«Түркістан облысы Мақтаарал ауданының Мырзакент кентінде 280 орынға арналған балабақша салу»
жұмыс жобасы бойынша

16.11.2020 ж. № 19-0393/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ALPHA PROJECT» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Мақтаарал ауданының Мырзакент кентінде 280 орынға арналған балабақша салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0393/20 от 16.11.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ALPHA PROJECT»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1268 от 10.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Туркестанской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ALPHA PROJECT». Государственная лицензия № 20007420 от 27 мая 2020 года. Приложение к лицензии, выданный ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 27.05.2020 года Категория II.

ГИП - Мамбеталиев А. Приказ о назначении ГИП №36 от 10.08.2020 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 12.10.2020 года;

архитектурно - планировочное задание №451 от 05 июня 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

решение акима поселка Мырзакент Мактааральского района Туркестанской области №250 от 04.06.2020 года, о предоставлении земельного участка на строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области;

решение акима Мактааральского района Туркестанской области №7 от 02.05.2020 года, об объявлении чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера;

земельно – кадастровый план земельного участка №19-288-250-1626 от 23.10.2018 года, выданный Мактааральского районным отделом по Земельному кадастру и недвижимости Филиал НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Туркестанской области на строительство детского садика;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/1617 от 30.07.2020 года о том, что финансирование строительства детского сада на 280 мест в поселке Мырзакент, Мактааральского района Туркестанской области предусмотрено за счет областного бюджета на 2020 – 2022 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/2041 от 28.09.2020 года о том, что начало строительства детского сада на 280 мест в поселке Мырзакент, Мактааральского района Туркестанской области, запланировано в ноябре 2020 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/1755 от 20.08.2020 года о том, что, котельную детского сада предусмотреть на жидком топливе;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №29-07-06/2130 от 09.10.2020 года, о том, что, расстояние для вывоза строительного мусора от объекта до полигона твердых бытовых отходов составляет 3,0 км;

письмо ГУ «Отдел культуры, развития языков, физкультуры и спорта Мактааральского района» №19 от 17.09.2020 года о том, что на территории строительной площадки объектов историческо – культурных наследий отсутствует;

технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях заказ №5098, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году. Государственная лицензия №002675 от 12.01.2001 года, на изыскательские деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и коммунального хозяйства Министерства индустриального развития

Республики Казахстан. Приложение к лицензии, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 04.06.2012 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году. Государственная лицензия №002675 от 12.01.2001 года, на изыскательские деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и коммунального хозяйства Министерства индустриального развития Республики Казахстан. Приложение к лицензии, выданное Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 04.06.2012 года;

Технические условия:

на водоснабжение №30 от 13.07.2020 года, выданные ТОО «ЕЛСУ и К»;

на электроснабжение №00-00-01-2335 от 15.07.2020 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 16 октября 2020 года;

эскизный проект, согласованный с руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 0. Генеральный план.

Альбом 1. Наружные инженерные сети.

Альбом 2. Технологическая часть.

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Альбом 5. Водопровод и канализация.

Альбом 6. Электротехническая часть.

Альбом 7. Системы связи. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Охранная и охранно-пожарная сигнализация.

Альбом 8. Котельная. Тепломеханическая часть.

Альбом 9. Архитектурно-строительные решения. Фундамент под модульную котельной.

Альбом 10. Архитектурно-планировочные решения.

Том II. Сметная документация.

Том III. Проект организация строительства.

Том IV. Энергетический паспорт.

Том V. Расчеты строительных конструкций, выполненных в ПК «Лира», в системе общестроительных расчетов «BASE».

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. ОВОС.

Брошюра 3. Паспорт БМК.

Теплотехнический расчет.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Воспитание детей дошкольного возраста, обучение их навыкам общения со сверстниками и подготовка к обучению в школе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение

Участок строительства детского сада на 280 расположен в поселке Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области, Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,2,

абсолютная минимальная минус 30,3,

наиболее холодной пятидневки минус 17,

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 25,2,

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - в (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - в (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35.

Глубина проникновения 0°с в грунт, м: для супеси - 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, М - 0,75.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмическая опасность площадок строительства – 8 балов при III типе грунтовых условий.

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в пределах 269,40-269,59 м.

Геоморфология

Площадка расположена в пределах третьей надпойменной, левобережной террасы реки Сыр-Дарья.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 10,0 м, принимают участие: с поверхности земли - почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Ниже, до глубины 10,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представлены супесью светло-коричневого цвета, макропористой, от твёрдой до текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 9,8 м.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам грунтов, до глубины 10,0 м, выделено один инженерно - геологический элемент (ИГЭ): супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции до УПВ, ниже УПВ текучей консистенции, непросадочная, вскрытой мощностью 9,8 м.

С поверхности земли - почва из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунта: удельный вес 18,1/18,1 кН/м^3; угол внутреннего трения 21,1°/21,4°; сила сцепления 4/5 кПа; модуль деформации при

водонасыщенном состоянии 3,01 МПа; модуль деформации при природной влажности 4,91 МПа;

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 0,8 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,348-0,936%. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная Нормативное содержание SO_4^{--} равно 3028,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – сильноагрессивная. Нормативное содержание Cl^- равно 1693,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий (май 2020 года), вскрыты выработками на глубине 1,0-1,1 м от поверхности земли.

Положение уровня подземных вод зависит от режима работы ирригационных сетей и периода поливов и промывки хлопковых полей и близко расположенных огородов.

В общем, высокое положение уровня подземных вод приурочено к периоду заполнения каналов, полива и промывки полей, предположительно, март-июнь, низкое – октябрь-декабрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 2,5 м. При выпадении атмосферных осадков, при максимально высоком положении УПВ будет залегать предположительно, на 0,5 м выше чем период изысканий. Площадка подтоплена подземными водами.

Тип подземных вод сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 3575,0 - 4680,0 мг/л.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W_4 при содержании ионов HCO_3^- - 4,8 мг-экв/л в пересчёте на ионы SO_4^{--} равно 1747,0 - 1978,0 мг/л, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 сильноагрессивная, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная (табл.Б.4 СП РК 2.01-101-2013).

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl^- равно 554,0-568,0 мг/л при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – среднеагрессивная (табл.В.2 СП РК 2.01-101-2013).

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 приложения Б, сейсмическая опасность площадки строительства для села Мырзакент - 7 балов. Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, принятая в баллах по картам ОСЗ-2_{475} и ОСЗ-2_{2475} повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2_{475} - 8 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена из выделенных под расширение земель в селе Мырзакент, Мактааральского района, Туркестанской области.

Участок строительства площадью 1,1655 га.

Территория детского сада огораживается по всему периметру ограждение индивидуальной разработки высотой 1,6 м.

На территории детского сада предусмотрено 2 въезда со стороны улицы.

Территория детского сада функционально зонирована на:

1) игровую;

2) спортивную;

3) хозяйственно-бытовую, включающую в себя котельную, КТП, хозяйственную площадку и площадку для мусороконтейнеров.

К зданию детского сада предусмотрен подъезд пожарных машин. Все разрывы между зданием и сооружениями соответствуют строительным нормам. Привязка основного здания детского сада дана от проектируемого ограждения совпадающего с границами участка и существующей дороги. В игровой зоне предусматриваются групповые площадки. В спортивной зоне проектируется физкультурная площадка. На каждой игровой площадке устанавливается теневой навес. Покрытие игровых площадок: утрамбованный грунт и травяное «городской газон», неприхотливый в выращивании. К зданию предусмотрен подъезд пожарных машин. Все разрывы между зданием и сооружениями соответствуют вышеуказанным строительным нормам.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки в пределах площадки колеблются в пределах 269,40-269,59м. Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа местности и существующей дороги методом красных отметок. Все отметки и размеры даны в метрах. Отвод сточных и ливневых вод решён от зданий и сооружений за границы участка с помощью покрытий в более низменное по рельефу место за границу участка. При значительном перепаде устраиваются ступенчатые переходы. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей, обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Благоустройство

Благоустройством территории предусмотрены покрытия:

1) На проездах предусмотрено однослойное покрытие - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 5,0 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 20,0 см.

