
Водопровод (хол.)	20,50 при пожаре 26,50	19,60	4,56	2,11			1х2,6
Водопровод (гор.)		9,80	2,97	1,49	-	-	
Канализация		29,4	7,21	4,81			

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение детского сада выполняется на основании технических условий от 10 сентября 2018 года №09/10959, выданных ТОО «Кокшетау Энерго».

Источником электроснабжения служит существующая трансформаторная подстанция ТП-10/0.4кВ-2х630кВА-№9.

Категория надежности электроснабжения детского сада - II.

Линии 0,4 кВ выполнены кабелем АВБбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, при пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель проложить в гофрированной двустенной трубе диаметром 110 мм на глубине 1,0 м.

Строительная длина траншеи для прокладки кабельной линии составляет – 57 м.

Электроосвещение территории выполнено светильниками типа ЖКУ28-250 и ЖТУ06-100, установленными на опорах типа СТВ высотой 4 м и 6 м. Управление наружным освещением предусмотрено контакторами, установленными в комнате охраны.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем АВБбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, при пересечении с инженерными

коммуникациями и автодорогой кабель проложить в гофрированной двустенной трубе диаметром 110 мм на глубине 1,0 м.

Строительная длина траншеи для прокладки кабельной линии наружного освещения составляет – 807 м.

Расчетная мощность освещения – 9,35 кВт.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0.4 кВ существующей трансформаторной подстанции.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующим ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Раздел выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан: ПУЭ РК-2015, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СН РК 3.02-10-2011, СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Проект разработан на напряжение 380/220 В в сети с глухозаземленной нейтралью трансформатора. По степени надежности электроснабжения электроприемники детского сада относятся к потребителям II категории, прибор пожарной сигнализации, электрифицированная пожарная задвижка - к потребителям 1 категории. Основными токоприемниками являются электродвигатели и электронагреватели технологического и сантехнического оборудования, электроосвещение.

Освещение помещений принято согласно СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение». В проекте предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Электроосвещение помещений детского сада выполняется светильниками со светодиодными лампами типа ДПО, ДСП, OPL/S, LRS/U, НПО03, НПО22.

Сеть электроосвещения предусматривается кабелем ВВГнг, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, в подвале - открыто по конструкциям.

В качестве распределительных приняты щиты освещения типа ЩРВ и ЩРН, с аппаратурой модульного типа.

Силовая распределительная сеть выполняется проводом марки ПВ1, прокладываемым в ПВХ и стальных трубах в штрабах стен и в подготовке пола, кабелем ВВГнг, АВВГ, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки стен, стояки - в ПВХ трубах скрыто под слоем штукатурки, в подвале - открыто по конструкциям.

Учет электроэнергии предусматривается в РУ-0.4 кВ существующей трансформаторной подстанции. Для распределения электроэнергии приняты силовые щиты типа ШРВ и ЩРН, с аппаратурой модульного типа, ШР11-73504-22У3, ШР11-73509-22У3. На вводе устанавливается ВРУ1-11-10.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, должны быть занулены путем присоединения к нулевому защитному проводу сети.

Для уравнивания потенциалов трубопровод теплосети и водопровода на вводе присоединяется к РЕ клемме ВРУ стальной полосой 25х4, прокладываемой открыто по стенам. Дополнительное уравнивание потенциалов в душевых и постирочной предусмотрено в сантехнической части проекта.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 выполняется молниезащита здания путем присоединения металлической кровли к заземлителю токоотводом.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующим ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Расчетная мощность – 122 кВт.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Телефонизация детского сада выполняется на основании технических условий от 5 сентября 2018 года № 1578, выданных ЦТО МС Акмолинского ТУМС филиала АО «Казахтелеком».

Телефонизация выполняется от ранее запроектированной телефонной сети по ТУ № 964 исх. 25-14/5763 от 09.11.2016 г. по объекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство магистральных инженерных сетей (на участке площадью 38,6 га) в микрорайоне Сарыарка города Кокшетау Акмолинской области», путем прокладки оптического кабеля ОКГ-8, от ОРШ в телефонной канализации до колодца № 39 (ранее запроектированы), далее в траншее в проектируемой телефонной канализации и по конструкциям здания в подвале в ПНД трубе, до оптической распределительной коробки, установленной на первом этаже.

Монтажные работы выполнить согласно действующим нормам и правилам.

Протяженность телефонной канализации – 44 м.

Протяженность кабельной линии связи – 516 м.

Системы связи

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле двух телевизионных антенн типа "Дельта Н375"б/к. Для усиления телевизионных сигналов используются усилители МА-201, установленные на чердаке в шкафах ЩНРМ-2, имеющие замки от несанкционированного доступа.

Оборудование питается от сети переменного тока напряжением 220 В через блок питания, входящий в комплект оборудования.

