«Маңғыстау облысы, Түпқараған ауданы, С. Шапағатов а.о., III орам, №72 учаске мекенжайы бойынша 50 орынға арналған балабақша салу. (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

30.07.2019 ж. № 15-0168/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Лесбаева Р.Л.» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Трансазия» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Маңғыстау облысы, Түпқараған ауданы, С. Шапағатов а.о., III орам, №72 учаске мекенжайы бойынша 50 орынға арналған балабақша салу. (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0168/19 от 30.07.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С. Шапагатов, квартал III, уч. №72». (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Лесбаева Р.Л.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Трансазия»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С. Шапагатов, квартал III, уч. №72». (без наружных инженерных сетей и сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С.Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 7 июля 2019 года №01-0967.

2. ЗАКАЗЧИК: ИП «Лесбаева Р.Л.»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Трансазия» (государственная лицензия от 22 февраля 2019 года №19004387, I категории, с приложением к государственной лицензии от 22 февраля 2019 года на 4 страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Магистауской области». Акимат Мангистауской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ИП «Лесбаева Р.Л.» от 22 мая 2019 года;

договор на разработку проектно-сметной документации от 26 июня 2018 года №М26/18, заключенный между ИП «Лесбаева Р.Л.» и между ТОО «Трансазия»;

акт №0247884 (кадастровый номер 13-199-001-1345) на право постоянного землепользования земельным участком, площадью 0,15 га, изготовленный Тупкараганским районным отделением филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 28 мая 2018 года;

решение ГУ «Аппарат Акима сельского округа Сайын Шапагатова» от 13 апреля 2018 года, №102 о представлении постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,15 га;

письмо №01-25-401 от 30 апреля 2019 ГУ «Аппарат Акима сельского округа Сайын Шапагатова» на разрешение на парковочные места;

архитектурно – планировочное задание на проектирование от 8 октября 2018 года №KZ34VUA00052623, утвержденное руководителем ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, выполненный ТОО «Марапат group» в 2018 г. и согласованный ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 19 октября 2018 г.;

отчет по инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканиям, топографическая съемка М 1:500 выполненный ТОО «Амирус» в 2018 г. (государственная лицензия ГСЛ-Ф №002341, с приложением к государственной лицензии на одном листе от 2 апреля 2004 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

протокол дозиметрического контроля от 17 января 2019 г. №2 на земельный участок площадью 0,15 га, выданный начальником МЗ РК КООЗ «НЦЭ» по Мангистауской области Тупкараганского районного отделения;

заключение СЭС №R.04.X.KZ15VBS00130911 от 15 января 2019, выданное главным государственным санитарным врачом Тупкараганское районное Управление охраны

общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Мангистауской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан;

письмо от 10 декабря 2018 года №26 об источнике финансирования, выданное ИП «Лесбаева Р.Л.»;

письмо от 22 мая 2019 года №30 о рассмотрении рабочего проекта без наружных инженерных сетей и сметной документации, планируемом начале строительства объекта, выданное ИП «Лесбаева Р.Л.»;

письмо-справка от 29 апреля 2019 года №169 об отсутствии на земельном участке скотомогильников, мест захоронений биоматериалов и других опасных источников инфекций, выданное ГУ «Аппарат Акима сельского округа Сайын Шапагатова»;

письмо-справка от 29 апреля 2019 года №168, о том, что участок не находится на территории водоохраной зоны и полосы, выданное ГУ «Аппарат Акима сельского округа Сайын Шапагатова».

Технические условия:

на водоснабжение и водоотведение от 16 июля 2019 года №1000, выданное КГП на ПХВ «Коммуналдық қызмет» при акимате Тупкараганского района;

на электроснабжение от 16 октября 2018 года №001/84, выданное Государственное коммунальное предприятие «Коммуналдық қызмет» при акимате Тупкараганского района на праве хозяйственного ведения;

на телефонизацию от 6 сентября 2018 года №39-108-18/Л, выданное Мангистауский ТУМС;

на газоснабжение от 01 октября 2018 года №29-1А/44, выданное АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта от 22 мая 2019 года №30, выданное ИП «Лесбаева Р.Л.»;

согласование генплана от 19 октября 2018 года, выданные ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»

согласование эскизного проекта, разработанное ТОО «Марапат Group», выданное ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» от 19 октября 2018 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Шифр объекта 13

Том I. АПС, СС, ВН – Автоматическая пожарная сигнализация, Системы связи и сигнализации, Видеонаблюдение

Том II. Архитектурно-строительные решения.

Том III ВК – Водоснабжение и канализация.

Том IV. ГП – Генеральный план.

Том V. ГСВ – Газоснабжение.

Том VI. ОВ – Отопление и вентиляция.

Том VII. ТХ – Технологические решения.

Том VIII. ЭО – Электроосвещение.

Том IX. ИИ - Паспорт проекта.

Том X. Энергетический паспорт.

Том XI. ПП-Паспорт проекта.
Том XII. ОПЗ – Общая пояснительная записка.
Том XIII. ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.
Том XIV. ПОС – Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью является обеспечение необходимым количеством мест в детских дошкольных организациях в отделенных населенных пунктах Мангистауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок для строительства детского сада на 50 мест находится в III квартале в селе С. Шапагатова Тупкараганского района Мангистауской области.

Ситуационная схема участка строительства представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 14,9 ^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (СП РК 2.04-01-2017)	- 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017)	- 6$_2$ баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность с уклоном в сторону Каспийского моря с колебаниями отметок от 298,98 м до 299,10 м.

Система координат – местная. Система высот – Балтийская.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Амирус» в августе 2018 года (инв. №1621).

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную слабоволнистую поверхность, с общим уклоном на запад в сторону моря.

Пробурено 5 скважин глубиной 6,0 м.

В разрезе участка выделено три инженерно-геологического элемента (далее - ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь бурая, твердой консистенции, с прослоями песка, суглинка, с гравием до 30%, просадочная. Тип просадочности – I; начальное просадочное давление 0,010-0,065 МПа. Коэффициенты относительной просадочности при Р = 0,3 МПа составляют 0,010 – 0,015. Песок слабосжимаемый. Коэффициенты уплотнения при нагрузке Р = 0,3 МПа составляют 0,004-0,005. Мощность слоя 0,7 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,64 г/см^3; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 7,2 МПа, в естественном состоянии – 14,0 МПа; удельное сцепление – 20,0 кПа; угол внутреннего трения - 26°.

ИГЭ-2 – песок мелкий, светло-бурый, малой степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого. Мощность грунта 0,7 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,65 г/см^3; модуль деформации в водонасыщенном состоянии 17,3 МПа; удельное сцепление – 0 кПа; угол внутреннего трения - 36°.

ИГЭ-3 – известняк-ракушечник низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде, с прослоями мергеля низкой прочности. Мощность грунта 4,6 м.

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,55 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию в естественном состоянии 1,6 МПа, в замоченном состоянии – 1,2 МПа.

Грунты – от незасоленных до слабозасоленных. Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабо агрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; хлоридов - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды на участке до глубины 6,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания для глин и мергеля глинистого – 0,56 м; супесей – 0,67 м; песков средних и крупных – 0,83 м. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 1,0 м.

Согласно карте сейсмического районирования Мангистауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64. По результатам оценки, выполненной в соответствии с требованиями СП РК 2.03.30-2017, в пределах участка строительства

расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6_2 (шести) баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства детского сада размещается в III квартале села С. Шапагатова Тупкараганского района Мангистауской области.

Земельный участок площадью 0,15 га расположен на свободной от застройки территории.

Генеральный план участка детского сада разработан согласно задания на проектирование, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарными, санитарными и экологическими требованиями и с учетом перспективного развития населенного пункта.

Схема генерального плана участка строительства приведена на рисунке 2.

Условные обозначения: 1 – здание детского сада; 2 – хозяйственно-бытовой блок; 3 - котельная; 4 – групповые площадки с теневыми навесами; 5 – площадка для сбора ТБО.

Рис. 2. Схема генерального плана

Горизонтальная привязка участка выполнена от существующих зданий и сооружений на прилегающей территории, а зданий, сооружений и элементов благоустройства и озеленения на участке – от ограждения участка.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе М 1:500, выполненной ИП «Амирус» в 2018 году. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка колеблются от 298,98 м до 299,10 м. Система высот – Балтийская, система координат – местная.

На участке строительства рабочим проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

здание детского сада на 50 мест;

групповые площадки с теневыми навесами (2 шт.);

хозяйственно-бытовой блок;

котельная;

площадка для сбора ТБО;

ограждение территории.

Участок разделен на следующие функциональные зоны:

зона здания детского сада – в северной части участка;

игровая зона – расположена в юго-западной части участка, включает в себя индивидуальные групповые площадки с теневыми навесами.

Групповые площадки для детей младшего возраста размещены вблизи выходов из помещений этих групп. Площадки разделены между собой защитными полосами из кустарников. К посадке приняты кустарники, разрешенные для посадки на территориях детских учреждений (не ядовитые и не способные ранить ребенка) и газоны из травосмеси.

Хозяйственная зона (хоз-бытовой блок, совмещенный с котельной, площадка для сбора ТБО) расположена в восточной части участка.

К зданию дошкольного учреждения предусмотрен внутриплощадочный подъезд шириной 3,5 м с разворотной площадкой. Въезд на участок предусматривается с сельской улицы, проходящей с юго-восточной стороны участка.

Перед крыльцом со стороны пищеблока предусмотрена хозяйственная площадка для обслуживания и загрузки. Здание детского сада и групповые площадки для детей объединены тротуарными дорожками шириной 1,5 м. Хозяйственная площадка перед пищеблоком и дорожки выполнены из тротуарной плитки (брусчатка) (ГОСТ 6665-91) с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Для въезда автотранспорта на территорию предусмотрен подъезд к центральному входу и в хозяйственную зону с восточной стороны.