2) на тротуарах - бетонная плитка тротуарная, толщиной 5,0 см, на гравийно-песчаном основании, толщиной 12,0 см. Асфальтобетонное покрытие - мелкозернистый асфальтобетон, толщиной 4,0 см, гравийно-песчаная смесь, толщиной 12,0 см.

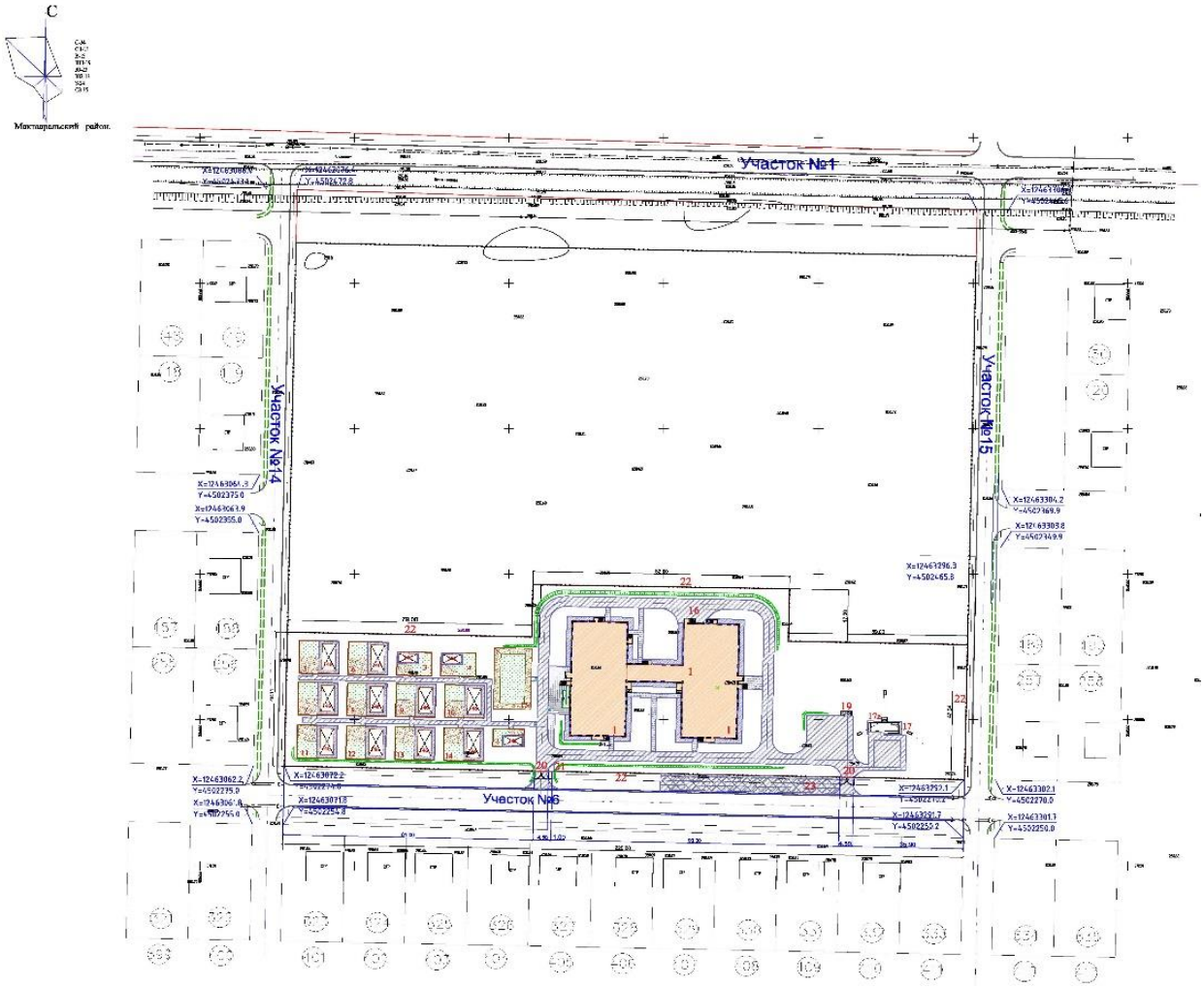
Вокруг зданий школы предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки. Покрытия отделяются от газонов бордюрными камнями, марки Бр-300.30.15 и Бр-100.20.8. Устройство всех видов покрытий производится по хорошо утрамбованному грунту.

Озеленение

Вся свободная от застройки, дорог территория озеленяется газонами, цветниками - многолетниками и деревьями. Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны. Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка.

Проектом предусматривается посадка деревьев породы карагач, катальпа великолепная и туя восточная, кустарников сирени, жасмина, устройство газонов, многолетников - цветников. Зелёные насаждения подобраны с учётом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по поводу ассортимента древесно-кустарниковых пород для Туркестанской области.

Ситуационная схема



Ведомость зданий и сооружений

1) детсад на 280 мест;

Игровая зона:

2-14) игровая площадка с верандой «Ромашка»;

14а) веранда «Ромашка»;

14б) веранда «Лужок»;

Физкультурно - спортивная зона:

15) физкультурно-спортивная площадка;

Хозяйственная зона:

16) хозяйственная площадка;

17) блочно - модульная котельная;

17а) дымовая труба;

18/18а) КТПН/ДЭС;

19) навес для трех мусорных контейнеров;

20) ворота распашные;

21) калитка распашная;

22) ограждение сетчатое;

23) автостоянка на 17 машиномест.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входе в здание имеется пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрен бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия. На автостоянке предусмотрено парковочное место для транспортного средства маломобильных групп населения.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибраций и солнечной радиации.

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены входные тамбуры, окна их ПВХ профиля с заполнением однокамерным стеклопакетом.

Охрана окружающей среды и защита от шума

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН РК 3-01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов». Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зелёные насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Технико-экономические показатели генплана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площади
1	Площадь участка в т.ч.	га	1,165	100
	а) площадь застройки	$м^2$	2199,65	18,87
	б) площадь покрытий	$м^2$	2558,47	21,95
	в) площадь спортплощадок	$м^2$	252,00	2,16
	г) площадь игровых площадок	$м^2$	881,60	7,56
	д) площадь озеленения	$м^2$	5763,28	49,46
2	Площадь покрытий за границей участка	$м^2$	441,46	

6.2.2 Технологические решения

Детский сад общего типа запроектирован на 280 мест для детей от 1 года до 6/7 лет с нормальным физическим и умственным развитием дневного пребывания.

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено размещение детского сада в отдельно стоящем двухэтажном здании.

Проектом предусмотрены 13 изолированных групповых ячеек с ясельными группами:

1) младшая ясельная группа, возраст детей 1-2 года (1 группа вместимостью 10 мест);
2) старшая ясельная группа, возраст детей 2-3 года (2 группы вместимостью 15 мест);
3) младшая группа, возраст детей 3-4 года (2 группы вместимостью 24 места);
4) средняя группа, возраст детей 4-5 лет (3 группы вместимостью 24 места);
5) старшая группа, возраст детей 5-6 лет (3 группы вместимостью 24 места);
6) подготовительная группа, возраст детей 6-7 лет (2 группы вместимостью 24 места).

Все помещения групповой ячейки расположены на одном этаже. Каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода. Групповые ячейки ясельных групп обеспечены отдельным входом с улицы.

Состав помещений групповой ячейки:

1) раздевальная - для переодевания детей и хранения верхней одежды;
2) групповая - для игр, занятии, приема пищи;
3) спальня - для дневного сна детей;
4) буфетная -для мытья и хранения посуды;
5) туалетная - для гигиены.

Взаимосвязь всех помещении 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.

Спальни оборудованы в группах детей до 3 лет кроватями с переменной высотой ложа и четырехсторонним ограждением; в группах детей старше 3 лет - детскими кроватями размерами не менее 140Х60 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.

Групповые ячейки скоординированы в непосредственной близости с помещениями общего назначения: универсальным кружковым помещением для занятия по подгруппам с кабинетом преподавателей, универсальным залом для гимнастического и музыкального занятия, медицинским блоком, пищеблоком, постиранной, методическим кабинетом, кабинетами логопеда и психолога, помещениями администрации.

Универсальный зал для гимнастических и музыкальных занятий, расположенный на 2 этаже, предназначен для проведения зарядки, плановых развивающих гимнастических и музыкальных занятии и праздничных мероприятий, детских спектаклей.