Магистральная сеть выполняется кабелем марки РК75-9-13, абонентская проводка - кабелем марки РК75-4-12. Магистральная и абонентская проводка выполняется скрыто под слоем штукатурки, стояки - в поливинилхлоридной трубе диаметром 25 мм.

Телефонизация

Для телефонизации детского сада на стене в коридоре 1 этажа устанавливается оптический кросс. От кросса до абонентских оптических розеток прокладывается белый одноволоконный гибкий DROP-кабель (КС-FTTH-П-SM) в кабель канале.

Проектом предусмотрена установка шести телефонных аппаратов. Подключение телефонных аппаратов и интернета выполнено от терминалов патч-кордами, поставляемых в комплекте.

Видеонаблюдение

Для создания сети видеонаблюдения предусмотрена установка в комнате охраны видеорегистратора "EVERFOCUS ENVR8304D" - устройства принимающего видеосигнал с 12 камер видеонаблюдения и передающего изображение на монитор. Купольные видеокамеры EVERFOCUS EDN2160 устанавливаются на потолках наблюдаемых помещений, уличная EVERFOCUS EZN1360 с помощью кронштейна на наружной стене здания.

Для питания системы видеонаблюдения применены блоки бесперебойного питания РИП-12.

Сеть видеонаблюдения предусматривается кабелем КВТ-П-2, прокладываемым в кабельном канале, стояки в ПВХ трубе.

Молниезащита

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусматривается молниезащитное устройство, выполненное путем присоединения телевизионных мачт к металлической кровле здания токоотводом, выполненным из полосовой стали 20х4 мм. Соединение телевизионных мачт с токоотводом следует выполнять с помощью сварки, токоотвода с кровлей - с помощью заклепок.

Пожарная сигнализация

Раздел пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения о пожаре».

Для подачи сигнала о возникновении пожара в помещениях детского сада устанавливаются автоматические пожарные извещатели типа ИП-103-5/1-А3, ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Извещатели типа ИП-103-5/1-А3, ИП-212-41М устанавливаются на потолках защищаемых помещений, ИПР-3СУ - на стенах здания.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КПКВнг(А)-FRLS, прокладываемым скрыто по стенам под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия, в подвале - на струне и открыто по стене на скобах, стояки - в ПВХ трубе.

Лучи пожарной сигнализации включаются в приборы «Сигнал-20П», установленные в комнате охраны. Питание приборов предусматривается от сети переменного тока 220 В, резервным источником питания прибора является РИП-24-3/7М4. Переключение на аккумуляторную батарею происходит автоматически.

Для оповещения людей о пожаре предусмотрен блок речевого оповещения "РЕЧОР БАС-150" с использованием настенных модулей акустических "АС-4" мощностью 1 и 3 Вт.

Абонентская проводка оповещения о пожаре выполняется кабелем КПКВнг(А)-FRLS, прокладываемым скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, стояки - в ПВХ трубе.

Автоматизация приточной установки

Для приточной системы принят щит автоматики, поставляемый комплектно. Система управления и регулирования электрическая. Теплоноситель - вода с параметрами 95-70˚С.

Схемой предусмотрено:

местное и дистанционное управление приточной системой при помощи кнопки управления, которая устанавливается в горячем цеху. Выбор режима управления производится избирателем управления с щита автоматики;

регулирование температуры воздуха, подаваемого в обслуживаемые помещения, предусмотрено в автоматическом режиме;

автоматическая защита калорифера от замораживания осуществляется при работающей и неработающей приточной системе при срабатывании одного из двух или обоих термостатов, один из которых контролирует воздух за калорифером, другой -

температуру обратного теплоносителя в режиме «Зима», в режиме «Лето» - только при срабатывании воздушного термостата. При этом загорается индикатор «Мороз». По сигналу угрозы замерзания происходит следующее:

выключается электродвигатель вентилятора, если он был включен;

включается циркуляционный насос, причем независимо от положения переключателя «Вкл./Выкл.» насоса и от положения переключателя «Зима-Лето»;

открывается на 100% регулирующий клапан на теплоносителе;

закрывается благодаря механизму пружинного возврата привода входная воздушная заслонка.

Сигнализация нормальной работы предусмотрена сигнальной лампой с зеленым стеклом, которая устанавливается на кнопке дистанционного управления приточной системой. Аварийная сигнализация, при срабатывании защиты от замораживания, предусмотрена сигнальной лампой с красным стеклом на кнопке дистанционного управления приточной системой.

Цепи управления и сигнализации выполняются проводом марки ПВ-3, прокладываемым открыто по конструкциям в гофротрубе на скобах, кабелем ВВГ, прокладываемым открыто по конструкциям на скобах.

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.

Внутреннее пожаротушение детского сада предусматривается согласно СН РК 4.01-02-2011 таблицы 1*, п. 431 и составляет 1 струя - 2,6 л/с.

Пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от пола помещения.

В здании детского сада предусматривается устройство автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Эко Wav» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01487Р от 26.07.2012 г.).