С юго-восточной стороны участка имеется проезд для пожарной техники в случае чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее - МГН). Ширина тротуаров и дорожек, устройство бордюров, пандусов приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012. Перепад высот проездов и пешеходных дорожек на территории обеспечивает проезд для МГН. Крыльцо главного входа запроектировано с пандусом для доступа МГН.

Покрытие проездов и разворотной площадки выполнено из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем по ГОСТ 17608-91.

Вертикальная планировка участка решается в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам, в пониженные места за пределы участка.

Отметке 0.000 (пол первого этажа) соответствует абсолютная отметка по генплану для здания детского сада плюс 299,85 м; для хоз-бытового здания плюс 299,60 м. Свободная от застройки и искусственных покрытий территория озеленена посадкой кустарников и посевом газона.

Мусоросборный блок расположен в хозяйственной зоне. Площадка и подъезд к мусоросборнику имеет твердое покрытие из асфальтобетона.

По периметру участка предусмотрено ограждение высотой 1,6 м с устройством ворот и калиток.

На всех групповых площадках предусмотрены теневые навесы, огороженные с трех сторон для защиты от солнца, ветра и осадков. Теневые навесы и малые архитектурные формы приняты по типовому проекту 310-4-1. Игровые площадки оборудованы элементами малых архитектурных форм: песочницы, качалки, горки. Перед центральным входом в детский сад предусмотрено размещение урн, скамеек. Покрытие групповых площадок - из песка, полы теневых навесов - деревянные.

Вся территория дошкольного учреждения огораживается ограждением высотой 2,2 м из камня-ракушечника толщиной 190 мм по столбам 400х400 мм. Под кладку выполняется ленточный бетонный фундамент сечением 0,4х1,2 (h) м с заглублением на 0,6 м. Под фундаментом предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 50 мм. В ограждении выполняются ворота шириной 3,5 м и калитка шириной 1,4 м.

Инженерные сети на территории детского сада запроектированы подземными с учетом проездов.

Основные технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь земельного участка	га	0,15
2	Площадь застройки	$м^2$	503,35
3	Площадь покрытия проездов, площадок и тротуаров	$м^2$	565,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	361,0
5	Прочие земли	$м^2$	70,15

6.2.2 Технологические решения

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Здание детского сада (малое ДОО)

Детский сад размещен в двухэтажном здании и предназначен для детей в возрасте от 3 до 5-6 лет.

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено 2 группы, в том числе:

средняя группа, возраст детей 3-4 года (1 группа по 25 детей);

старшая группа, возраст детей 4-5-6 лет (1 группа по 25 детей).

В состав детского сада входят: групповые ячейки, административные помещения, кабинет врача с палатой для изолирования больного ребенка, стиральная и кладовые чистого белья, кабинет заведующего, комната психолога и логопеда, методический кабинет, служебно-бытовые помещения, пищеблок с кладовыми овощей, сухих продуктов, вспомогательные и технические помещения, санузлы и комнаты персонала.

Групповые ячейки расположены на первом и втором этаже здания детского сада, ориентация по сторонам света обеспечивает нормативную инсоляцию помещений групповых ячеек. Связь первого и второго этажей решена с применением лестниц.

Состав помещений групповой ячейки:

раздевальная – для переодевания детей и хранения верхней одежды;

групповая – для игр, занятий, приема пищи;

спальная – для дневного сна детей;

буфетная – для мытья и хранения посуды;

туалетная – для гигиены;

инвентарная.

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

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

Каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода.

Спальни в группах детей старше 3 лет снабжены детскими кроватями размером 1,4х0,6х0,3 см. Кровати расставлены с учетом обеспечения удобных подходов к ним, минимальное расстояние между кроватями принято 0,5 м. В игральных и групповых помещениях установлены столы и стулья по числу детей в группах. Раздевальные оснащены шкафами многосекционными.

Музыкальные занятия и занятия физкультурой проводятся в универсальном зале с кладовым помещением для хранения инвентаря.

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

Помещения пищеблока, кабинет врача с изолятором выделены в обособленные функциональные зоны. Пищеблок обеспечен отдельным выходом наружу.

Помещения медицинского блока включают в себя комнату медработника, палату-изолятор, туалетную. Медицинские помещения обеспечены необходимой медицинской мебелью, инвентарем и инструментами.

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

Пищеблок предназначен для обеспечения трехразовым питанием детей и персонала. Пищеблок работает на сырье. Состав помещений, объемно-планировочные решения кухни, оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции.

В составе пищеблока: кухня с раздаточной; кладовые овощей, сухих продуктов; моечная кухонной посуды.

Приготовление пищи осуществляется на тепловом оборудовании, работающем на электричестве: электроплиты, кипятильник для воды, сковорода электрическая, мясорубка. Предусмотрены местные вентиляционные отсосы от оборудования, выделяющего тепло, все производственные помещения оснащены приточно-вытяжной вентиляцией, имеют естественное освещение.

Помещения пищеблока оборудованы необходимым количеством производственных кухонных столов, шкафов, стеллажей, подтоварников, моечных ванн. Для хранения скоропортящихся продуктов предусмотрены холодильные шкафы.

Доставка пищи в групповые ячейки второго этажа осуществляется с помощью подъемника грузоподъемностью 100 кг.

Административно-бытовые помещения детского сада запроектированы на втором этаже и имеют следующий состав:

кабинет заведующей (с рабочим местом бухгалтера);
методический кабинет;
кабинет психолога и логопеда;
кладовая светильников;
хозяйственные кладовые и инвентарные;
служебные санузлы и комната личной гигиены женщин;
помещение уборочного инвентаря.

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

Согласно представленного штатного расписания, общий штат дошкольного образовательного учреждения составляет 18 человек, в том числе:

административный персонал	-1 человек;
медицинский персонал	-1 человек;
воспитатели	- 6 человек;
преподаватели	- 2 человека;
хореограф	- 1 человек;
музыкант	- 1 человек;
кастелянша	- 1 человек;
пищеблок	- 2 человека;
технички	- 1 человек;
охранники	- 2 человека.

В составе технических помещений предусмотрены электрощитовая, тепловой пункт и венткамера. Оборудование технических помещений предусмотрено соответствующими разделами рабочего проекта.

Режим работы – полуторасменный.

Хозяйственно-бытовой блок

В составе хозяйственно-бытового блока предусмотрены помещения котельной, постирочной с кладовыми для чистого белья и общей кладовой.

Установлено необходимое оборудование для стирки, сушки и глаженья белья: стиральная машина, сушильная машина, тележка для белья, рабочий стол, гладильный стол, легкий электрический паровой утюг.

Технологическое оборудование стиральной и сушильно-гладильной состоит из стиральной и сушильной машины, тележкой для белья, рабочим столом, гладильным столом и утюгом.

Расстановка мебели и оборудования выполнена в соответствии с требованиями санитарных норм и правил техники безопасности.

Основные технические показатели:

вместимость	- 50 мест;
численность персонала	- 18 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада (малое ДОО)

Здание детского сада (малое ДОО) – двухэтажное, без подвала, сложной формы в плане, с габаритными размерами в осях 23,4х15,0 м. Высота до низа несущей конструкции – 3,0 м.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.1.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 299,85 м.

Состав помещений по этажам см. раздел «Технологические решения» данного экспертного заключения.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных групп друг от друга и от административно-хозяйственных помещений. Из пищеблока предусматривается обособленный выход на участок.

Главным элементом функциональной планировочной структуры детского сада выступают 2 групповые ячейки, состоящие из групповой, спальни, раздевалки, буфетной и туалетной. Ориентация по сторонам света обеспечивает нормативную инсоляцию помещений групповых ячеек с отдельным входом в каждую ячейку.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 1 основной и 1 обособленный входов/выходов. Для доступа маломобильных групп населения, главный входов/выходов в здание детского сада оборудованы пандусами с уклоном 8%. Ширина пандусов – полосы движения коммуникационного прохода в чистоте 1,2 м.

Расположение эвакуационных путей и выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию детей и персонала при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация из здания детского сада предусмотрена по коридору через тамбуры непосредственно наружу;

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании приняты:

оконные блоки из металлопластика с заполнением однокамерным стеклопакетами;

дверные блоки наружных входов – металлические, индивидуальные снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. Отопительные приборы ограждаются декоративным экраном.

Фасады детского сада решены в увязке с утвержденным эскизным проектом.

Наружная отделка выполняется улучшенной штукатуркой с последующей окраской фасадными красками. Цоколь штукатурится и окрашивается фасадной краской (темно-серый).

Крыша – прямоугольной формы, 2 скатная, безчердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком, с мягкой кровлей. Утеплитель кровли – минераловатная плита, плотностью 75 кг/м^3, толщиной 150-300 мм.

Внутренняя отделка выполняется в зависимости от функционального назначения помещений.

Кирпичные стены и перегородки помещений с влажным режимом (пищеблок, постирочная, туалетные, буфетные, медпункт) - штукатурятся и облицовываются керамической плиткой.

Стены других помещений штукатурятся и окрашиваются водоэмульсионной краской.

Стены и полы всех помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом. Стены помещений с влажным режимом облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м. Предусмотрена водоэмульсионная краска потолков. Стены помещений окрашиваются до потолка.

В игровых помещениях первого этажа предусматриваются «теплые» полы.

Окна – металлопластиковые индивидуального исполнения с двойной линией остекления, оборудованные москитными сетками.

Двери внутренние – деревянные (ГОСТ 6629-88), наружные двери – металлические индивидуального изготовления.