Площадь универсального зала принята из расчета не менее 4 м^2 на ребенка. В зале предусмотрено спортивное оборудование и инвентарь, пианино, музыкальный центр и телевизор, детские музыкальные инструменты.

Для гимнастических занятий и физкультуры предусмотрен широкий набор физкультурного оборудования: гимнастическая стенка, лоток для скольжения, доска ребристая, доска наклонная, бревно, стойка для игровых пособий, мишень для метания в цель, скамья гимнастическая, дуга для подлезания, кубы и др.

Для хранения спортинвентаря и инструментов для музыкальных занятий предусмотрена кладовая.

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

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

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

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

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

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

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

Медицинские помещения обеспечены необходимой медицинской мебелью, инвентарем и инструментами.

Пищеблок запроектирован работающим на сырье. В состав пищеблока входят следующие помещения: кухня с раздаточной; моечная кухонной посуды; мясо - рыбный цех; овощной цех с предварительной обработкой; кладовая овощей; загрузочная; кладовая сухих продуктов; охлаждаемая камера; помещение уборочного инвентаря.

Приготовление пищи осуществляется на тепловом оборудовании, работающем на электричестве: электрокотел, плиты электрические с жарочными шкафами, сковорода электрическая.

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

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

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

Постирачная рассчитана на стирку 0,26 кг белья на 1 место (72,8 кг/сутки), что составляет 1/3 полного комплекта детского белья.

Состав помещении постирачной:

1) стиральная;
2) гладильная;
3) помещение приема и сортировки грязного белья;
4) кладовая чистого белья.

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

Административно-бытовые и хозяйственные помещения детского сада запроектированы в следующем составе:

1) кабинет заведующей (с рабочим местом бухгалтера);
2) методический кабинет;
3) комната завхоза;
4) комната кастелянши;
5) комната персонала;
6) комната охраны;
7) хозяйственные кладовые и инвентарная;
8) кладовая садового инвентаря;
9) помещение хранения и ремонта светильников;
10) служебные санузлы и комната личной гигиены женщин;
11) помещение уборочного инвентаря.

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

В составе технических помещении предусмотрены электрощитовая, расположенная на первом этаже, насосная, тепловой пункт и венткамера, расположенные в подвале. Оборудование технических помещений предусмотрено соответствующими разделами проекта.

Режим работы - полуторасменный.

Ориентировочный штат сотрудников - 57 человек, в том числе техперсонал - 8 человек.

6.2.3 Архитектурные решения

Объемно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решение приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Детский сад запроектирован на 280 мест в соответствии со строительные нормами и правилами и техническим заданием на проектирование.

Уровень ответственности-II.

Функциональной пожарной опастности-Ф1.1.

Абсолютная отметка 0,000 по генплану 252,90.

Под зданием предусматривается тех.подполье для прокладки, разводки и обслуживания внутренних инженерных сетей.

Размеры всего здания в осях 54,0 м х 39,2 м.

Высота этажа – 3,3 м.

Высота техподполья – 1,8 м.

На техподполье детского сада расположены следующие помещения: вентамера; тепловой узел; электрощитовая.

На первом этаже расположены: спальные - 6 шт; групповые-6шт; буфетные-6шт; раздевальные-6 шт; санузлы групп-6шт; саночно-колясочные-4шт; санузел детский; санузел для персонала; лестничная клетка-2шт.; кладовая уборочного инвентаря; тамбур; коридоры; медицинский блок; стиральная; гладильная; помещение приема и сортирвки; кладовая чистого белья; комната кастелянший; комната хранения; хоз.кладовая; комната персонала и охраны; кухонно-заготовочный блок; лифты.

На втором этаже расположены: спальные – 7 шт; групповые -7 шт; буфетные-7 шт; раздевальные – 7 шт; санузлы групп – 7 шт; кабинет заведующего; комната преподавателей; кабинет психолога; универсальная кружковая помещение; универсальный зал для музыкальных и гимнастических занятий; методический кабинет комната завхоза; санузел и кабинет личной гигиены персонала; комната уборочного инвентаря; кладовые; раздаточный блок; коридоры; лестничные клетки-2шт.

В здании десткого сада предусмотрены 2 лестничные клетки с естественным освещением через проемы в наружных стенах.

Эвакуация людей осуществляется:

1) из техподполья предусмотрены обособленный выход непосредственно наружу через двери;

2) из 1-го этажа непосредственно наружу через тамбуры и через лестничные клетки наружу;

3) из 2-го этажа по коридорам в лестничную клетку и через наружные эвакуационные лестницы спален.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Лестничные клетки обеспечены естественным освещением.

Продолжительность инсоляции помещений соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Выход в чердачное помещение предусмотрен из лестничных клеток, с последующим выходом на кровлю через слуховые окна.

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по заданию согласно СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012. При главном входе в здание детского сада предусмотрен пандус с нормативным уклоном 10%, также в здании предусмотрен лифт с учетом требований доступности маломобильных групп населения.

Толщина утеплителя наружных стен здания, покрытия чердака и первого этажа, перекрытий тамбуров принята в соответствии с результатами теплотехнического расчета.

Утеплитель наружных стен здания - теплоизоляционная штукатурка «Skaver» по сетке, толщиной 80 мм, утеплитель покрытия - эковата с объемным весом 35 кг/м³, толщиной 100 мм.

Архитектурные и цветовые решения фасадов здания соответствуют эскизному проекту, согласованному главным архитектором Мактаральского района.

Наружная отделка:

1) цоколь, подпорные стенки крылец - гранит;

2) стены - финишная штукатурка «Аспол», фасадная покраска за 2 раза;

3) оконные блоки и фрамуги - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

4) витражи - алюминиевые по ГОСТ 21519-2003;

5) дверные блоки - внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2002;

6) кровля - металлочерепица типа «Классик» по ТУ 5285-001-35530527-98, по деревянным стропилам и обрешетке.

Внутренняя отделка:

1) стены - улучшенная штукатурка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в коридорах, масляная панель на высоту 1,8 м, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8 м, потолок с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;

2) потолки - известковая побелка, окраска водоэмульсионной краской;

3) полы - керамическая плитка, керамогранит, коммерческий линолеум, бетонные.

Котельная

В проекте предусмотрено блочно-модульная котельная БМК-0,466Ж с двумя водогрейными котлами. Габаритные размеры, длина 9,0 м, ширина 2,35 м и высота 2,7 м.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь застройки	$м^2$	1680,0
2	Строительный объем, в т.ч: ниже 0,000 выше 0,000	$м^3$	16763,84 3295,54 13468,3
3	Общая площадь	$м^2$	2923,20
4	Полезная площадь	$м^2$	2705,70
5	Расчетная площадь	$м^2$	2343,50

6.2.4 Конструктивные решения

Здание детского сада

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой рамной схемы с поперечными и продольными рамами, связанными в продольном и поперечном направлении монолитными железобетонными ригелями, несущими стенами (наружными и внутренними), монолитным железобетонным сейсмическим поясом в уровне плит перекрытия и монолитным железобетонным ригелем рам в уровне покрытия и монолитными ленточными железобетонными фундаментами.

Конструктивная схема здания - жесткая с несущими продольными и поперечными рамами и кирпичными стенами комплексной конструкции.

Здание предусмотрено из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - монолитные ленточные под стены из бетона кл. В15, монолитные столбчатые под стойки монолитных рам из бетона кл. В15.

Шахта лифта - монолитная железобетонная со стенами толщиной 200 мм из бетона класса В25 с армированием вертикальными вязаными сетками по обеим плоскостям. Сетки выполнены из арматуры диаметром 12 А-III (вертикальная) и диаметром 8 А-III (горизонтальная).

Наружные стены - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм, с Rnt=120КПа, утепленные с наружной стороны.

Внутренние стены - обыкновенный кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки -гипсокартонные тип С361 по металлическому каркасу по серии 1.031.9-3.01 вып.1.

Перемычки -монолитные ж/бетонные из бетона кл.В15.

Рамы-монолитные ж/бетонные из бетона кл.В20.

Сердечники-монолитные ж/бетонные из бетона кл.В15.

Перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты по серии WI Tech 2011/kz вып.3.

Лестницы - монолитные железобетонные.

Кровля - из металлочерепицы по деревянным стропилам.

Цоколь - плитка из натурального камня.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м по бетонному основанию.