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: работа спецтехники, сварочные работы, покрасочные работы, разгрузка строительных материалов, земляные работы, битумные работы и т.д.

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

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

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период СМР		ПДВ		
Код и наименование ЗВ		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Сварочные работы	6003	-	-	0,04442	0,01658	0,04442	0,01658	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00573	0,00217	0,00573	0,00217	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид (Азот диоксид)								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00233	0,00013	0,00233	0,00013	период СМР
Газосварка	6004	-	-	0,00617	0,00118	0,00617	0,00118	период СМР
Битумные работы	6007	-	-	0,00122	0,00053	0,00122	0,00053	период СМР
Итого:		-	-	0,00972	0,00184	0,00972	0,00184	
(0304) Азота оксид								
Битумные работы	6007	-	-	0,0002	0,00009	0,0002	0,00009	период СМР
(0330) Сера диоксид								
Битумные работы	6007	-	-	0,00282	0,00122	0,00282	0,00122	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00847	0,00114	0,00847	0,00114	период СМР
Битумные работы	6007	-	-	0,00666	0,00288	0,00666	0,00288	период СМР
Сварка тбуб	6006	-	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	период СМР
Итого:		-	-	0,01514	0,00403	0,01514	0,00403	
(0342) Фтористые газообразные соединения								

Сварочные работы	6003	-	-	0,0015	0,00029	0,0015	0,00029	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00239	0,00027	0,00239	0,00027	период СМР
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	2,7909	1,30769	2,7909	1,30769	период СМР
(0621) Толуол								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	2,55112	0,71262	2,55112	0,71262	период СМР
(0827) Винилхлорид								
Сварка тбуб	6006	-	-	0,000003	0,000004	0,000003	0,000004	период СМР
(1042) Спирт н-бутиловый								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,125	0,00468	0,125	0,00468	период СМР
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,12922	0,0292	0,12922	0,0292	период СМР
(1119) Этилцеллозольв								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,39833	0,00252	0,39833	0,00252	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,77398	0,14632	0,77398	0,14632	период СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	1,22591	0,2786	1,22591	0,2786	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6005	-	-	0,42359	0,09924	0,42359	0,09924	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод)								
Битумные работы	6007	-	-	0,01201	0,00519	0,01201	0,00519	период СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Битумные работы	6007	-	-	0,00012	0,00005	0,00012	0,00005	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	4,9	18,81231	4,9	18,81231	период СМР
Пересыпка материалов	6002	-	-	1,8153	0,14718	1,8153	0,14718	период СМР
Сварочные работы	6003	-	-	0,00158	0,00015	0,00158	0,00015	период СМР
Итого:		-	-	6,71688	18,95964	6,71688	18,95964	
Всего по предприятию:		-	-	15,228983	21,572244	15,228983	21,572244	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается незначительное.

Водные ресурсы

Объект строительства расположен за пределами водоохраной зоны и водоохранной полосы водных объектов.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой питьевого и технического качества. Канализация предусмотрена в биотуалет.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение на объекте предусмотрено централизованного от городских сетей.

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

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления. На участки озеленения и благоустройства будет нанесен плодородный слой почвы.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительства и эксплуатации 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	4,75322145	-	4,75322145
в т.ч. отходов производства	0,75947145	-	0,75947145
отходов потребления	3,99375	-	3,99375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,6316	-	0,6316
Ветошь промасленная (AD060)	0,09986645	-	0,09986645
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	3,99375	-	3,99375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,028005	-	0,028005
Строительные отходы (GG170)	0,3	-	0,3
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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

Таблица 6

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	38,389149	-	38,389149
в т.ч. отходов производства	0,069649	-	0,069649
отходов потребления	38,3195	-	38,3195
Янтарный уровень опасности			
Отработанные РСЛ (AA100)	0,032949	-	0,032949
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	38,3195	-	38,3195
Отходы медпункта (GH010, GJ030)	0,0367	-	0,0367
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Работы строительству проводятся на территории населенного пункта. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлено письмо (исх. №01-19/1816 от 03.10.2018 г.) выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау». Согласно данному письму зеленые насаждения, подлежащие сносу, на участке строительства отсутствуют.

После завершения строительно-монтажных работ территория объекта подлежит благоустройству и озеленению.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, созданию рабочих мест, 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.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды,

обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

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

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Предоставлены: Протоколы плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля на месте проведения измерений, что соответствует требованиям пункта 31 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 319 санитарных правил (далее – СП) № 261 от 27.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Предусматривается ограждение территории детского сада на 280 мест (далее – Сад), что соответствует требованиям пункта 27 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» № 615 от 17.08.2017 г.

На территории Сада не размещают объекты, функционально с ними не связанные, что соответствует требованиям пункта 28 СП № 615 от 17.08.2017 г.

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

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 17.08.2017 г.

На территории Сада устанавливается наружное искусственное освещение, электроосвещение территории выполнено светильниками, установленными на опорах, что соответствует требованиям пункта 47 СП № 615 от 17.08.2017 г.