По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка с уклоном от здания 3%, из мелкозернистого асфальта, шириной 1500 мм, по щебеночному основанию, толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Основные технические показатели:

количество этажей	- 2;
площадь застройки	- 340,1 м^2;
общая площадь здания	- 599,6 м^2;
расчетная площадь здания	- 446,62 м^2;
полезная площадь здания	- 521,1 м^2;
строительный объём	- 2619,0 м^3.

Хозяйственно-бытовой блок

Здание хозяйственно-бытового блока – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 13,2х5,1 м. Высота до низа несущей конструкции – 3,0 м.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 299,60 м.

Состав помещений по этажам см. раздел «Технологические решения» данного экспертного заключения.

Планировочные решения обеспечивают принцип максимальной изоляции отдельных технологических процессов друг от друга. Из котельной предусматривается обособленный выход на участок.

Доступ в здание осуществляется с прилегающей территории через 2 обособленных входов/выходов. Групповая ячейка второго этажа имеет второй эвакуационный выход через металлическую лестницу непосредственно наружу. Расположение эвакуационных путей и выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию детей и персонала при чрезвычайных ситуациях. Для доступа на крышу, предусматривается наружная металлическая пожарная лестница-стремянка, с высотой на 1,0 м от поверхности земли.

Фасады хозяйственно-бытового блока решены в увязке с утвержденным эскизным проектом.

Наружная отделка выполняется улучшенной штукатуркой с последующей окраской фасадными красками. Цоколь штукатурится под «рванный камень» и окрашивается фасадной краской (темно-серый).

Крыша – прямоугольной формы, плоская совмещенная, вентилируемая с наружным организованным водостоком, с мягкой кровлей. Утеплитель кровли – минераловатная плита, плотностью 75 кг/м^3, толщиной 150-370 мм.

Внутренняя отделка выполняется в зависимости от функционального назначения помещений.

Каменные стены и кирпичные перегородки помещения стиральной - штукатурятся и облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м.

Стены других помещений штукатурятся и окрашиваются водоэмульсионной краской.

Полы – керамическая плитка с нескользкой поверхностью

Окна в стиральной – металлопластиковые индивидуального исполнения с двойной линией остекления, оборудованные москитными сетками.

Окна в котельной – деревянные с одинарным остеклением индивидуального изготовления.

Двери внутренние – деревянные (ГОСТ 6629-88), наружные двери – металлические индивидуального изготовления.

По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка с уклоном от здания 3%, из мелкозернистого асфальта, шириной 1500 мм, по щебеночному основанию, толщиной 100 мм с проливкой горячим битумом до полного насыщения.

Основные технические показатели:

количество этажей	- 1;
площадь застройки	- 64,75 м^2;
общая площадь здания	- 43,2 м^2;
расчетная площадь здания	- 40,94 м^2;
полезная площадь здания	- 40,94 м^2;
строительный объём	- 248,76 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание детского сада (малое ДОО)

Степень огнестойкости здания – II (СП РК 2.02-101-2014).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1 (СП РК 2.02-101-2014).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1 (СП РК 2.02-101-2014).

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 - песок мелкий, светло-бурый, малой степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого. Мощность грунта 0,7 м.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими наружными стенами.

Расчет фундаментов выполнен по деформациям согласно требованиям СП РК 5.01-102-2013 с помощью расчетной программы «BASE».

Расчетное сопротивление грунта 25,82 т/м^2. Среднее давление грунта под подошвой фундаментов – 24,06 т/м^2.

Фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков типа ФБС (ГОСТ 13579-78*) и монолитных железобетонных фундаментных плит из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости – W4; марки по морозостойкости – F100.

Ширина подошвы фундаментов – 1,0 м; 1,4 м. Глубина заложения - 1,2 м.

Армирование монолитной подушки предусматривается пространственными каркасами из арматуры диаметром 12 мм,14 мм класса А-III (А400), диаметром 6 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие – сборные, из многопустотных железобетонных плит по СТ РК 949-92. Анкерные болты приняты из арматурных стержней диаметром 12 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

На уровне низа плит перекрытий запроектирован монолитный железобетонный пояс по всему периметру здания, толщиной 200 мм, из бетона класса В15. Армирование монолитного железобетонного пояса – каркасом из продольной рабочей арматуры диаметром 12 мм класса А-III (А400), диаметром 6 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки над оконными и дверными проемами - сборные, железобетонные по ГОСТ 948-84.

Наружные стены – камня-ракушечника толщиной 390 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50 и утеплителя из жестких минераловатных плит на базальтовой основе толщиной 125 мм.

Стены внутренние - камня-ракушечника толщиной 390 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - из камня-ракушечника толщиной 190 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50; участки перегородок в помещениях с влажным и мокрым процессами - из керамического кирпича марки КР-р-по 1,4 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм. Стены и перегородки армируются сварной сеткой через каждые три ряда кладки.

Лестницы внутренние – монолитные железобетонные ступени и площадки из бетона класса В15, армированные арматурными сетками (ГОСТ 23279-2012) и отдельными стержнями диаметром 10 мм класса А-III (А400) (ГОСТ 5781-82*) по металлическим косоурам из швеллера №16 по ГОСТ 8239-89. Ограждения лестничных маршей и площадок – сварные, металлические по ГОСТ 8645-68; ГОСТ 103-2006; ГОСТ 10704-91*.

Лестницы наружные: металлические из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 19903-2015.

Крыша – безчердачная, плоская совмещенная с кровлей из линокрома с крупнозернистой посыпкой верхнего слоя кровельного ковра (тип линокрома: ХКП-3,5 (ГОСТ 30547-97) – верхний; СПП-3,5 (ТПП) (ГОСТ 30547-97) – подкладочный гидроизоляционный).

Входная группа оборудована козырьком из прокатных профилей (ГОСТ 8240-97, 851009-93, ГОСТ 19903-2015), с покрытием из листов металлочерепицы по деревянным обрешеткам, с внутренней подшивкой из металлосайдинга и пандусом для МСН, шириной 1,2 м с бетонным покрытием с нескользящей поверхностью. Уклон пандусов - 8º.

Пандусы – монолитные железобетонные из бетона класса В15 по прочности на сжатие, армированные арматурной сеткой по ГОСТ 23279-2012. Ограждение пандусов с двух сторон из квадратных труб по ГОСТ 8734-75.

Хозяйственно-бытовой блок

Степень огнестойкости здания – II (СП РК 2.02-101-2014).

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности – Д, Г.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1 (СП РК 2.02-101-2014).

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1 (СП РК 2.02-101-2014).

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2 - песок мелкий, светло-бурый, малой степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого. Мощность грунта 0,7 м.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими наружными стенами.

Расчет фундаментов выполнен по деформациям согласно требованиям СП РК 5.01-102-2013 с помощью расчетной программы «BASE».

Расчетное сопротивление грунта 19,51 т/м^2. Среднее давление грунта под подошвой фундаментов – 14,85 т/м^2.

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости – W4; марки по морозостойкости – F100.

Ширина подошвы фундаментов – 0,4 м. Глубина заложения - 1,2 м.

Армирование ленточного фундамента предусматривается арматурными сетками из стержней диаметром 12 мм,14 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие – сборные, из многопустотных железобетонных плит по СТ РК 949-92. Анкерные болты приняты из арматурных стержней диаметром 12 мм класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

На уровне низа плит покрытий запроектирован монолитный железобетонный пояс по всему периметру здания, толщиной 200 мм, из бетона класса В15. Армирование

монолитного железобетонного пояса – каркасом из продольной рабочей арматуры диаметром 12 мм класса А-III (А400), диаметром 6 мм класса А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки над оконными и дверными проемами - сборные, железобетонные по ГОСТ 948-84.

Наружные стены – камня-ракушечника толщиной 390 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50 и утеплителя из жестких минераловатных плит на базальтовой основе толщиной 125 мм.

Стены внутренние - камня-ракушечника толщиной 390 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе М50.

Перегородки - из керамического кирпича марки КР-р-по 1,4 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм. Стены и перегородки армируются сварной сеткой через каждые три ряда кладки.

Крыша – безчердачная, плоская совмещенная с кровлей из линокрома с крупнозернистой посыпкой верхнего слоя кровельного ковра (тип линокрома: ХКП-3,5 (ГОСТ 30547-97) – верхний; СПП-3,5 (ТПП) (ГОСТ 30547-97) – подкладочный гидроизоляционный).

Групповая площадка

Рабочим проектом предусмотрена групповая площадка с теневым навесом для игр детей при благоприятных погодных условиях.

Групповые площадки прямоугольные по форме в плане, с размерами 13,0х11,5 м, обрамленные по периметру бортовым камнем по ГОСТ 6665-91. Групповая площадка имеет песчаную подсыпку, на толщину 50 мм.

Теневой навес прямоугольный в плане, с размерами 8,0х5,0 м, высота до низа покрытия – 2,95 м.

Стойки навеса из стальной трубы диаметром 76х5 мм по ГОСТу 10704-91*. Фундамент под стойки из монолитного бетона класса В12,5, с размерами подошвы 0,4х0,4 м, глубиной заложения 0,6 м.

Под фундаментом устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 50 мм. Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза. Кровля из профлистов толщиной 0,7 мм (ГОСТ 24045-2010) по металлическим прогонам.

Пол теневого навеса - деревянный настил с окраской масляной краской за 2-раза.

Площадка для мусоросборника

Площадка для мусоросборника запроектирована с размерами на плане 2,0х2,0 м, с высотой стенок 1,6 м. Площадка мусоросборника огорожена с трех сторон камнем ракушечником толщиной 190 мм (ГОСТ 4001-2013) на цементно-песчаном растворе марки М50.