Котельная

Под блочно - модульную котельную запроектирован ленточный фундамент 300х1000(h) мм с монолитной железобетонной плитой толщиной 300 мм из тяжелого бетона класса В15. Армирование плиты – сеткой диаметром 12 А400, ГОСТ 34028-2016.

Под дымовую трубу предусмотрен монолитный бетонный фундамент размерами 1,7х1,6х1,2(h) м. В теле фундамента закладываются анкера из арматуры диаметром 30 мм класса AI для крепления трубы. Также предусмотрены фундаменты под якоря оттяжек размерами 0,7х1,5х1,27(h) м. В теле фундамента закладываются закладные изделия для крепления оттяжек.

Под подошвой выполняется бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Вокруг фундаментов выполнена бетонная отмостка шириной 1,5 м по бетонному основанию.

Фундамент под КТПН

Комплектная трансформаторная подстанция городского типа КТПН 250-10/0,4кВ.

Фундаменты – монолитные ленточные из бетона класса В15, по утрамбованном основанию.

Конструкции тепловых сетей

Тепловые сети предусмотрены в непроходном канале

Тепловые сети приняты в сборных железобетонных каналах лоткового типа, по серии 3.006.1-8 выпуск 0 и уложены по бетонной подготовке из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм, по песчаной подготовке по грунту.

Монолитные участки канала и плит выполнены из монолитного железобетона, из бетона класса В15.

Толщина днища принята 100 мм, толщина стенок - 100 мм, толщина плиты - 100 мм.

Армирование выполнено сеткой 5Вр-1-100 по ГОСТ8478-81.

Для гидроизоляции предусмотрена наружная обмазка боковых поверхностей канала горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы антисептированы.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашены масляными красками.

Столярные изделия окрашены масляными красками.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрашены эмалью ПФ 115 (ГОСТ 6465-76*), по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) в 2 слоя, согласно СНиП РК 2.01-19-2004. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозионной защите должны быть приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Все бетонные стены техподполья, соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 8-ми бальной сейсмичности района строительства.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 8 баллов:

1) между смежными зданиями выполнены антисейсмические швы, разделяющие здание по всей высоте (кроме фундаментов);

2) кирпичные стены армируются сетками СГ-1 (по серии 2.130-1с в.1) с шагом 675 мм по высоте кладки;

3) размеры элементов стен приняты в соответствии с требованиями таблицы 9.5 СП РК.

4) кирпичные перегородки армируются сетками СГ-2 в горизонтальных швах кладки, с шагом 675 мм по высоте кладки, сетки укладываются по всей длине перегородок;

5) рабочую арматуру монолитных железобетонных рам, железобетонных колонн и сердечников приварить к каркасам КРФ-1, КРФ-2, КРФ-3, выпускам из фундаментов и завести в антисейсмический пояс;

6) перемычки устраиваются на всю толщину стен и заделываются в кирпичную кладку не менее 250 мм в каждую сторону при ширине проема менее 1500 мм и не менее 350 мм при ширине проема более 1500 мм;

7) антисейсмический монолитный железобетонный пояс покрытия, связать с нижележащей кирпичной кладкой анкерами АС-1 с шагом 585 мм в шахматном порядке;

8) кирпичная кладка стен с Rnt=120 кПа.Для увеличения сцепления модуля деформаций, предела прочности и упругой характеристики кладки, рекомендуется добавка в кладочный раствор пластификатор-поливинилацетатной дисперсии ПВА по ГОСТ 18992-80 и мыльного щелока.

9) ггоризонтальная гидроизоляция выполнено на отметке -0,050 м из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 с уплотняющими добавками.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013, СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрены асфальтобетонная отмостка, шириной 1,5 м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50 мм. Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

Производство работ:

1) отрыть котлован, размер котлована должен быть на 1000 мм больше ширины подошвы фундамента.

2) выполнить галечниковой подушки толщиной 2,0 м с песчаным заполнителем до 25% с послойной укаткой тяжелыми катками (hупл.сл.=300 мм), доведением Yск.гр.=1.65 кг/м^3 при оптимальной влажности.

Ниже галечниковой подушки уложить валуны укаткой до полного отказа толщиной -1,3 м.

Перед устройством котлована необходимо очистить территорию от строительного мусора и насыпного грунта.

Водопонижение

Разрабатываемыми грунтами являются супесь светло-коричневая, макропористая, твердой и пластичной консистенции с коэффициентом фильтрации=0,29 м/сут.

Глубина понижения уровня подземных вод (дно котлована плюс -0.5 м) составляет:

246,00: 250.65 - отметка земли (средняя);

250,65-1.0=249,65 - отметка залегания уровня подземных вод;

246,50-0.5=246,00 - глубина понижения УПВ.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение. Отопление и вентиляция:

Отопление и вентиляция здания детского сада разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительных чертежей и в соответствие с действующими нормативными документами

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции принята температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92% минус 14,3ºС.

Теплоснабжение

Теплоснабжение детского сада предусмотрено от собственной модульной котельной на жидком топливе, общая нагрузка на котельную составляет 262 кВт.

Проектом предусматривается установка блочно - модульной котельной БМК-0,466 Ж. В котельной предусмотрена установка двух котлов «ВВ-2035» работающие на жидком топливе, производства ТОО «Буран Бойлер» г. Алматы, производительностью 233 кВт каждый. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура, согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115ºС».

Рабочие параметры теплоносителя 95-70ºС. Система теплоснабжения закрытая.

В качестве основного топлива для котельной используется жидком топливе с теплотворной способностью 10300 ккал/кг.

Максимальный часовой расход топлива на котельную составляет 43 кг/ч жидкого топлива.

Схемой предусматривается установка насосов для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления предусматривается установка расширительного бака закрытого типа, емкостью V-200 л.

Подпитка системы осуществляется водопроводной водой, прошедшей обработку в водоподготовительной установке. Подпитка котлового контура осуществляется автоматически с помощью насосов подпитки из бака запаса воды.

Отвод дымовых газов осуществляется стальной дымовой трубой диаметром 426 мм высотой 9,0 м.

Трубопроводы тепловых сетей двухтрубные, прокладывается в сборных железобетонных каналах лоткового типа КЛ по опорным подушкам. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленный по группе В ГОСТ 380-2005.

Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрыть обмазочной битумной гидроизоляцией.

После монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы предусмотрены антикоррозийным покрытием четыре слоя органосиликатной краски ОС-51-03 с отвердителем.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах толщиной 40 мм, с покрытием из стеклопластика рулонного.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры.

В местах вводов трубопроводов в здания выполнить сальниковые уплотнения.

Отопление

Схема системы отопления детского сада принята однотрубная горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы. Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Выпуск воздуха из систем отопления осуществляется с кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

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

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

Понижение параметров теплоносителя до допустимых в системе обогрева пола осуществляется через теплообменник. Параметры теплоносителя в системе обогрева пола 50-44 С°.

Регулирование теплового потока у приборов отопления осуществляется радиаторными терморегуляторами RTR-N-П с термоэлементом RTR 7090. Для гидравлической балансировки системы отопления на стояках устанавливается балансировочные клапаны тип АРТ 5-25. в местах прохода труб через стены и перекрытия установить гильзы из труб большего диаметра. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводы, прокладываемые по тех подполью, изолируются трубопроводов трубчатой изоляции K-flex толщиной изоляции 9 мм. Неизолируемые трубопроводы и нагревательные приборы после проведения гидравлических испытаний окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрено автоматическое регулирование параметров теплоносителя систем отопления.

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

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме, от теплообменников, установленных в тепловом пункте. Нагрузка на горячее вобоснабжение внесена в таблицу основных показателей по чертежам марки ОВ.

Трубопроводы системы теплоснабжения приточных установок изолируются трубчатой изоляции K-flex толщиной изоляции 9 мм. В верхних точках устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних - спускные краны. Трубопроводы для системы теплоснабжения приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 внутренние санитарно- технические системы.

Гидравлические сопротивление в системе отопления составляют: в радиаторном отопление -10 кПа и напольном отопление - 9,97 кПа.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

Проектом предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы с механическим побуждением для следующих групп помещений: горячий цех; стиральная; гладильная.