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

Предусмотрены централизованное хозяйственно–питьевое, горячее водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение Сада, что соответствует требованиям пункта 31 СП № 615 от 17.08.2017 г.

В состав возрастных групповых помещений Сада входят раздевальная, игровая, спальня, буфетная, туалетная, площади которых соответствуют требованиям пункта 13 и Приложения 2 СП № 615 от 17.08.2017 г.

Спальные помещения Сада для детей 3-6 (7) лет оборудуются стационарными кроватями, длиной 140 см, шириной 60 см с высотой 30 см, что соответствует требованиям пункта 88 СП № 615 от 17.08.2017 г.

Изолятор размещается смежно с медицинским кабинетом, предусмотрено устройство между ними остекленной перегородки на высоте 1,2 м, что соответствует требованиям пункта 15 СП № 615 от 17.08.2017 г.

Отделка стен приёмной изолятора № 54 и палат изолятора № 52, 53 соответствует требованиям пункта 20 СП № 615 от 17.08.2017 г.

В прачечной исключены встречные потоки чистого и грязного белья, что соответствует требованиям пункта 96 СП № 615 от 17.08.2017 г.

Во всех 12 буфетных предусмотрено естественное освещение через окна фрамуги, что соответствует требованиям пункта 48 СП № 615 от 17.08.2017 г.

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

Предусмотрено оборудование комнаты личной гигиены № 92 установкой унитаза «Биде» для взрослых, что соответствует требованиям пунктов 18, 66 и Приложения 3 СП № 615 от 17.08.2017 г.

В туалетных групп предусматривается установить шкафы с индивидуальными ячейками для детских полотенец, ванны для купания, хозяйственные шкафы и сливы в соответствии с требованиями пункта 64 СП № 615 от 17.08.2017 г.

В групповых 74-77, 116-119, рассчитанных на 25 детей, планируется установка столов и стульев на 24 места и одно место на 25-го ребенка предусмотрено за столом «ромашка» (составной из трёх частей), что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г.

Предусмотрено для хранения неисправных, ртутьсодержащих (светодиодных, люминесцентных, энергосберегающих) ламп отдельное помещение № 162 в подвале, недоступное для детей, что соответствует требованиям пункта 50 СП № 615 от 17.08.2017 г.

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

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

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

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 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

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

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

Представлены сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на капитальном ремонте, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой,

специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108-110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

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

6.6 Организация строительства

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

общая часть;
оценка развитости транспортной инфраструктуры;
транспортная схема доставки основных строительных материалов;
мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов;
мероприятия по обеспечению стройплощадки;
подготовительный период;
основной период;
геодезические работы;
строительно-монтажные работы. Общие положения;
методы производства основных строительно-монтажных работ;
земляные работы;
мероприятия по понижению уровня грунтовых вод;
монтаж конструкций фундамента;
работы по кладке кирпичных стен;
работа с электрифицированным инструментом;
работа с пневматическим инструментом;
монтаж конструкций отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации;
кровельные работы;
отделочные работы;
техника безопасности;
мероприятия по производству работ в зимнее время;
пожарная и экологическая безопасность;
мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ;
потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах;
выбор крана по техническим параметрам;
расчет продолжительности строительства;
расчет задела по капитальным вложениям;
потребность в строительных кадрах;
обоснование потребности в электрической энергии, воде;
обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях;
обоснование размеров площадок для складирования;
ведомость потребности в основных строительных материалов;
технико-экономические показатели;
мероприятия по охране труда;
мероприятия по охране окружающей среды;

санитарно-эпидемиологический раздел;
дополнительные сведения по проекту;
ведомость объемов работ;
календарный график;
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 ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» от 26.10.2019 года № 283, на май 2019 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2019 год 89%, 2020 год – 11%.

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 государственных инвестиций в строительство 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) 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 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

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

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства в ценах 2019 года, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдела строительства города Кокшетау» 10.04.2019 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 № 9 от 12 марта 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га г. Кокшетау, Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) в пояснительной записке откорректирован текст раздела «Генплан»;

2) представлены расчеты продолжительности инсоляции помещений игральных и групповых, групповых площадок на территории детского сада;

3) откорректировано обозначение нормативных документов в соответствии с Перечнем нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан;

4) в таблице ТЭП откорректированы площади покрытий и озеленения, приведены показатели по благоустройству территории, расположенной за пределами ограждения участка;

5) в ведомость зданий включены теневые навесы на групповых площадках;

6) показаны «красные» линии застройки, увеличена ширина кругового проезда;

7) оборудование для групповых площадок представлено в разделе АС;

8) приведена площадь отмостки, указан тип покрытия на учебно-физкультурной площадке;

9) указано обозначение серии на элементы благоустройства;

10) представлен сводный план инженерных сетей согласованный специалистами соответствующих разделов;

по разделу «Технологические решения»

11) представлено дополнение к заданию на проектирование по наполняемости групп;

12) указаны возрастные характеристики групповых ячеек, расположенных на каждом этаже здания.