Фундамент под мусоросборник – монолитная железобетонная плита из бетона класса В15, толщиной 150 мм. Армирование плиты предусмотрена арматурной сеткой по ГОСТ 23279-2012.

Под фундаментом устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 50 мм. Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита строительных конструкций

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций и сооружении от коррозии».

Все металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со строительным конструкциями, осмолить и обернуть одним слоем рубероида или толи.

Противопожарные мероприятия

В здании корпуса детского сада предусматриваются следующие противопожарные мероприятия:

открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;

металлические косоуры внутренней лестницы оштукатуриваются по сетке;

предусматривается пожарная сигнализация.

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума, вибрации и других воздействий

Защита от шума в помещениях обеспечивается применением ограждающих конструкций с требуемой звукоизоляцией: в наружных стенах заложены плиты звуко-теплоизоляционные из несгораемых минераловатных плит на основе базальтового волокна.

В зданиях с постоянным пребыванием людей рабочим проектом предусматривается применение окон, с однокамерными стеклопакетами, которые обеспечивают оптимальный уровень изоляции воздушного шума и служат эффективным барьером от внешнего шумового воздействия.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения проектируемого детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С.Шапагатов, квартал III, уч. №72 – проектируемая автономная котельная на газовом топливе, располагаемая в здании хозяйственно-бытового блока.

В рамках данного раздела рабочего проекта рассматриваются системы отопления и вентиляции проектируемых зданий детского сада и хозяйственно-бытового блока.

Согласно заданию на проектирование разделы «Тепломеханические решения» котельной и тепловых сетей рассматриваются отдельным рабочим проектом.

Теплоноситель – вода с параметрами 90-60°С.

Отопление и вентиляция

Система отопления здания детского сада двухтрубная горизонтальная с поэтажной нижней разводкой труб. В качестве отопительных приборов приняты алюминиевые радиаторы с регулированием теплоотдачи терморегулирующими клапанами. Для выпуска воздуха при заполнении системы водой у отопительных приборов предусмотрена установка воздушных кранов Маевского.

В помещении групповой на первом этаже предусматривается система «теплые полы» с водяным обогревом.

Трубопроводы отопления предусмотрены из полипропиленовых армированных стекловолокном труб диаметром 20-25 мм, теплых полов – из металлполимерных труб диаметром 20 мм типа PERT-AL-PERT. Прокладка трубопроводов отопления предусматривается открытая и частично скрытая в конструкции пола.

Отопление котельной предусматривается за счет тепловыделений от работающих котлов и оборудования.

Система отопления помещения стиральной хозяйственно-бытового блока двухтрубная горизонтальная тупиковая. В качестве отопительного прибора принят алюминиевый радиатор с регулированием теплоотдачи терморегулирующими клапанами. Для выпуска воздуха при заполнении системы водой у отопительного прибора предусмотрена установка воздушного крана Маевского.

Для отопительных приборов и трубопроводов в здании детского сада предусмотрены защитные ограждения и тепловая изоляция трубопроводов.

Вентиляция помещений и комнат предусматривается общеобменной с механическим и естественным побуждением. Раздельные системы принудительной и естественной вытяжной вентиляции предусмотрены в помещениях горячего цеха, санузлов, стиральной, зала для музыкальных и гимнастических занятий. Приток неорганизованный, путем проветривания через открываемые фрамуги окон. Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5-0,6 мм по ГОСТ 19904-91.

Вентиляция здания котельной естественная; вытяжка через дефлектор, приток – через открываемую форточку и дверную решетку.

Основные показатели по разделу:

Расчётный расход тепла:

здание детского сада

на отопление - 60,0 кВт;

хозяйственно-бытовой блок

на отопление - 3,0 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение №1000 от 16 июля 2019 года, выданным ГКП на праве хозяйственного ведения «Коммуналдық Қызмет» при акимате Тупкараганского района.

В данном разделе рабочего проекта предусмотрены внутренние системы водоснабжения и водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения, согласно заданию на проектирование, предусматриваются отдельным рабочим проектом.

Давление в точке подключения к существующей водопроводной сети 0,2 МПа, согласно техническим условиям на водоснабжение.

Для учета расхода воды на вводе водопровода в здание хозяйственно-бытового блока предусмотрен водомерный узел.

Холодная вода питьевого качества подводится к санитарно-техническим приборам (умывальникам, смывным бачкам унитазов, душевым сеткам, мойкам) здания детского сада, к стиральным машинам и на подпитку котлов в здании хозяйственно-бытового блока.

Прокладка трубопроводов водоснабжения предусмотрена скрыто в коробах и шахтах, в подпольном канале, открыто по стенам в санузлах.

Горячее водоснабжение здания предусмотрено от электрических водонагревателей накопительного типа. Горячая вода подается к умывальникам, мойкам, душевым сеткам.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов.

Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах на стенах коридоров на высоте 1,35 м и оборудованы:

пожарным клапаном с соединительной головкой;

напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом;

пожарным рукавом, присоединенным клапану.

Для локализации небольших очагов горения в начальной стадии используют портативные порошковые огнетушители.

Внутренние сети холодного водоснабжения и внутреннего пожаротушения приняты из водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм (ГОСТ 3262-75*) и полипропиленовых труб диаметром 20-32 мм ГОСТ Р 52134-2010. Внутренние сети горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам запроектированы из полипропиленовых армированных труб диаметром 20-25 мм ГОСТ Р 52134-2010.

Трубопроводы водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, теплоизолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Система хозяйственно-бытовой канализации предназначена для сбора бытовых стоков от санитарных приборов, моек, трапов с отводом в наружную сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод производственных стоков от помещений приготовления пищи предусмотрен отдельной системой с отдельным выпуском.

Внутренние сети хоз-бытовой и производственной канализации запроектированы из ПВХ канализационных труб по ТУ 648 РК38682338 ТОО02-2000 диаметром 50-100 мм и прокладываются скрыто под полом, открыто по стенам в санузлах.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

на хоз-питьевые нужды	- 1,74 м^3/ч;
в том числе:	
горячее водоснабжение	- 0,86 м^3/ч;
на внутреннее пожаротушение	- 2,6 л/с;
на наружное пожаротушение	- 10,0 л/с.
Расчётный расход стоков	- 1,74 м^3/ч.

Внутреннее газоснабжение

Данным рабочим проектом предусматривается внутреннее газоснабжение котельной для отопления детского сада расположенного по адресу: Мангистауская обл., Тупкараганский район, сельский округ Сайын Шапагатова, село Сайын Шапагатова, квартал III, участок N72.

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий АО «КазТрансГазАймак» №29-1А/44 от 01.10.2018 г.

Внутренний газопровод котельной прокладывается из стальных труб диаметром 20 мм согласно (ГОСТ 3262-75) из стали СТ2 и которые крепятся крюками с шагом 2,5-3,0 метра.

Потребление газа предусмотрено для 3 котлов «Baxi POWER HT 1.650» – 2 шт с расходом 3,54 м^3/час на одну единицу; «Duo-TEC Compact 24 кВт» – 1 шт с расходом газа 2,61 м^3/час.

Общий расход всех котлов составляет Q=9,69 м^3/час.

Для учета потребления и расхода газа в котельной устанавливаем газовый счетчик СКГ G6T Qmin - 0,06 м^3/ч, Qmax-10,0 м^3/ч.

Проектируемый газопровод низкого давления Рраб=0,003 МПа.

В помещениях котельной предусмотрена вытяжная вентиляция.

В помещении котельной оборудован системой индивидуального контроля загазованности СИКЗ.

Принцип работы системы состоит в том, что в случае утечки газа, превышении допустимой концентрации газа в помещении сигнализатор выдает световую, звуковую сигнализаций и управляющий импульс на клапан электромагнитный, который прекращает подачу газа на газовый прибор.

Минимальные расстояния в свету, см., между газопроводами и инженерными коммуникациями внутри помещений:

открытая электропроводка изолированных проводов или электрокабель – 25 см.

водопровод, канализация и другие трубопроводы - принимаются по месту, при этом должна обеспечиваться возможность монтажа, безопасной эксплуатации и ремонта газопроводов и трубопроводов.

Для притока воздуха в помещении кухни следует предусмотрен зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0,02 м^2.

Диаметры внутреннего газопровода определены для природного газа с низшей теплотворной способностью 8000 ккал/нм^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

При пересечении стен, перегородок и перекрытий газопроводы прокладываются в футлярах. На газопроводе, заключенном в футляр, сварных стыки запрещены.

После монтажа производится контроль качества сварных стыков газопровода.

Объем контроля стыков для газопровода низкого давления котельной до 0,005 МПа включительно 5% но не менее 1 стыка.

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию продувается и испытывается на герметичность воздухом.

Объем испытания на прочность и герметичность для газопровода низкого давления котельной до 0,005 МПа включительно – 0,01 МПа в течение 1 часа.

Перед испытанием на герметичность законченных строительством наружных газопроводов следует произвести продувка с целью очистки внутренней полости.

Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Внутренний стальной газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев перхлорвиниловой эмали ПФ115.

Сварочные, изоляционные и другие строительно-монтажные работы при сооружении систем газоснабжения должны проводиться в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

Контроль над строительством и приемку в эксплуатацию осуществлять в соответствии со СН РК 1.03-00-2011.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных КГП «Коммуналдык кызмет» № 001/84 от 16.10.2018 г.

Рабочим проектом предусматривается наружное освещение территории.

Освещение выполняется светильниками наружного освещение устанавливаемые на металлических стойках.

Потребителями электроэнергии являются:

электрооборудование кухни;

внутреннее электроосвещение;

внутренние розеточные сети;

По надёжности электроснабжения потребители детского сада отнесены ко II категории по классификации ПУЭ РК.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью.