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

Помещения туалетных и раздевален обслуживаются самостоятельными вытяжными системами с механическим побуждением. Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчетом из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей, технологического оборудования, освещения и солнечной радиации.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания уплотнены негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости. Воздуховоды, проходящие в чердачном пространстве, изолируются матами теплоизоляционными из стекловолокна толщиной 50мм с покрытием алюминиевой фольгой.

К установке в приточных системах приняты приточные агрегаты «VTS KAZAHSTAN» моноблочной конструкции с системой автоматики, в комплект установок входят фильтр, водяной нагреватель, вентилятор, шумоглушитель.

Приточная установка установлена на техническом подполье, а вытяжные установки расположены на чердаке.

Вытяжные системы оборудованы канальными вытяжными вентиляторами фирмы «Лиссант».

Воздуховоды приточно-вытяжных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии со СН РК 4.01-02-2013.

Воздуховоды, прокладываемые в техподполье и чердаках, изолируются теплоизоляционным материалом типа URSA фольгированным толщиной 40 мм.

Монтаж системы отопление и вентиляции выполнить в соответствие с требованием СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания, помещения	Периоды годы t ºC	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощности эл. дв. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Детсад на 280 мест	-14,3	130600	55700	76105	262405	-	17,7

Водоснабжение и канализация:

Проект водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, генерального плана, архитектурно-строительных чертежей, технических условий, и в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

Внутренний водопровод и канализация

В проектируемом зданий предусмотрены следующие инженерные системы:

1) система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
2) система горячего водоснабжения;
3) система бытовой канализации;
4) система производственной канализации.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод предусмотрен для подачи воды к санитарным приборам, поливочным и пожарным кранам, технологическому и моечному оборудованию столовой, приготовления горячей воды, с двумя вводами водопровода диаметром 80х3,5 мм. На вводе водопровода установлен водомерный узел для учета расхода воды.

Стояки и магистральные трубопроводы детского сада прокладываются под потолком подвального этажа и запроектированы из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 80 мм, 65 мм, 50 мм, 32 мм и 25 мм по ГОСТ 3262-75.

Разводящие трубопроводы в санузлах запроектированы из напорных полипропиленовых труб диаметром 20 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для создания необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода, в подвальных помещениях на отм. -2,100, предусмотрена повысительная установка с насосами марки DAB IDea2KVC65/80TERRU производительностью 7,5 м^3/час, напором 21,0 м (1 рабочий, 1 резервный). Установка поставляется в комплекте с необходимой

запорной арматурой для каждого насоса (задвижки, обратный клапан, манометры, вентили), частотным преобразователем и напорно-мембранным баком.

Пожарные насосы включаются от кнопок, установленных у пожарных кранов и от устройств противопожарной автоматики. В случае пожара включается пожарный насос производительностью 9,0 м^3/час, напором 21,0 м., марки DAB IDea2KVC65/80TECORU (1 рабочий, 1 резервный) работающий по давлению без частотного регулирования. Установка включает в себя 2 комплекта вертикальных многоступенчатых центробежных насоса.

Для сбора производственных стоков и аварийных проливов, в помещении насосной, предусмотрен дренажный приямок с установкой в нем погружного дренажного насоса.

Внутреннее пожаротушение детского сада предусматривается расходом воды 1 струя 2,5 л/с. Пожаротушение осуществляется от пожарных кранов диаметром 50 мм с пожарными рукавами длинною 20,0 м, с диаметром спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм. Пожарные краны устанавливаются на высоте 1.35 м от пола помещения. В пожарных шкафах предусмотрено место для двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения предусмотрена централизованная с подготовкой горячей воды в теплообменниках, в тепловом пункте в подвальном этаже, с циркуляцией.

Проектом предусмотрена циркуляция воды по магистральным сетям и по стоякам.

Стояки и магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала и запроектированы из оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 50 мм, 32 мм, 25 мм по ГОСТ 3262-75.

Разводящие сети горячего водоснабжения запроектирована из металлополимерных труб диаметром 20 мм по СТ РК ГОСТ 1893-2009.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

1) устройства для выпуска воздуха в верхних точках;

2) устройства для спуска воды в нижних точках;

3) запорная арматура на ответвлениях;

4) в душевых предусмотрена установку полотенцесушителей, присоединяемые к системам горячего водоснабжения по схеме, обеспечивающей постоянное обогревание их горячей водой.

Бытовая канализация

Бытовая канализация предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в наружную канализацию. Система включает в себя четыре выпуска диаметром 100 мм.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены:

1) выпуски - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80;

2) магистральные трубопроводы в подвале, стояки и отводящие трубопроводы от санприборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ 51613-2000.

При изменении направления прокладки канализационных труб следует применять пологие отводы.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Против ревизий на стояках при скрытой прокладке предусмотрены лючки.

Уклоны канализационных труб: для диаметра 100 мм - 0,02, диаметра 50 мм - 0,03.

Производственная канализация

Производственная канализация предусматривает отвод стоков от технологического и моечного оборудования столовой самостоятельным выпуском.

Присоединение технологического и моечного оборудования к производственной канализационной сети необходимо выполнить с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Система включает в себя два выпуска диаметром 100 мм.

Внутренняя сеть производственной канализации монтируется из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000

с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуски монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод

Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям, предусматривается от существующей кольцевой сети диаметром 125 мм, давление в точке подключения 10 м.в.ст. В проекте принята объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Сети приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм, 32х1,8 мм по СТ РК ИСО 4427-2004, вводы в здание из стальных труб диаметром 80х3,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Расход на наружное пожаротушение принят 15,0 л/с, согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на сети водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2,0 - 2,5 м от земли специальными указателями.

Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84.

Канализация

Хозяйственно - бытовые сточные воды отводятся самотёчно в поселковые сети канализации. Канализационная сеть прокладывается из хризотилцементных напорных труб ВТ6 DN150 мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами по ГОСТ 31426-2009.

Канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов ТПР 902-09-22.84.

Электротехнические решения:

Электроснабжение

Электроснабжение детского садика на 280 мест выполнено на основании задания на проектирование, чертежей генплана, технических условий за № 00-00-01-2335 от 15.07.2020 года выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит» и в соответствии с действующей нормативной документаций:

Детский сад на 280 мест по степени надежности электроснабжения относится к потребителю II-категории.

В соответствии с техническими условиями предусмотрена установка трансформаторной подстанции 2КТПГ с трансформаторами мощностью 250 кВА Подключение проектируемой 2КТПГ выполнено от ВЛ-10 кВ ранее запроектированного объекта 32-2020-ЭС двумя кабельными линиями:

1) Л1 - Опора 1.82 ПС35/10 кВ «Славянка» Объект 32-2020, выполненный ТОО «МПК-Проект».

2) Л2 - Опора 2.94 ПС35/10 кВ «Славянка» Объект 32-2020 выполненный ТОО «МПК-Проект»

Электроснабжение 10 кВ выполняется кабельными линиями марки АСБл-10-3х70 мм^2 в траншее на глубине 0,7 м от отметки земли. На опорах ВЛ10 кВ №1.82 и 2.94 устанавливаются кабельные муфты на 10 кВ. Кабель по опоре защищается стальным уголком 75х75 мм длиной 3,0 м.

Выбор мощности трансформатора производится по версии 7.2.1 программа «Электрик».

Электроснабжение потребителей от РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПГ 250-10/0,4 кВ выполнено в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Сечение кабелей 0,4 кВ выбраны по токовой нагрузке и проверены на потерю напряжения.

При пересечении кабелей с подземными коммуникациями и проходящие под проезжей частью проложены в двустенной гофрированной ПНД трубе диаметром 110 мм согласно типовой серии А11-2011.

Освещение территории

Проектом предусмотрено освещение территории детского сада. Освещенность основных проездов и проходов принята 4 лк. Освещение территории детского сада выполняется светильниками наружного освещения типа «Торшер» с кабельным вводом. Сети наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-1. Управление наружным освещением выполняется от фидера наружного освещения 2КТПГ 250-10/0,4 кВ от фотореле в зависимости от естественной освещенности.

Наружное защитное заземление зданий детского сада, котельной и 2КТПГ выполняются сталью круглой диаметром 16 мм, длиной 5,0 м соединенными полосовой сталью 40х4 мм, проложенной в земле в траншее. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилам.