13) состав оборудования и мебели детского сада согласован с ГУ «Отдел образования города Кокшетау» и с заказчиком.

по разделам «Архитектурно-планировочные и конструктивные решения»

14) в разделе «Общие данные» технико-экономические показатели здания дополнены показателями полезной и расчетной площадей согласно приложению «Б» СП РК 3.02-107-2014, откорректирована общая площадь здания; расчетная температура наружного воздуха приведена в соответствие с проектируемым районом согласно таблице 3.1 СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; указаны нормативные документы, принятые за основу при проектировании данного объекта, учитывая его функциональное назначение, все нормативные документы приведены в соответствие с действующей нормативной базой РК;

15) внесены изменения в планы этажей: двери в электрощитовую, венткамеру, пожароопасных технических помещений, гладильную и кладовую для хранения белья приняты с пределом огнестойкости EI45 согласно требованиям п. 4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014; марка окон из ПВХ профилей принята согласно требованиям ГОСТ 30674-99 с указанием марки стеклопакета; в групповых ячейках указан возрастной ценз каждой группы согласно требований п.5.1.4, 5.4.3.2 СН РК 3.02-10-2011, п.4.1.1, п.4.4.2.1 и 4.3.11 СП РК 3.02-110-2012; туалетные в групповых ячейках запроектированы состоящими из зон умывальной и уборной (п.5.4.3.6 СН РК 3.02-10-2011); изменено расположение буфетных в групповых ячейках согласно требованиям п.5.4.47 СН РК 3.02-10-2011 и п.4.4.2.12 и 4.4.3.12 СП РК 3.02-110-2012; увеличена ширина дверных проемов в групповых до 1,2 м (п.4.3.5 СП РК 3.02-110-2012); уменьшен перепад отметок входной двери для доступа маломобильных групп населения до 0,014 м согласно п.4.3.2.5 СП РК 3.06-101-2012; добавлено помещение для сортировки белья, стираемого в городских прачечных согласно требований п.4.4.1.27 и 4.4.1.28 СП РК 3.02-110-2012, предусмотрено помещение для мытья медицинской посуды (Приложение К СП РК 3.02-110-2012); предусмотрена звукоизоляция стены шахты лифта со смежными помещениями учебных кабинетов;

16) в помещениях с влажным режимом высота облицовки керамической плиткой принята согласно требованиям п.4.4.4.11 СП РК 3.02-110-2012;

17) в состав проекта включен опросной лист на проектируемый лифт;

18) внесены изменения в план перемычек, спецификация перемычек приведена в соответствие с рабочими чертежами;

19) в конструктивных решениях стропильной крыши увеличен шаг обрешетки под профлисты, сечение обрешетки принято согласно п.6.4.4.3 СП РК 3.02-137-2013, увеличено сечение мауэрлата;

по разделу «Теплоснабжение»

20) исправлена температура наиболее холодной пятидневки;

21) при разработке проекта использованы нормативные документы, действующие на территории РК;

22) в общих указаниях указана протяженность демонтируемой теплосети;

23) общие указания откорректированы, даны дополнительные пояснения; заполнена таблица на согласование;

24) откорректирован план теплосети, трубопроводы, проложенные по территории детского сада, предусмотрены в железобетонных каналах.

25) Откорректированы: таблица под продольными профилями; толщина изоляции наружного диаметра; расстояние между трубопроводами;

26) предусмотрен сводный план сетей;

27) план теплосети согласован с теплоснабжающей организацией, выдавшей технические условия;

28) в рабочем проекте предусмотрено разделение железобетонных конструкций и тепловых сетей;

по разделу «Отопление и вентиляция»

29) предоставлены расчет теплопотерь, расчет отопительных приборов, гидравлический расчет трубопроводов;

30) откорректирована таблица «Характеристика систем»;

31) исправлена температура наиболее холодной пятидневки;

32) в разделе отопления указана теплоотдача одной секции радиаторов;

33) в разделе вентиляции указаны номера приточно-вытяжных систем; дано пояснение о системе теплоснабжения калориферов, о системе горячего водоснабжения;

34) выполнена система отопления и вентиляции в помещениях позиции 159, кладовая, позиции 160, узел ввода, позиции 161, мастерская по ремонту световых приборов, позиции 162, помещение хранения люминесцентных ламп, позиции 168, инвентарная;

35) исправлены планы этажей, согласованы со смежными разделами проекта;

36) выполнена система вентиляции в помещениях позиции 49, комната охраны, поз. 52 и 53, палаты изоляторы, 48, комната персонала, 61, мойка медицинской посуды;

37) в связи с изменениями на плане, проведена корректировка в приточной системе П-1 и вытяжной системе В-1;

38) система В-1 – на плане указаны все размеры воздуховодов на всех участках; исправлена схема системы П-1; система В-4 - указано размеры воздуховодов;