Для распределения электроэнергии в запроектирован распределительный шкаф ШР, электропитание которого принято от водного распределительного устройства ВРУ. Шкаф ПР располагается в помещении электрощитовой.

Электропитание силовых потребителей, электроосвещения помещений кухни и прачечной запроектировано от щитков осветительных ЩО.

Распределение электроэнергии для розеточных сетей предусмотрено от шкафов распределительных ЩО.

В качестве шкафов ЩР и осветительных щитков ЩО приняты щитки модели ЩРн навесного исполнения. Щитки комплектуются автоматическими выключателями на вводах и на отходящих линиях с различными токовыми номиналами, для розеточных сетей предусмотрены дифференциальные выключатели. Установка щитков предусмотрена на стенах на высоте 1,8 м от уровня пола.

Для системы рабочего освещения групповых, административных помещений, музыкальных залов, коридоров, медицинского кабинета запроектированы светильники типа ЛСП с люминесцентными лампами.

Дежурное освещение запроектировано светильниками с компактными энергосберегающими лампами.

Светильники аварийно-эвакуационного и дежурного освещения питаются от щитка аварийного освещения ЩОА.

В качестве ремонтного освещения принят переносной аккумуляторный светильник типа РВО-42.

Освещение входов в здание принято светильниками ПСХ 60.

Светильники С360, ПСХ 60 запроектированы с компактными энергосберегающими лампами.

Для защиты розеточных сетей запроектированы дифференциальные выключатели.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Управление рабочим освещением осуществляется по месту выключателями.

Розетки и выключатели в групповых ячейках, помещениях для занятий детей и коридорах запроектированы на высоте не менее 1,8 м от уровня чистого пола. В административных и бытовых помещениях выключатели установлены на высоте не менее 0,8 м от уровня пола, розетки – не менее 0,2 м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполнены скрыто в трубах, частично в штрабах.

Силовые, распределительные сети, сети освещения выполнены кабелем ВВГнг(А) - HFLT, проложенным по этажам и за подвесным потолком в трубах ПВХ и в бороздах стен под штукатуркой, по техническому подполью открыто на скобах.

Для защиты персонала от поражения электрическим током и опасных воздействий молний выполнено защитное заземление и зануление по системе TN-C-S.

Для подключения переносного ремонтного электрооборудования запроектирован ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25.

В помещении электрощитовой существует главная заземляющая шина, которая размещается в ВРУ и соединена с внешним устройством заземления в двух местах.

Сопротивление контура заземления не превышает 4 Ом.

Основным средством защиты персонала от поражения электрическим током является зануление и защитное заземление. В качестве защитной меры электробезопасности принимается защитное зануление преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземленной нейтралью питающего трансформатора, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Уравнивание потенциалов осуществляется за счет заземления металлических корпусов оборудования.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, и т.п. заземлены и присоединяются к заземляющему устройству.

В качестве естественных заземлителей использованы металлические и железобетонные конструкции здания. Уравнивание потенциалов осуществлено за счет заземления металлических корпусов оборудования.

Выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов путем присоединения металлических частей оборудования к заземляющему клеммнику ближайшего электротехнического щитка.

Заземляющие устройства запроектированы из горизонтальных и глубинных заземлителей. Горизонтальные заземлители, выполнены из стали 40х4 мм и проложены в траншее на глубине 0,5 - 1,0 м по периметру здания. Глубинные заземлители выполнены в виде вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м. Соединение вертикального и горизонтального электродов производится сваркой.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013, СО-153-34.21.122-2003 предусмотрено устройство молниезащиты здания. Молниезащита здания осуществлена присоединением металлической кровли, металлических корпусов оборудования к заземляющим устройствам.

Комплекты оборудования, изделий и материалов представлены в спецификации оборудования и материалов.

Основные технические показатели:

общая установленная мощность Ру – 107,18 кВт.

Общая расчетная мощность Рр – 85,74 кВт.

Системы связи и сигнализации

Слаботочные сети

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных Мангистауский ТУМС от 06.09.2018 г.

В данном рабочем проекте предусматривается организация телефонной сети и подключение персональных компьютеров к сети Интернет.

Телефонные линии выполняются кабелем витая пара. Разводка телефонных линий и линий сети ЛВС осуществляется от шкафа ШСВН установленного в комнате охраны.

В шкафу ШСВН устанавливается коммуникационное и силовое оборудование (ADSL-модем, сетевой концентратор, блок электрических розеток, патч панель)

На рабочих местах персонала устанавливаются коммутационные розетки для подключения к ним телефонных аппаратов и персональных компьютеров.

Подвод кабельных линий системы связи выполнить внутри стен в гофрированной трубе.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование согласно СН РК 2.02-11-2002, СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-45 М, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5 м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель, для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор Гранит-16.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены «ОПОП 2-35», а также через свето-эвуковой оповещатель «КОРБУ», установленный снаружи здания у основного входа в него.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели «ВЫХОД», которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором.

Электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение-220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12 В).

Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения свето-эвукового оповещателя «Корбу» исползуеться провод КСПВ-4х0,5 мм^2.

Проводка в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве диаметром – 6 мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Видеонаблюдение

В рабочем проекте предусмотрена установка камер видеонаблюдения фирмы NOVUS, на двух этажах внутри здания и настенно снаружи здания для контроля периметра. Вывод видеоматериала на монитор видеонаблюдения осуществляется в комнате охраны, запись осуществляется на видеорегистратор, установленный в шкафу видеонаблюдения (ШСВН).

Питание видеокамер осуществляется от PoE коммутатора в шкафу ШСВН по кабелю витая-пара.

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

Энергоэффективность

Тепловая защита ограждающих конструкций решена с учетом требований СН РК 2.04-21-2004* Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий и СН РК 2.04-01-2009 Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения.

Наружные стены здания детского сада приняты из трехслойной конструкции – 390 мм камень-ракушечник, утеплитель 125 мм - минераловатные плиты на базальтовой основе, штукатурка с последующей окраской фасадными красками.

Перегородки кирпичные из силикатного и керамического кирпича.

Крыша – безчердачная вентилируемая с мягкой кровлей. Утеплитель кровли – миинераловатные плиты с уклонообразующей толщиной 150-370 мм.

Окна - однокамерный стеклопакет в ПВХ профиле.

Пол первого этажа - по грунту.

Наружные двери - металлические, утепленные.

В проектируемом здании отопление предусматривается по открытой схеме от проектируемой котельной, приготовление горячей воды происходит в накопительных водонагревателях в проектируемой котельной.

Вентиляция здания - приточно-вытяжная с механическим побуждением.

При разработке рабочего проекта предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

ограждающие конструкции утепляются эффективными теплоизоляционными материалами;

наружная дверь здания утепленная;

утепление покрытия теплоизоляционным материалом с низким коэффициентом теплопроводности;

в системах отопления здания предусматривается регулирование теплоотдачи приборов терморегуляторами;

Расчетное сопротивление теплопередач: стена требуемое Ro=2,485 м^{2}х°С/Вт, фактическое Ro=3,02 м^{2}х°С/Вт.

чердачное покрытие, требуемое Ro=3,09 м^{2}х°С/Вт, фактическое Ro=3,3 м^{2}х°С/Вт.

Класс энергоэффективности – С+ (нормальный).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и по взрывопожароопасным ситуациям:

Пожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1, подкласс – Ф1.1.

Противопожарные мероприятия включают в себя устройство 2 подъездных путей и кольцевой проезд для доступа пожарных машин и пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

В здании запроектировано необходимое количество выходов для эвакуации, автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре, предусмотрена установка первичных средств пожаротушения.

Эвакуационные пути обеспечивают эвакуацию детей и персонала детского сада из здания непосредственно наружу. Открывание всех дверей эвакуационных выходов предусмотрено по направлению выхода из помещений.

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми.

В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Все металлические конструкции, после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Огнезащита стальных косоуров лестниц выполняется штукатуркой по металлической сетке толщиной 30 мм.

Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.

При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются.

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее пожаротушение и устройство систем автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов запроектированных сетей водопровода.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые типа ИП-103-5/1 и дымовые типа ИП-212-45 М и ручные извещатели.

Оповещение о пожаре предусматривается через комбинированный оповещатель типа «КОРБУ», установленный снаружи здания, у основного входа в него.

Дополнительно предусмотрены светозвуковые указатели «Выход», которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП «Иванова Е.Г.» Государственная лицензия №00984Р от 14.03.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Участок для строительства «Строительство детского сада на 50 мест» находится в III квартале в селе С. Шапагатова Тупкараганского района Мангистауской области.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха.

Источники выделения неорганизованных выбросов в период строительных работ:

источник 0001 – битумный котел (битумные работы);
источник 0002 – сварочный агрегат;
источник 0003 – сварочный агрегат для сварки полиэтиленовых труб;
источник 0004 – компрессор;
источник 6001 – аппарат газовой сварки и резки;
источник 6002 – бульдозер;
источник 6003 – автогрейдер;
источник 6004 – экскаватор;
источник 6005 – автосамосвал (разгрузка);
источник 6006 – сварочные работы;
источник 6007 – покрасочные работы;
источник 6008 – асфальтирование территории;
источник 6009 – строительная техника и транспорт, работающие на дизтопливе;
источник 6010 – поливомоечная машина, работающая на бензине.

Всего выявлено 14 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 4 ед., неорганизованного типа 10 ед.

В период эксплуатации организованными источниками выбросов являются: дымовая труба и сбросная свеча котельной, а неорганизованными источниками выбросов является запорно-регулирующая арматура.

источник 0001 – котел – 2 шт. (труба);

источник 0002 – сбросная свеча –1 шт. (труба);

источник 6001– запорно-регулирующая арматура газопровода.