Детский сад. Электрооборудование и электроосвещение

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектировании, чертежей архитектурно-строительной, санитарно-технологической частей проекта, в соответствии с действующими нормативными документами: СП РК3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», ПУЭ РК.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителю II категории.

Расчетная мощность потребителей составляет Рр - 155,4 кВт. Расчетный ток Ір - 239,1А.

Для электропитания потребителей детского сада проектом предусматривается установка вводного устройства типа ВРУ1-11-10УХЛ3 и распределительного устройства типа ВРУ1-41-00УХЛ3 – 2 шт.

Силовыми потребителями детского сада являются технологическое оборудование, оборудование пищеблока, вентиляции и насосное оборудование. Насосы поставляется в комплекте со шкафами управления и автоматики.

Силовые потребители запитываются от распределительных шитов типа ЩРВ для установки НВА на DIN-рейку. Каждая групповая линия розеточной сети защищена устройством защитного отключения (УЗО). Розеточные линии защищены УЗО с дифференциальным током 30 мА. Проектом предусматривается отключение щитов вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Отключение производится автоматически посредством магнитного пускателя ПМ, установленного вблизи щита вентиляции. Магнитный пускатель ПМ отключает щит вентиляции ЩВ по сигналу от ППКОП «Гранит» при возникновении пожара.

Распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами, расчетного сечения. Сети прокладываются открыто скобами (в щитовой), в подготовке пола в ПВХ трубе, по стенам скрыто под штукатуркой в ПВХ трубе.

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение помещений здания. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения. Величины освещенности приняты в соответствии с назначением помещений и характером производимых в них работ на основании действующих СП РК 2.04.104-2012* «Естественное и искусственное освещение». Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами и с энергосберегающими лампами. Ремонтное освещение предусмотрено в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36 В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25-220/36 В. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации предусмотрено по линиям проходов и выходов из здания. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения

выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Управление освещением помещений выполнено местными выключателями для каждого помещения. Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам плит перекрытий.

Учёт электроэнергии осуществляется трехфазными электронными счётчиками, установленными установленными на панели, ВРУ.

Молниезащита

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» проектируемое здание относится к III-категории молниезащиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля здании. В качестве молниеотвода применена стальная полоса 25х4 мм присоединенная к контуру наружного заземления.

Защитные мероприятия

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально ненаходящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены. Для зануления предусмотрена дополнительная жила электропроводки.

Защитное заземление предусмотрено стальной полосой 25х4 мм, прокладываемой в электрощитовой, венткамере, в кухне. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контуру заземления не менее, чем в двух точках.

На вводе в здание предусмотреть систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

1) основной (магистральный) защитный проводник;
2) основной (магистральный) заземляющий проводник;
3) стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
4) металлические части строительных конструкций.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Котельная

Котельная поставляется в блочно - модульном исполнении. Электроприемники котельной относятся к II категории по надежности электроснабжения.

В проекте предусмотрен только подвод питания.

Наличие автоматического ввода резерва (АВР) в распределительном щите, обеспечивает требуемую категорию электроснабжения потребителей.

Приемниками электроэнергии являются электродвигатели технологического оборудования, панели управления, щиты автоматики, нагревательные элементы и электроосвещение. Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380\220 В.

Расчетная мощность котельной Рр – 8 кВт.

Молниезащита и система выравнивания потенциалов выполнить в соответствии с СП РК 2.04-103-2013 и ПУЭ РК. Молниезащита котельной относится к 3- категории. Для молниезащиты котельной применяется дымовая труба котельной присоединенной к общему контуру заземления котельной. Выполнена система выравнивания потенциалов. Присоединение внутреннего контура заземления котельной к заземлителю произвести электросваркой или болтовым соединением.

Основные показатели по электроснабжения:

Категория электроснабжения – II.

Общая установленная мощность - 209,814 кВт.

Общая расчетная мощность - 164,4 кВт.

Общий расчетный ток - 255,62 А.

Трансформаторная подстанция 2 КТПГ 250-10/0,4 кВ – 1 компл.

Системы связи и сигнализации:

Наружные сети связи

Прокладка наружных сетей связи детского сада на 280 мест в п. Мырзакент Махтааральского района, выполнена на основании задания на проектирования.

Проектом предусмотрена прокладка распределительных линий связи.

Точка подключения от ранее проектируемого ОРШ объекта 32.1-2020-НСС, выполненный ТОО «МПК-Проект».

Предусмотрено строительство волоконно-оптической линий связи по проектируемым опорам ЛЭП от точки подключения до опоры Б.

В качестве распределительного кабеля используется кабель серии ОКТ-8 с несущим элементом в виде металлического троса.

Прокладка распределительных линии связи выполняется подвесным способом на опорах ЛЭП, проектируемых разделом ЭС 32.1-2020-НСС ТОО «МПК-Проект».

На опорах «А» и «Б» устанавливается оптическая муфта. От опоры «Б» кабель переходит в траншею до здания детского сада. Кабель ОКЛ-4 в траншее прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 40 мм на глубине 1,2 м. Кабель в траншее при переходе через автодорогу прокладывается в ПНД трубе диаметром 110 мм.

Внутренние системы связи и сигнализации

Проектом предусмотрены внутренние системы связи: радиофикации, телефонизации, телевидения и видеонаблюдения.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Радиофикация

Абонентские громкоговорители типа EGA 103T предусмотрены в кабинетах охраны, групповых, комнате персонала, универсальных кружковых помещениях, в комнате завхоза, в музыкальном зале.

В кабинете заведующего (пом. 29, отм. 3.300) предусмотрен усилитель радиотрансляционный типа РТ-120.

Подключение абонентских громкоговорителей к усилителю осуществляется кабелем марки ПТПЖ 2х1,2, прокладываемым по стене срыто под слоем штукатурки.

Усилитель трансляционный - 1 шт.

Абонентский громкоговоритель - 18 шт.

Телефонизация

Телефонизация осуществляется установкой телефонных аппаратов в кабинете заведующего, медицинском кабинете, методическом кабинете, кабинете зав.хозяйством и комнате охранника, комнате персонала. Телефонные аппараты подключаются к оптическому боксу ОРК-8 через модем (устанавливается в комнате охранника). Модем предоставляет АО «Казахтелеком».

От ОРК-8 до модема прокладывается кабель опто - волоконный ОКНГ (дроп - кабель), прокладываемый по стене в кабель - канале, от модема до телефонных аппаратов. Кабель типа «витая пара» UTP cat6, прокладывается по стене срыто под слоем штукатурки.

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ VB-T2 Дельта Н375.

Коробки распределительные телевизионные устанавливаются в шкафах телевидения ШТВ, предусматриваемых в лестничных клетках каждого этажа. От коробок распределительных телевизионных осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Розетки телевизионные устанавливаются на стене на высоте 2,2 м от уровня пола.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка - кабелями марки RG-6.

Абонентская проводка прокладывается скрыто под слоем штукатурки.

Видеонаблюдения

Для визуального контроля за обстановкой внутри и вне помещения предусмотрена система видеонаблюдения.

Проектом предусмотрены видеокамеры внутренней установки и наружной установки с выводом изображения в комнату охранника.

Состав системы видеонаблюдения:

1) 16-ти канальный видеорегистратор типа HS224 – 1 шт.

2) монитор LED 20" – 1 шт.

3) видеокамеры – 15 шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в комнате охранника и предназначены для анализа и обработки изображении, записи и хранения изображении, а также вывода изображения на экран монитора.

Сети системы видеонаблюдения выполняются кабелями марки VCS 312, прокладываемыми по стене скрыто под слоем штукатурки.

Подвод сетей переменного тока напряжением 220 В к оборудованиям системы слаботочной связи осуществляется электротехническим разделом.

Пожарная сигнализация и оповещение

Система автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соотвествии с требованиями СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений». СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования».

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре и отключения системы вентиляции.

Для подключения шлейфов пожарной сигнализации блоков детского сада предусмотрены приборы приемно-контрольные пожарные ППКОП «Гранит-16» в количестве – 2 шт в комнате охранника в пом. 27 на 1-этаже.