39) выполнена система вентиляции в помещениях позиции 101, методический кабинет, 103, кладовая при зале, 104, кабинет заведующего;

40) выполнена система вентиляции в помещениях позиции 141, кабинет психолога и логопеда, 144, кладовая при зале, 142, кабинет хозяйственной части;

41) в вентиляционной камере исключена вытяжная система;

42) на плане венткамеры показаны размер венткамеры от наружной стены по оси 7 и до внутренней стены воздухоприемной секции;

43) показаны размеры воздухоприемной шахты; исправлен диаметр циркуляционного трубопровода;

44) на схеме системы отопления № 5 исправлены диаметры трубопроводов;

45) спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом;

по разделу «Водоснабжение и канализация»

внутренние сети водопровода и канализации

46) предусмотрены подающий и обратный трубопроводы Т3 и Т4;

47) указаны тип, марка и объем электрических водонагревателей;

48) раздел откорректирован в соответствии с техническими условиями; представлены расчеты водопотребления;

49) счетчик холодной воды предусмотрен в комплекте с встроенным специализированным устройством с унифицированным выходным сигналом п.5.2.4 СП РК 4.01-101-2012;

50) в спецификациях аннулированы металлические воронки;

51) чертежи марки «ВК» приведены в соответствие с чертежами марки «АС»;

52) спецификации откорректированы по замечаниям. Материалы и арматура предусмотрены казахстанских производителей, согласно приказу Министерства по инвестициям развитию Республики Казахстан от 29 апреля 2017 г. № 255;

наружные сети водопровода и канализации

53) на плане указаны, где находятся существующие пожарные гидранты, на которые выполняется ссылка в «Общих данных»;

54) заложение откосов, принято, согласно геологическим данным;

55) выполнен водоотлив в разделе ПОС;

56) откорректирован SDR на принятую трубу для водоснабжения;

57) в таблице канализационных колодцев откорректирована марка колодцев, диаметр колодца 3.

58) откорректированы: высота горловин и высота рабочей части колодцев; принятое проектное решение по перепадному колодцу;

59) на плане указан колодец присоединения проектируемой канализации;

60) спецификации откорректированы по замечаниям. Материалы и арматура предусмотрены казахстанских производителей, согласно приказу Министерства по инвестициям развитию Республики Казахстан от 29 апреля 2017 г. № 255;

по разделу «Электротехнические решения»

электроосвещение и силовое электрооборудование

61) в спецификации оборудования указан тип цоколя для LED ламп 15, 10, 7, 5 Вт;

наружные сети электроснабжения

62) в спецификации указаны характеристики кронштейна для светильника (вылет и угол наклона);

63) канализационные трубы заменены на электротехнические;

системы связи

64) для приема и распределения телевизионных сигналов в проекте предусмотрено устройство одной телеантенны и усилителя сигнала. Устройство УАР-6 снятое с производства, заменено на разветвители современного производства;

65) в кабинете заведующего предусмотрен телефонной аппарат с возможностью приема и передачи факса. п.4.6.3.3 СП РК 3.02-110-2012;

пожарная сигнализация

66) к распределительным коробкам на втором и третьем этажах предусмотрена прокладка десяти парного кабеля, вместо пяти парного, так как от распределительных коробок подключено по семь шлейфов пожарной сигнализации;

67) ручные извещатели подключены в отдельные шлейфы. п. 16.4.4 СН РК 2.02-02-2012;

68) для подключения модулей речевого оповещения предусмотрены кабели с диаметром жил не менее 1,2 мм, (2х1,5 мм) согласно п. 6.3.11 СНиП РК 3.02-10-2010;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

69) 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;

70) выполнен расчет и оценка воздействия всех видов отходов, образующихся на объекте на период эксплуатации в соответствие с пп. 11-2 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК. Классификация всех видов отходов выполнена согласно Классификатору отходов (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды РК 31 мая 2007 года № 169-п);

71) заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком в соответствие с требованиями п. 45 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и ст. 41 Экологического Кодекса РК;

72) параметры грунта для определения расчетных коэффициентов приняты в соответствие с выполненными инженерно-геологическими изысканиями. Коэффициенты приняты в соответствие Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 года);

73) раздел воздействия на растительный и животный мир разработан в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

74) при установлении нормативов эмиссий учтены требования п.6 ст.28 Экологического Кодекса РК;

75) откорректировано время работы оборудования и количество сварочных стыков при сварке пластиковых труб, в соответствие требованиям Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами (Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.2008 г.);

76) указано расстояние до водных объектов согласно п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

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

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

78) представлено письмо заказчика № 432 от 29.03.2019 г., подтверждающее, что «участок площадью 38,6 га г. Кокшетау» (указанный в проекте) и «г. Кокшетау, микрорайон № 1, участок № 17» (указанный в протоколах измерений плотности потока радона с поверхности грунта, и дозиметрического контроля) - это один и тот же участок, и измерения проведены на участке, который отведен под строительство детского сада.