Всего выявлено 3 источника выбросов вредных веществ в атмосферу: 2 организованных и 1 неорганизованный.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 1.7, в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки».

Анализ результатов расчетов показывает, что превышение ПДК загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ не наблюдается.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Производство цех, участок		Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
			Сущ. поло-жение		2019 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Битумный котел (битумные работы)									
0301	Диоксид азота	0001	-	-	0,000689043	0,00040185	0,000689043	0,00040185	2019
0330	Диоксид серы		-	-	0,00100823	0,000588	0,00100823	0,000588	2019
0337	Оксид углерода		-	-	0,00476466	0,00277875	0,00476466	0,00277875	2019
0328	Сажа				0,00008573	0,00005000	0,00008573	0,00005000	2019
2754	Алканы С12-19		-	-	0,004972565	0,0029	0,004972565	0,0029	2019
Сварочный агрегат дизельный									
0301	Азота диоксид	0002	-	-	0,16022222	0,25115440	0,16022222	0,25115440	2019
0304	Азота оксид		-	-	0,02603611	0,04081259	0,02603611	0,04081259	2019
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,01361111	0,02190300	0,01361111	0,02190300	2019
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,02138889	0,03285450	0,02138889	0,03285450	2019
0337	Углерод оксид		-	-	0,14000000	0,21903000	0,14000000	0,21903000	2019
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,000000253	0,0000004	0,000000253	0,0000004	2019
1325	Формальдегид		-	-	0,0029167	0,0043806	0,0029167	0,0043806	2019
2754	Алканы С12-19		-	-	0,0700000	0,1095150	0,0700000	0,1095150	2019
Сварочный агрегат для сварки п/т									
0301	Азота диоксид	0003	-	-	0,0457778	0,0297216	0,0457778	0,0297216	2019
0304	Азота оксид		-	-	0,0074389	0,0048298	0,0074389	0,0048298	2019
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,0038889	0,0025920	0,0038889	0,0025920	2019
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,0061111	0,0038880	0,0061111	0,0038880	2019
0337	Углерод оксид		-	-	0,0400000	0,0259200	0,0400000	0,0259200	2019

окончание таблицы №2

0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000007	0,000000048	0,00000007	0,000000048	2019
1325	Формальдегид		-	-	0,000833	0,000518	0,000833	0,000518	2019
2754	Алканы С12-19		-	-	0,020000	0,012960	0,020000	0,012960	2019
Компрессор									
0301	Азота диоксид	0004	-	-	0,09155556	0,01486080	0,09155556	0,01486080	2019
0304	Азота оксид		-	-	0,01487778	0,00241488	0,01487778	0,00241488	2019
0328	Углерод (Сажа)		-	-	0,00777778	0,00129600	0,00777778	0,00129600	2019
0330	Ангидрид сернистый		-	-	0,01222222	0,00194400	0,01222222	0,00194400	2019
0337	Углерод оксид		-	-	0,08000000	0,01296000	0,08000000	0,01296000	2019
0703	Бенз/а/пирен		-	-	0,00000014	0,000000024	0,00000014	0,000000024	2019
1325	Формальдегид		-	-	0,001667	0,000259	0,001667	0,000259	2019
2754	Алканы С12-19		-	-	0,04	0,006480	0,04	0,006480	2019
Итого по организованным источникам:			-	-	0,8178457	0,8070138	0,8178457	0,8070138	
Неорганизованные источники									
Газовая сварка									
0301	Азота диоксид	6001			0,00208333	0,00112500	0,00208333	0,00112500	2019
Бульдозер									
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2	6002	-	-	0,11818182	0,01872000	0,11818182	0,01872000	2019
автогрейдер									
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2	6003	-		0,09230769	0,00054831	0,09230769	0,00054831	2019
экскаватор									
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2	6004	-		0,18077922	0,10022400	0,18077922	0,10022400	2019
Автосамосвал (разгрузка грунта)									
2909	пыль неорг.: ниже 20% SiO2	6005	-	-	0,84000000	0,00151200	0,84000000	0,00151200	2019
Сварочные работы									
0123	Оксид железа	6006	-	-	0,01544444	0,00278000	0,01544444	0,00278000	2019
0143	Марганец и его соединения		-	-	0,00121111	0,00021800	0,00121111	0,00021800	2019
2908	пыль неорган (Si 70-20%)		-	-	0,00111111	0,00020000	0,00111111	0,00020000	2019
0344	Фториды		-	-	0,00111111	0,00020000	0,00111111	0,00020000	2019
0342	Фтористый водород		-	-	0,00103333	0,00018600	0,00103333	0,00018600	2019
0301	Диоксид азота		-	-	0,00300000	0,00054000	0,00300000	0,00054000	2019
0337	Оксид углерода		-	-	0,01477778	0,00266000	0,01477778	0,00266000	2019
Покрасочные работы									
2752	Уайт-спирит	6007	-	-	0,347222	0,150000	0,347222	0,150000	2019
0616	Ксилол		-	-	0,597222	0,420000	0,597222	0,420000	2019
Асфальтирование									
2754	Алканы С12-19	6008	-	-	0,053333	0,001920	0,053333	0,001920	2019
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	2,268818	0,700833	2,268818	0,700833	
Всего по предприятию:			-	-	3,086664	1,507847	3,086664	1,507847	

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Производство цех, участок		Номер источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
			Сущ. поло-жение		2019-2028 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники									
Котельная									
0301	Азота диоксид	0001	-	-	0,003587	0,113125	0,003587	0,113125	2020
0304	Азота оксид		-	-	0,000583	0,018383	0,000583	0,018383	
0337	Углерод оксид		-	-	0,013111	0,413468	0,013111	0,413468	
Сбросная свеча									
0415	углеводороды предельные С1-С5	0002	-	-	0,223004	0,000007	0,223004	0,000007	2020
	Итого по организованным:				0,24028	0,54498	0,24028	0,54498	
Неорганизованные источники									
Площадка газопровода									
0415	углеводороды предельные С1-С5	6001	-	-	0,006881	0,216992	0,006881	0,216992	2020
	Итого по неорганизованным:				0,006881	0,216992	0,006881	0,216992	
	Всего по предприятию:				0,24717	0,76197	0,24717	0,76197	

Водоснабжение и водоотведение

В процессе строительства для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутылированная вода. Расход воды составляет на хоз-бытовые нужды – 562,5 м^3.

Техническая вода при строительстве используется для нужд: строительной техники; увлажнение грунтов. На период строительства снабжение технической водой, в том числе, и на гидро-испытания планируется путем привоза воды из ближайших источников.

В период строительства проектируемого объекта вода используется для увлажнения грунтов и материалов. Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом. Расход воды для увлажнения грунтов и материалов – 4,5 м^3.

Предусмотрена установка пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта с строительной площадки. Расход воды на мойку колес 25 м^3. Вода после мойки собирается в поддон и вывозится на очистные сооружения.

Общий расход воды для гидравлических испытаний трубопроводов составляет 0,12 м^3. Вода после гидроиспытаний собирается в емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

На период строительства снабжение технической водой планируется путем привоза воды из ближайших источников. Хоз-бытовые стоки собираются в биотуалете с последующим вывозом на очистные сооружения.

На период эксплуатации Источником хоз-питьевого водоснабжения являются существующие водопровод. Система хоз-бытовой канализации предусматривается для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в септик.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, производственные отходы.

Металлолом (куски металла, бракованные детали, обрезки труб, арматура) – образуется при строительстве, относится к зеленому списку GA_{090}.

Строительные отходы (отходы, образующиеся при проведении строительных работ – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы и др.) –относится к зеленому списку отходов GG_{170}.

Огарки сварочных электродов относится к зеленому списку GA_{090}, отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе строительства объекта.

Отходы лакокрасочных материалов образуются при покраске изделий и металлоконструкций – относится к янтарному списку AD_{070}.

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь образуются при ликвидации проливов (ремонте спецтехники) – относится к янтарному списку AC_{030}.

Твердо-бытовые отходы (пищевые отходы, бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) – этот вид отхода относится к зеленому списку GO_{060}, собираются в спец. контейнеры и вывозятся по договору.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Отходы размещают в стандартных контейнерах и по мере накопления централизованно вывозятся для утилизации согласно заключенным договорам.

При эксплуатации возможно образование следующих видов отходов:

Отработанные люминесцентные лампы образуются при выработке срока действия ламп - отход относится к янтарному списку AA_{100}

Отходы медпункта –отход относится к янтарному списку GH_{010}

Твердо-бытовые отходы (бытовой мусор, упаковочные материалы и др.) относится к зеленому списку GO_{060}.

Пищевые отходы Основным отходом столовой являются пищевые отходы - зеленый список отхода GO_{060}.

Мусор (смет), собранный при уборке территории, относится к нетоксичным отходам зеленый список отхода GO_{060}.

Собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон по договору.