Электропитание приборов ППКОП осуществляется:

1) основное ~ 220В от ЩАО, предусмотренного разделом ЭО;

2) резервное =12В от аккумуляторных батареи, встроенных в приборы.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45, тепловых типа ИП-101А и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСПВВнг(А)-LS, который прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки, по потолку в пустотах плит перекрытия.

Проектом предусмотрена система оповещения 3-го типа (речевое оповещение) в соответствии с СП РК 2.02-104-2014.

Оповещение о пожаре осуществляется от речевых оповещателей типа АРИЯ-10(10Вт) (в спортзале, столовой) и АРИЯ-10 (3Вт) (в остальных помещениях), подключенных к приборам ППКОП через блоки речевого оповещения БРО-М.

В детских садах сначала оповещается служебный персонал.

Сети системы оповещения выполняется кабелем ПРППМ, проложенным по стене скрыто под слоем штукатурки.

Прибором предусмотрено отключение вентиляционной систем при пожаре. При пожаре прибор ППКОП выдает сигнал пускателю, предусмотренному в помещении элетрощитовой (отм. -2.300) разделом ЭМ, пускатель в свою очередь отключает всю систему вентиляции.

Кабель контрольный для подключения пускателя КВВГ прокладывается по стене скрыто под слоем штукатурки на отм.0.000, открыто - на отм.- 2,300.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с нормативными требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.1.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые материалы.

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей из здания предусмотрена через лестничную клетку типа Л1.

Из лестничной клетки в пределах первого этажа предусмотрен выход на прилегающую территорию.

Деревянные конструкции обработаны составами для защиты от возгорания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой. Розетки заземлены.

Выход на чердак предусмотрен из лестничной клетки.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области» разработана ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Проектируемая площадка расположена в селе Мырзакент Мактааральского района Туркестанской области. Площадь участка, отведенного под строительство детского сада составляет 1.1655 га. Территория участка граничит: с северной стороны – с проектируемой школой, с восточной, южной, западной сторон – незастроенными территориями. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 205 м в северном направлении. Участок свободен от застроек и зеленых насаждений.

В соответствии с приказом Министра энергетики Республики Казахстан № 240 от 10 июня 2016 года «Об утверждении Перечня видов хозяйственной деятельности, проекты которых подлежат вынесению на общественные слушания», проектируемый объект не подлежит процедуре общественных слушаний.

Воздействие на атмосферный воздух

В районе проектируемого объекта крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий. Воздух чистый, без каких-

либо признаков загрязнения. Стационарные посты наблюдения в районе работ отсутствуют.

Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве по месторасположению привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке. Всего на период строительства выявлено 17 источников выбросов, в том числе: 3 – организованных, 14 – неорганизованных источников. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

1) ист.0001-001, котел битумный;
2) ист.0002-002, компрессор с ДВС;
3) ист.0003-003, электростанции передвижные, до 4 кВт;
4) ист.6001-004, спецтехника (передвижные источники);
5) ист.6002-005, земляные работы. Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3;
6) ист.6003-006, земляные работы. Бульдозер 59-79 кВт;
7) ист.6004-007, разгрузка сыпучих стройматериалов;
8) ист.6005-008, сварочные работы;
9) ист.6006-009, машины шлифовальные электрические;
10) ист.6007-010, покрасочные работы;
11) ист.6008-011, аппарат для газовой сварки и резки;
12) ист.6009-012, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
13) ист.6010-013, земляные работы. Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3;
14) ист.6011-014, земляные работы. Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, 0,25 м3;
15) ист.6012-015, станки для резки арматуры;
16) ист.6013-016, аппараты для ручной сварки пластиковых труб;
17) ист.6014-017, медницкие работы.

Источники загрязнения работают только на момент строительства и выбросы от них носят временный характер.

Согласно выполненных расчетов общий объем выбросов загрязняющих веществ составляет 0.9527247492т/пер.

Строительные работы санитарными правилами и нормами не классифицируются. Согласно п.1-1 ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.5). Как показывают результаты расчетов в период строительства, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пылей максимальные концентрации не превышают нормативные значения ПДК (1ПДК).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников (на период строительства)

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02495	0,02715235

0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0008486	0,002367315
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000066	0,0000003564
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000125	0,000000675
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,02091444445	0,01233831
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00339769722	0,002005529
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00097222222	0,00075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00443777778	0,001889
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,03069964	0,0148067
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0,0000111	0,000027305
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00000278	0,0000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0505	0,271302
0621	Метилбензол	0,0517	0,0145788
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001806	0,0000000138
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,00001417	0,000001365
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,01	0,00282364
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00020833334	0,00015
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02167	0,00611789
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,251691
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	0,236	0,06445
2902	Взвешенные частицы	0,0146	0,001573
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,35915978	0,277958
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0066	0,000738
	Всего:	0,89230566307	0,9527247492

Теплоснабжение детского сада предусмотрено от собственной модульной котельной на жидком топливе, мощностью 0,466 МВт. В котельной предусмотрена установка два котла «ВВ-2035» (1 раб., 1 рез.) работающие на жидком топливе, мощностью 233 кВт каждый. Расход дизельного топлива на котельную составляет 124,83 т/год, 43 л/час. Отвод дымовых газов производится через дымовую трубу высотой 9 м, диаметром 426 мм.

Приготовление пищи осуществляется на тепловом оборудовании, рабо-тающем на электричестве. На случаи аварийного отключения электроэнергии предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС), выбросы от которой не подлежат нормированию.

Автостоянка рассчитана на 17 легковых бензиновых автомобилей. Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 года.

Согласно выполненных расчетов в период эксплуатации объекта будут задействованы 4 источников выбросов, из них: 2 – организованный, 2 – неорганизованных источников. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

1) ист.0001-001 котел «ВВ-2035»;

2) ист.0002-002 ДЭС (аварийная). Конструкция дизельной электростанции (ДЭС) предусматривает наличие в составе ДЭС 50-литрового бака для дизельного топлива с герметично закрывающейся крышкой, что исключает испарение топлива и соответственно выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Резервуары для длительного хранения топлива проектом не предусмотрены.

1) ист.6001-003, резервуар для хранения дизельного топлива емк. 2 м^3 - 1 шт. наземный,

2) ист.6002-004 автостоянка на 17 м/м.

Суммарный выброс на период эксплуатации составляет 2.8943524467 т/год. Валовые выбросы от передвижных (автотранспорт) и аварийных (ДЭС) источников в общий объем выбросов вредных веществ не включены, т.к. не подлежат нормированию. Максимально - разовые выбросы от них учтены в расчётах приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду. Согласно результатам выполненного расчета рассеивания, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников (на период эксплуатации)

Таблица №5

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0273	0,339
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00443	0,0551
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00251	0,0312
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистыйҚ	0,059	0,734
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000035	0,0000001467
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,1394	1,735
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19)	0,001247	0,0000523
	Всего:	0,2338905	2,8943524467

Выбросы загрязняющих веществ, определенные на периоды строительства и эксплуатации объекта обоснованы и предложены в качестве нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области № KZ61VDD00152928 от 28.10.2020 года приложено к заключению.

Воздействие на водные ресурсы

Строительство и эксплуатация школы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи участка работ отсутствуют поверхностные водные источники, проектируемый объект не входит в водоохранную зону. Подземные воды, на период изысканий (май 2020 год), вскрыты выработками на глубине 1,0-1,1 м от поверхности земли.

На период строительства проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Питание рабочих на объекте в период строительства не предусматривается. На производственные нужды вода будет необходима для увлажнения грунта и уменьшения пылеобразования во время строительных работ (безвозвратное водопотребление). Для нужд рабочих на территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

Источником водоснабжения проектируемого объекта в период эксплуатации будет являться существующая сеть поселкового водопровода. Отвод сточных вод предусмотрен в централизованные сети канализации. В пределах территории объекта сброс сточных вод в окружающую среду не предусматривается.

Воздействие на недра

На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается.

Отходы производства и потребления

Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления будут вывозиться специализированными предприятиями по договору в зависимости от типа отхода и способа утилизации. До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, оборудованные крышкой и размещенные на специально оборудованной площадке. Вывоз мусора предусмотрен не менее 2-х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема и осуществляется по договору со специализированным предприятием на полигон ТБО. Пищевые отходы рекомендуется передать населению в качестве корма для скота.

Расчет объемов образования отходов выполнен в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 года).