79) в протоколах измерений плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля добавлено указание, что замеры проводились на участке, предназначенном для строительства детского сада на 280 мест;

80) предоставлены аттестат аккредитации и область аккредитации организации, выполнившей измерения плотности радона и дозиметрического контроля;

81) предоставлены сведения, что земельный участок под строительство детского сада на 280 мест (далее – Сад) 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 (далее – СЗЗ), что соответствует требованиям пункта 5 СП № 615 от 17.08.2017 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка»;

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

83) предоставлены сведения и расчёты 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;

84) на участке соблюдается принцип групповой изоляции друг от друга, так как между групповыми площадками применены зелёные насаждения в качестве разделителей площадок, местами используется декоративное ограждение, что соответствует требованиям пункта 11 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

85) представлены материалы по оборудованию ограждения с трех сторон теневых навесов с устройством деревянного пола, что соответствует требованиям пункта 9 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

86) представлены материалы по оборудованию ограждения с трех сторон площадки мусоросборников на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м, с водонепроницаемым покрытием, что соответствует требованиям пункта 73 СП № 615 от 17.08.2017 г. и пункта 55 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»;

87) в соответствии с требованиями пункта 58 СП № 187 от 23.04.2018 г. в проекте представили материалы по расчётам количества устанавливаемых контейнеров, которые производят с учетом численности населения, пользующегося контейнерами, норм накопления отходов, сроков их хранения;

88) для персонала кухни предусмотрены бытовые помещения – гардеробная с раздельным хранением личной и специальной одежды и обуви, что соответствует требованиям пункта 99 СП № 615 от 17.08.2017 г. и пункта 169 СП № 186 от 23.04.2018 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»;

89) для хранения запасов белья, одежды и обуви, жесткого инвентаря предусматривается кладовая (помещение № 159), что соответствует требованиям пункта 93 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

90) в Саду предусмотрена комната для временного хранения медицинских отходов площадью не менее 12 м^2 (помещение № 168), что соответствует требованиям пункта 80 СП № 187 от 23.04.2018 г. и пункта 131 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

91) добавлена звукоизоляция из пробкового покрытия помещения моечной кухонной посуды № 33 со стороны групповой № 17, что соответствует требованиям пункта 17 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

92) в туалете для персонала предусмотрено установить сушки для рук бумажными полотенцами (салфетками), урны для сбора мусора, что соответствует требованиям пункта 65 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

93) в экспликации полов показаны данные элементов пола спортивного зала № 143, пол предусмотрен деревянным, что соответствует требованиям пункта 48 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

94) представлены сведения, что радиаторы системы отопления располагаются в нишах под окнами, и что на окнах и осветительных приборах предусматриваются заградительные устройства, что соответствует требованиям пункта 22 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

95) в моечной кухонной посуды (№ 33) 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 17.08.2017 г. и пункта 39 СП № 186 от 23.04.2018 г.;

96) во всех двенадцати групповых предусматривается мебель (столы) с учётом росто-возрастных особенностей детей, так как планируются столы высотой 430, 480, 540, 600 мм, соответственно, 11, 11, 25, 26 штук, которые соответствуют росту детей от 90см до свыше 130 см, то есть для 3-7 летних детей, что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г. и таблицы 1 Приложения 5 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

97) планируется группа мебели(столы, стулья) четырёх размеров В, Г, Д и Ж, что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г. и таблицы 1 Приложения 5 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

98) указано количество стульев детских (позиция 57) по высоте 240, 280, 320, 360 мм, соответственно, 60, 60, 139, 139 штук, с учётом росто-возрастных особенностей детей, что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г. и таблицы 1 Приложения 5 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

99) в спальне № 24 предусмотрена установка стационарных кроватей для 20 детей, что соответствует требованиям пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

100) в учебном кабинете 94, площадью 32.95 м², запланирована установка двухместных столов на 12 учебных мест в соответствии с требованиями пункта 80 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

101) для овощного цеха (№ 37) столовой проектом предусмотрена установка песколовки (картофелечистка принята в комплекте с песколовкой), что соответствует требованиям пункта 28 СП № 186 от 23.04.2018 г.;

102) уровни искусственной освещенности в помещениях Сада соответствуют требованиям Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» № 169 от 28.02.2015 г., требованиям пункта 24, Приложения 1 СП № 357 от 31.05.2017 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»: во всех раздевальных (№№ 13-16, 70-73, 112-115) - уровень искусственной освещённости предусмотрен 200 лк, учебные кабинеты (№ 94, 136) уровень искусственной освещённости – 400 лк; физиотерапевтический кабинет (№ 97) уровень искусственной освещённости – 200 лк;

103) предусмотрено наличие не менее трех комплектов постельного белья на 1 спальное место, что соответствует требованиям пункта 90 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

104) для контроля за температурой воздуха в групповых помещениях, помещениях медицинского пункта предусмотрена установка термометров, прикрепленных к внутренней стене на высоту 0,8-1,2 м, что соответствует требованиям пункта 58 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

105) предусмотрено оснащение медицинского кабинета согласно приложению 9 к СП № 615 от 17.08.2017 г., что соответствует требованиям пункта 128 СП № 615 от 17.08.2017 г.;

106) 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 16.03.2015 г.;

107) предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.;

по разделу «Проект организации строительства»

108) представлен раздел «Проект организации строительства» согласно СН РК 1.02-03-2011;

109) обоснована транспортная схема по доставке материалов.