Объемы образующихся отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблице №4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
При строительстве			
Всего	2,7085	-	2,7085
в т.ч. отходов производства	2,2465	-	2,2465
отходов потребления	0,462	-	0,462
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0635	-	0,0635
Отходы ЛКМ	0,18	-	0,18

окончание таблицы №4

Зеленый уровень опасности			
Металлолом	1,0	-	1,0
Строительный мусор	1,0	-	1,0
Огарки электродов	0,003	-	0,003
ТБО	0,462	-	0,462
При эксплуатации			
Всего	13,3924	-	13,3924
в т.ч. отходов производства	2,5099	-	2,5099
отходов потребления	10,8825	-	10,8825
Янтарный уровень опасности			
Медицинские отходы	0,007	-	0,007
Отработанные люм.лампы	0,0029	-	0,0029
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	7	-	7
Пищевые отходы	3,8825	-	3,8825
Мусор (смет)	2,5	-	2,5

Все отходы немедленно складируются в специально отведенных местах в металлические контейнеры. Контейнеры устанавливаются на специальных железобетонных площадках и закрываются металлическими крышками. ТБО вывозится 1 раз в 3 дня, остальные отходы временно размещаются на площадке не более 6,0 месяцев.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок для планируемого объекта расположен вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство ДДУ подтверждена протоколом дозиметрического контроля №02 от 17.01.2019 года, протоколом измерений плотности потока радона с поверхности грунта №2 от 17.01.2019 г., проведенные специалистами Тупкараганского районного отделения Мангистауского филиала РГП на ПХВ «НЦЭ» КООЗ МЗ РК, по результатам которых превышений от допустимых значений не установлено. Согласно письма ГУ «Аппарат акима сельского округа Сайын Шапагатов» от 29.04.2019 г. №169, на проектируемом участке строительства скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве, убойные пункты, убойные площадки отсутствуют. Согласно письма ГУ «Аппарат акима сельского округа Сайын Шапагатов» от 29.04.2019 г. №168 проектируемый объект расположен вне водоохранных зон.

Участок для строительства детского сада на 50 мест находится в III квартале на уч.72 села С. Шапагатова Тупкараганского района Мангистауской области. Проектируемый детский сад предназначен для содержания и воспитания детей дошкольного возраста. В составе детского сада предусмотрено 2 групповых ячеек для детей от 3 до 5 лет, в том числе: одна группа для детей от 3 до 4 лет – на 25 детей; одна группа для детей от 4 до 5

лет – на 25 детей. Наполняемость групп соответствует таблице 1 приложения 4 СП от 17 августа 2017 года №615.

Территория детского сада спланирована, зонирована, ограждена на высоту 1,8 м по всему периметру. Выделены зоны размещения: основного здания, групповых площадок с теневыми навесами, зона озеленений и площадки для хозяйственных объектов, где размещены – хозяйственно-бытовой блок, котельная и площадка для ТБО. При каждой групповой площадке для защиты от солнца, ветра и осадков предусмотрены теневые навесы, огороженные с трех сторон. Пол навеса предусмотрен деревянным, что соответствует требованиям п.9 СП №615 от 17.08.2017 года. Площадь групповых площадок соответствует требованиям п. 8 СП №615 от 17.08.2017 года. Все площадки изолированы друг от друга зелеными насаждениями. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка зеленых насаждений: деревьев, кустарников, цветочников, изгородей, газонной травы. Покрытие игровых площадок для детей дошкольного возраста предусмотрено – укрепленная песчаная подсыпка, в соответствии с требованиями п. 79 СП №615 от 17.08.2017 года. Покрытие проездов предусмотрено асфальтобетонное, покрытие дорожек и тротуаров предусмотрено тротуарной брусчаткой. Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена установка контейнеров с крышками на площадке с бетонированной основой, огороженной с трех сторон, согласно п.73 СП №615 от 17.08.2017 года. Расстояние от мусорной контейнерной площадки до здания детского сада составляет 28,7 м.

В здании и на участке детского сада соблюдается принцип групповой изоляции от административно-хозяйственных, бытовых помещений и друг от друга в соответствии с требованиями п.11 гл. 1 СП 615 от 17.02.2017 года. Для маломобильных групп населения предусмотрено устройство пандуса.

Здание детского сада отдельно стоящее, двухэтажное, прямоугольной формы. Расчетная вместимость проектируемого детского сада – 50 мест, 2 группы, т.е. по 25 человек в каждой группе. Принятая возрастная группа от 3 до 5 лет. На первом этаже детского сада предусмотрено размещение следующих помещений: входная группа, помещение для ИТП, комната охраны, помещение уборочного инвентаря, медицинский блок с изолятором, комната персонала с душевой и санузлом, пищеблок, грузовой подъемник, групповая ячейка для детей от 3 до 4 лет. На втором этаже предусмотрено размещение: зал для музыкальных и гимнастических занятий, кладовая при зале, помещение уборочного инвентаря, санузел, методический кабинет, кабинет психолога и логопеда; кабинет заведующего; кладовая светильников, раздаточная, грузовой подъемник, групповая ячейка для детей от 4 до 5 лет. Связь первого и второго этажей решена с применением лестниц. В состав групповой ячейки входят: раздевальная, групповая, спальня, буфетная, туалетная. Мебель и оборудование предусматривается в соответствии с росто-возрастными особенностями детей, согласно требований п. 80 гл.5, табл. 1 прил. 5, п.88 гл.6 СП №615 от 17.08.2017 г. В соответствии с требованиями п.22 гл. 2 СП №615 от 17.08.2017 г., во избежание ожогов и травм у детей, отопительные приборы ограждают съемными деревянными решетками. В соответствии с требованиями п.61 гл. 4 СП №615 от 17.08.2017 г. предусмотрено оборудование оконных проемов съемными защитными сетками.

Медицинский блок включают в себя: медицинский кабинет, изолятор на одного ребенка, санузел при изоляторе. Палата изолятора предусматривается не проходной, размещается смежно с медицинским кабинетом, с устройством между ними остекленной перегородки на высоте 1,2 м в соответствии с требованиями п.15 гл.2 СП №615 от

17.08.2017 г. Оснащение помещений медицинского назначения предусмотрено в соответствии с требованиями п.128 гл. 9, табл.9 СП №615 от 17.08.2017 г.

Пищеблок работает на сырье, предназначен для обеспечения 3 разовым полноценным питанием детей и персонала. В состав пищеблока входят: кухня с раздаточной; моечная посуды; кладовая сухих продуктов; кладовая овощей, загрузочная, помещение персонала с санузлом и душевой. Объемно-планировочное расположение пищеблока предполагает последовательность технологических процессов, исключающих встречный поток сырья и готовой продукции. Технологическое оборудование производственных помещений установлено в соответствии с функциональным назначением.

Набор помещений хозяйственно-бытового блока: стиральная, хозяйственная кладовая с сушильно-гладильной, кладовая чистого белья, тамбур. Прачечная оснащена автоматизированными стирально-отжимными и сушильными машинами, гладильными досками, утюгами, производственными столами, стеллажами для хранения чистого белья.

Внутренняя отделка помещений выполняется из материалов, разрешенных на территории РК и в соответствии с их функциональным назначением. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ планируется использовать строительные материалы I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 г.

Водоснабжение предусмотрено от существующих наружных сетей водоснабжения. Питьевая вода подается к умывальникам медблока, к мойкам и раковинам кухни, к технологическому оборудованию пищеблока и к стиральным машинам. Горячая вода подается к умывальникам, мойкам, душевым сеткам, к детским умывальникам и душам предусматривается смешанная вода от термостатического смесителя. Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в наружную сеть канализации. В моечной, в кухне, а также в душевой предусмотрены канализационные трапы. Наружные сети водопровода и канализации в данном проекте не предусматриваются.

Вентиляция в здании детского сада и хозяйственно-бытовом блоке предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная, с естественным и механическим побуждением. Приток в детсад и хозбытовой блок неорганизованный, через не плотности, окна В помещении кухни над тепловым оборудованием и в моечной над моечными ваннами предусмотрена установка вытяжных и приточно-вытяжных зонтов в соответствии с требованиями пункта 53 СП №615 от 17.08.2017 года.

Источник отопления и горячего водоснабжения – отдельно стоящая проектируемая котельная. Топливо – природный газ. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-60°С, в системе ГВС - до 60°С. В качестве нагревательных приборов предусмотрены секционные алюминиевые радиаторы. В детских групповых помещениях предусмотрены теплые полы.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение № R.04.X.KZ15VBS00130911 от 15.01.2019 г. выданное ГУ «Тупкараганское районное Управление охраны общественного здоровья Департамента Охраны общественного здоровья Мангистауской области КООЗ МЗ РК» согласно которого, при эксплуатации детского сада санитарно-защитная зона котельной принимается по расчетам рассеивания 18 м. В соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 19.03.2015 года, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

В рабочем проекте предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Строительная площадка, участки работ, проезды и подходы к ним в темное время освещены. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Предусмотрено размещение временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, помещение для приема пищи, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматриваются в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям работы. В бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. Предусмотрено проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий в бытовых помещениях рабочих. Предусмотрена установка пункта мойки колес автотранспорта с септиком сточной воды и емкостью для забора воды.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении и прочих ресурсах.

В составе ПОС разработаны методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Расчет потребности в электроэнергии, паре, сжатом воздухе, кислороде и воде произведен исходя из норм расхода на 1 млн. тенге годового объема строительно-

монтажных работ в соответствии с «Расчетными нормативами для составления проектов организации строительства», часть 1.

Электроснабжение на производственные и бытовые нужды предусматривается от передвижной дизельной электростанции.

Водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые нужды осуществляется подвозкой автоцистерной.

Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма Заказчика – ИП «Лесбаева Р.Л.» от 22 мая 2019 года №30.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С.Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1. В пояснительной записке добавлен состав проекта по ГОСТ 21.101-97.
2. ГП-1. Из ведомости ссылочных документов исключен СП РК «Генеральные планы промышленных предприятий». В ведомости ссылочных и прилагаемых материалов добавлены нормативы по доступности МГН. Исправлено наименование по ГОСТ 21.508-93. Указан ГОСТ на камни бортовые из горных пород.
3. ГП-10. Высота фундамента под стойки ограждения принята выше уровня земли не менее 50 мм.
4. Альбом МАФ.
5. Лист 3. Заменен устаревший по ГОСТ 24045-94. В конструкции стены навеса исключен утеплитель, т.к. сооружение открытого типа.
6. Лист 8. Откорректировано в спецификации и в примечаниях обозначение камня-ракушечника и ГОСТ. Обозначение сетки принято по ГОСТ 23279-2012.