по разделу «Сметная документация»

110) объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

111) общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующими нормативными сборниками;

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

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

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по

проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 29 апреля 2019 года № KZ63VDD00117487, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области».

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 5, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 22, 27-29, 31, 47-50, 53, 55, 58, 61, 64-66, 72, 73, 78-80, 82, 88, 90, 93, 96, 99, 115, 128, 131, Приложения 2, 3, 5 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17.08.2017 г. № 615, пунктов 2-8 «Санитарных норм и правил обеспечения инсоляцией жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», утверждённых главным Государственным санитарным врачом Республики Казахстан от 12 декабря 2000 года № 3.01.077.00., 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, пункта 24, Приложения 1 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31.05.2017 г. № 357, пункта 55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пунктов 25, 39, 169 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 186, пункта 115 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 03.03.2015 г. № 183, пунктов 8-10, 12-17, 27, 55, 58, 80 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11,105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177, пункта 319 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015 г. № 261, пункта 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015 г. № 155, Приложения 3 (таблица 4) «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 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	3	3
2.	Вместимость	мест	280	280
3.	Общая площадь земельного участка	га	1,1390	1,1390
4.	Общая площадь здания	$м^2$	4202,3	4202,3
5.	Полезная площадь здания	$м^2$		4096,84
6.	Строительный объем	$м^3$	14968,0	18627,0
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018- 2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	963,692 721,112 75,777 166,803	821,005 601,991 85,879 133,135
8.	В том числе: 2018 год (ПИР) 2019 год 2020 год	млн. тенге		 15,594 714,233 91,178
9.	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0

Примечание: снижение 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 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га г. Кокшетау, Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность здания - 3 этажа
Вместимость - 280 мест
Общая площадь земельного участка - 1,1390 га
Общая площадь здания - 4202,3 $м^2$
Полезная площадь здания - 4096,84 $м^2$
Строительный объем - 18627,0 $м^3$

Общая сметная стоимость строительства
в ценах 2018-2020 гг., всего - 821,005 млн. тенге
в том числе:
СМР - 601,991 млн. тенге
оборудование - 85,879 млн. тенге
прочие затраты - 133,135 млн. тенге

Продолжительность строительства - 9,0 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с условиями договора от 10 января 2019 года № 060140007229/190001/00.

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, «Ақмола облысы, Көкшетау қаласында ауданы 38,6 га учаскеде 280 орынға арналған балабақша салу (байластыру)» 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	- 3 қабат
Сыйымдылығы	- 280 орын
Жер учаскесінің жалпы алаңы	- 1,1390 га
Ғимараттың жалпы ауданы	- 4202,3 м^2
Ғимараттың пайдалы ауданы	- 4096,84 м^2
Құрылыс көлемі	- 18627,0 м^3
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018-2020 жылдардағы бағалармен, барлығы	- 821,005 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 601,991 млн. теңге
жабдық	- 85,879 млн. теңге
өзге шығындар	- 133,135 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 9,0 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 10 қаңтардағы № 060140007229/190001/00 шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ 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

Некрошевич А.А.

Эксперт

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Ни М.В.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Маубасова Б.Ж.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Конопля С.Н.

Эксперт

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

Номер: KZ63VDD00117487

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Отдел строительства города Кокшетау" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, улица АУЕЛЬБЕКОВА, дом № 139 "А",

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140007229

Наименование производственного объекта: Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 29.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	15,228983	21,572244
Строительство детского сада на 280 мест (привязка) на участке площадью 38,6 га	15,228983	21,572244
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00282	0,00122
Толуол	2,55112	0,71262
Взвешенные вещества	0,00012	0,00005
Азота (IV) диоксид	0,00972	0,00184
Бутилацетат	0,77398	0,14632
Хлорэтилен	0,000003	0,000004
Этанол	0,12922	0,0292
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00239	0,00027
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,01201	0,00519
Углерод оксид	0,01514	0,00403
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	2,7909	1,30769
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00573	0,00217
Железо (II, III) оксиды	0,04442	0,01658
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)	6,71688	18,95964
Бутан-1-ол	0,125	0,00468
2-Этоксиэтанол	0,39833	0,00252
Азота (IV) диоксид	0,0002	0,00009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0015	0,00029
Пропан-2-он	1,22591	0,2786
Уайт-спирит	0,42359	0,09924
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.