По разделу «Технологические решения»:

7. Откорректирована наполняемость групп согласно требований СП РК 3.02-110-2012.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

Энергетический паспорт, теплотехнический расчет

8. Откорректирована расчетная температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1.

9. Откорректирована продолжительность отопительного периода и средняя температура наружного воздуха отопительного периода согласно СП РК 2.04-01-2017 табл. 3.1 (продолжение 7-14).

10. Теплотехнические показатели в энергетическом паспорте приняты по теплотехническому расчету.

11. Представлен теплотехнический расчет покрытия.

По конструктивным решениям

12. Представлен расчет фундаментов по деформациям, со сбором нагрузок, с указанием расчетного сопротивления грунтов и среднего давления под подошвой фундаментов.

13. Откорректированы чертежи фундаментов, разрезов.

14. Кровля принята безчердачная вентилируемая, с устройством воздушной прослойки толщиной 50 мм согласно требований СП РК 3.02-137-2013 и СН РК 3.02-37-2013.

15. Откорректирован уклон входного пандуса. Ширина пандусов принята в чистоте 1,2 м согласно требований СП РК 3.06-101-2012.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

16. Энергетический паспорт откорректирован с учетом СП РК 2.04-01-2017.

17. ОВ-1 – расход тепла в таблице основных показателей – устранено разночтение.

18. Предусмотрены локальные вытяжные системы над мойками, плитами (п.5.5.2.20 СН РК 3.02-21-2011).

19. Предусмотрены естественные системы вентиляции помещений санузлов, душевой персонала, санузлов медпункта и помещения для ИТП.

20. Откорректированы диаметры трубопроводов системы отопления на аксонометрической схеме; направление уклона принято к спускникам.

21. Предусмотрен насосный узел смешения системы теплого пола.

22. ОВ-2 (хозблок) – предусмотрена вентиляция помещений кладовых.

По разделу «Водоснабжение и канализация»:

23. Технические условия на водоснабжение откорректированы; указан гарантийный напор в существующей системе водоснабжения в точке врезки. Предоставлены технические условия на водоотведение.

24. Объем накопительной емкости сточных вод принят с учетом п.9.2.6.3 СН РК 4.01-03-2011.

25. В технических условиях оговорено использование на полив зеленых насаждений привозной воды передвижной техников.

26. ВК-2 – показано расстояние между вводом водопровода и выпуском канализации на плане.

27. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение уточнен с учетом табл.3 СП РК 4.01-101-2012.

28. ВК-6 – предусмотрена запорная арматура с учетом п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.

29. Трубопровод объединенной хоз-питьевой и противопожарной системы предусмотрен из оцинкованных труб.

30. Спецификация ВК откорректирована согласно проектным решениям.

По разделу «Газоснабжение»:

31. В пояснительной записке п. 7.2 заменен отмененный нормативный документ СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятии, зданий и сооружений» на действующий СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятии, зданий и сооружений».

32. В таблицах нормативных данных контроля сварных стыков и испытания газопровода указан для внутреннего газопровода низкого давления котельной в соответствии таблиц 22 и 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

33. В пояснительную записку добавлено описание системы сигнализатора загазованности.

34. Общие указания ГСВ откорректированы по замечаниям.

35. Указаны в плане расстояния компоновки котельной в соответствии с требованиями пункта 3.14. СН РК 4.02-12-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

36. Указана продувочная свеча, выступающий над кровлей на 1,5 м и указаны высотные отметки.

37. В таблица размеров футляров откорректирована

38. В спецификации учтена труба продувочной свечи.

39. Исправить диаметр футляра в соответствии таблице в листе ГСВ- 8

40. В спецификации учтены крюки крепления

По разделу «Электротехнические решения»:

41. Предусмотрено подключение силового оборудования кухни.

42. В спецификацию включено заземление.

43. Предусмотрено подключение системы вентиляции.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

44. Представлено исходные данные принятые для расчетов выбросов ЗВ за подписью заказчика.

45. Откорректированы объемы водопотребления и водоотведения с учетом периода работ и количества рабочих.

46. Откорректированы объемы образующихся отходов производства и потребления с учетом используемых строительных материалов. Представлены расчета образования отходов люминесцентных ламп на период эксплуатации.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

47. При разработке проектной документации предусмотрена ссылка на документы в сфере санитарно-эпидемиологического нормирования.

48. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности в соответствии с требованиями п. 32 ГН №155 от 27.02.2015 г.

49. Представлена ситуационная схема размещения проектируемого объекта с указанием расстояния до близ расположенных существующих объектов.

50. Предусмотрено наружное искусственное освещение территории в соответствии с требованиями п.47 гл.2 СП №615 от 17.08.2017 г.

51. Наружные сети водопровода и канализации в данном рабочем проекте не предусматриваются.

52. Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с требованиями п.19-21 гл.2 СП №615 от 17.08.2017 г., п.17 гл.2 СП №186 от 23.04.2018 г.

53. Наполняемость групповых ячеек предусмотрена в соответствии с требованиями п.76 гл.5, табл.1 прил.4 СП №615 от 17.08.17 г.

54. Размеры мебели групповых предусмотрены согласно п. 80 гл.5, табл. 1 прил. 5, п.88 гл.6 СП №615 от 17.08.17 г.

55. Последовательность технологических процессов прачечной предусмотрена в соответствии с требованиями п.96 гл.6 СП №615 от 17.08.2017 г.

56. Предусмотрена установка термометров в групповых и помещениях медицинского пункта в соответствии с требованиями п.58 гл.3 СП №615 от 17.08.2017 г.

57. Оборудование туалетных для персонала предусмотрено в соответствии с требованиями п.65 гл.4 СП №615 от 17.08.2017 г.

58. Над оборудованием, являющимся источником выделения тепла и влаги, предусмотрено устройство вытяжных зонтов в соответствии с требованиями п.53 гл.3 СП №615 от 17.08.2017 г; п.п.3 п.39 гл.3 СП №186 от 23.04.2018 г.

59. Предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения работающих на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) технически сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом МЗ РК от 17.08.2017 года №615, Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» №186 от 23.04.2018 года; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15

г.; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 23.04.2018 года №187; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177.

Основные технические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №5.

Таблица №5

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Мощность (вместимость)	мест	50	50
2	Площадь участка	га	0,15	0,15
3	Площадь застройки по генплану	$м^2$	503,35	503,35
4	Этажность здания детского сада	этаж	2	2
5	Площадь застройки детского сада	$м^2$	340,1	340,1
6	Общая площадь	$м^2$	599,6	599,6
7	Строительный объем здания	$м^3$	2619,0	2619,0
8	Расчетная площадь	$м^2$	446,62	446,62
9	Продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о. С. Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность (вместимость) - 50 мест;
площадь участка - 0,15 га;
площадь застройки по генплану - 503,35 $м^2$;
этажность здания детского сада - 2 этажа;
площадь застройки детского сада - 340,1 $м^2$;
общая площадь - 599,6 $м^2$;
строительный объем - 2619,0 $м^3$;
расчетная площадь - 446,62 $м^2$;
продолжительность строительства - 5 месяцев.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Лесбаева Р.Л.» в соответствии с условиями договора от 7 июля 2019 года №01-0967.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Маңғыстау облысы, Түпқараған ауданы, С. Шапағатов а.о., III орам, №72 учаске мекенжайы бойынша 50 орынға арналған балабақша салу. (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

қуаты (сыйымдылығы)	- 50 орын;
учаске ауданы	- 0,15 га;
бас жоспар бойынша құрылыс салу ауданы	- 503,35 шаршы метр;
балабақшаның қабаттылығы	- 2 қабат;
балабақшаның құрылыс ауданы	- 340,1 шаршы метр;
жалпы ауданы	- 599,6 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 2619,0 текше метр;
есептік ауданы	- 446,62 шаршы метр;
құрылыс ұзақтығы	- 5 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 7 шілдедегі 2019 ж №01-0967 шарттың талаптарына сайкес «Лесбаева Р.Л.» ЖК кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Заместитель директора

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Байембетова А.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Курмашева Г.М.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела

Джакупова С.М.

Эксперт

Чапликов А.В.

Эксперт

Номер: KZ68VDD00123993

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИП ЛЕСБАЕВА РАУШАН ЛУКБАНОВНА 130000, КВАРТАЛ IIкв, дом № 153,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 650202402203

Наименование производственного объекта: РП "Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о С. Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)"

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о.Саина Шапагатова, с.Саина Шапагатова квартал III, уч.№ 72

Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о.Саина Шапагатова, с.Саина Шапагатова квартал III, уч.№ 72

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 30.07.2019 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:	3,33382534	2,26982311
РП "Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о С. Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)" (на период строительных работ)	3,08666434	1,50784711
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,34722222	0,15
Углерод	0,02536351	0,025841
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)	0,00111111	0,0002
Сера диоксид	0,04073045	0,0392745
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00111111	0,0002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00103333	0,000186
Углерод оксид	0,27954243	0,26334875
Формальдегид	0,00541666	0,0051582
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,18830589	0,133775
Бенз/а/пирен	0,00000046	0,00000047
Азот (II) оксид	0,04835277	0,04805723
Азота (IV) диоксид	0,3033279	0,29780365
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00121111	0,000218
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,23126873	0,12100431
Железо (II, III) оксиды	0,01544444	0,00278
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,59722222	0,42

РП "Строительство детского сада на 50 мест по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, с.о С. Шапагатов, квартал III, уч. №72. (без наружных инженерных сетей и сметной документации)" (на период эксплуатации)	0,247161	0,761976
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,22988	0,217
Углерод оксид	0,013111	0,413468
Азот (II) оксид	0,000583	0,018383
Азота (IV) диоксид	0,003587	0,113125
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. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный РГП «Госэкспертиза».
7.

8. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.