Объемы образования отходов производства и потребления

Таблица №6

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,8	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01949	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из под краски	янтарный AD070	0,102637	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь, промасленная	янтарный AC030	0,06134	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Отходы, обрывки и лом пластмассы	зеленый GH010	0,0195	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Строительный мусор	зеленый GG170	по факту	стройплощадка	передается спецпредприятиям на утилизацию
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	18,22	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Смет с территории	зеленый GO060	2,745	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Пищевые отходы	зеленый GO060	3.75	металлический контейнер	реализуется населению в качестве корма для скота
Медицинские отходы	класс А	0,028	контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Отработанные люминесцентные лампы	янтарный АА100	0,000375	ящик	передается спецпредприятиям на утилизацию

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почву

Территория строительства расположена на изначально антропогенно измененной под воздействием деятельности человека территории. До начала строительства проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы объемом 1116 м^3. Снимаемый ППС будет храниться в буртах временного хранения, затем использоваться для озеленения.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

1) запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;

2) все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

3) хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают: снижение землеемкости проектируемого объекта за счет повышения этажности и более компактного размещения зданий, сооружений, агрегатов и установок; максимальное снижение объема и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли; своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

По завершении строительства будут выполнены работы по благоустройству и озеленению территории. Участок обустраивается малыми архитектурными формами: скамьи, урны, беседки и пр. Для создания наиболее благоприятных микроклиматических условий, предусмотрено комплексное озеленение участка.

Воздействие на растительный и животный мир

Строительство объекта не должно повредить популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Зеленые насаждения под вынужденный снос не подпадают, т.к. зеленые насаждения в виде деревьев и кустарников на территории строительства отсутствуют. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц в районе проектируемого объекта отсутствуют. Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, существенного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не прогнозируется.

В непосредственной близости от строительной площадки археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Строительство объекта носит социально значимый характер, т.к. направлено на улучшение условий обеспечения детей дошкольным образованием и воспитанием.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами.

В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области».

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций

Протокол радиологического контроля и содержания радионуклидов № 90 пл/д РО2002438 от 24. 08. 2020 года на радон. № 90 пл/д РО2002438от 24. 08. 2020 года.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, от отдельно стоящих котельных размер СЗЗ должен составлять не менее 50,0 м. Для котельной данного объекта СЗЗ устанавливается 50,0 м.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Архитектурно-планировочными решениями предусмотрено размещение детского сада в отдельно стоящем двухэтажном здании. Проектом предусмотрены 13 изолированных групповых ячеек с ясельными группами.

Все помещения групповой ячейки расположены на одном этаже. Каждая групповая ячейка имеет два эвакуационных выхода. Групповые ячейки ясельных групп обеспечены отдельным входом с улицы. Состав помещений групповой ячейки: -раздевальная -для переодевания детей и хранения верхней одежды; -групповая -для игр, занятии, приема пищи; спальня для дневного сна детей; буфетная для мытья и хранения посуды; -туалетная – для гигиены. Взаимосвязь всех помещении 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. Спальни оборудованы в группах детей до 3 лет кроватями с переменной высотой ложа и четырехсторонним ограждением; в группах детей старше 3 лет детскими кроватями размерами не менее 140Х60 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. Размеры столов и стульев должны соответствовать требованиям табл. 2. Приложения 5 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615. согласно которым для детей раннего и дошкольного возраста рекомендуется 6 групп мебели. При размещении столов вовремя занятии необходимо учитывать гигиенические требования к освещенности рабочей поверхности столов. Четырехместные столы устанавливают не более чем в 2 ряда, двухместные -в 3 ряда. Расстояние от свет несущей стены должно быть 1,0 м, между рядами столов не менее 0,5 м приведено в соответствие**.**

При проектировании на территории объектов предусматриваются отдельные игровые площадки для каждой возрастной группы детей. Размеры площадок ДО принимаются не менее 4,0 м^2 на одно место от количества детей. На каждой игровой площадке предусматривается огражденный с трех сторон теневой навес не менее 20 м^2 для защиты от солнца и осадков. Пол теневых навесов предусматривается деревянный. Покрытие игровых площадок предусматривается из безопасных для здоровья материалов (исключающих травматизм) В туалетах устанавливают детские унитазы, умывальные раковины, со средствами для мытья рук, настенные или навесные вешалки с индивидуальными ячейками для детских полотенец, ванны для купания, хозяйственные шкафы и сливы. В туалетах для персонала устанавливаются унитазы, умывальные раковины, со средствами для мытья и сушки рук, урны для сбора мусора

Сквозное или угловое проветривание проводится при отсутствии детей. Сквозное проветривание не проводится через туалетные помещения. На объектах создаются оптимальные микроклиматические условия (температура, скорость движения воздуха и

относительная влажность воздуха), согласно документам нормирования. Для контроля за температурой воздуха в групповых помещениях, а также в раздевалках при душевых и спортивном зале, помещениях медицинского пункта устанавливаются термометры, прикрепленные к внутренней стене на высоту 0,8 - 1,2 м. Мебель и оборудование объектов соответствуют рост возрастным особенностям детей.

Водоснабжение. Водоснабжение объекта, согласно ТУ, выданными ТОО «ЕЛСУ и К» от 13.07.2020 года предусматривается от существующей сети диаметра 125 мм, давление в точке подключения 0,1 Мпа.

Канализация местный выгреб последующим вывозом.

Теплоснабжение детского сада предусмотрено от собственной модульной котельной на жидком топливе. В котельной предусмотрена установка два котла «ВВ-2035» работающие на жидком топливе, производства ТОО «Буран Бойлер» г. Алмата, производительностью 233 кВт каждый.

Вентиляция

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм. Проектом предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы с механическим побуждением для следующих групп помещений горячий цех; -стиральная; гладильная. В комнатах дневного пребывания детей и спальнях предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением отдельно для каждой группы помещений. В помещениях групповых оконные проемы оборудованы верхними открывающимися фрамугами, обеспечивающими периодическое естественное сквозное или угловое проветривание. Помещения туалетных и раздевален обслуживаются самостоятельными вытяжными системами с механическим побуждением.

Внутренняя отделка помещений здания детского сада предусмотрена в соответствии с их назначением.

Внутренние поверхности наружных кирпичных стен и перегородок отделываются улучшенной штукатуркой с последующей окраской водоэмульсионной, акриловой, масляной краской. Низ стен туалетных, буфетных, помещений пищеблока, построчной, помещения для сортировки и хранения грязного белья, душевой, комнат уборочного инвентаря, санузлов облицовываются керамической плиткой. Полы линолеум, линолеум на тепло звукоизолирующей подоснове, керамическая плитка с поверхностью препятствующей скольжению.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

1) пояснительная записка;
2) краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
3) методы производства основных строительно-монтажных работ;
4) определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика условий строительства; характеристика проектируемых сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; мероприятия по пожарной безопасности; мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; основные методы производства строительно-

монтажных работ; потребность в основных строительных машинах и механизмах; расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства в соответствии СН РК 1.03-02-2014 Часть 2, СП РК 1.03-102-2014 Часть 2 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» Б.5.4. Просвещение и культура, п.1. «Детские ясли-сады детские сады» на 280 мест 16,5 тыс.м^3 составляет 9 месяцев.

Согласно 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$T_н=T_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}$

где $T_н$ - нормируемая продолжительность строительство, определяется экстраполяцией.

$T_м$ - максимальная или минимальное значения нормативной продолжительности строительство по норме для рассматриваемого типа объекта 9 месяцев.

$П_н$ - нормируемая (фактическая) показатель объекта 13,4683 тыс.м3.

$П_м$ - максимальное или минимальное значение показателя (мощности) для рассматриваемого типа объекта 16,5 тыс.м^3.

$T_н=T_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}= 9,0 \sqrt[3]{(13,4683 /16,5)} = 8,41$ месяц

Согласно п. 4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с коэфициентом 1,05.

8,41х1,05 равно 8,83 месяца.

Продолжительность строительства составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

В соответствии с письмом заказчика года (письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 28.09.2020 года №29-07-06/2041), начало строительства объекта предусмотрено на ноябрь 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год – 18%, на 2021 год – 82%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный зам.руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 16 октября 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года №9.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области» составляет 98,12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному Региону в рабочий проект **«**Строительство детского садика на 280 мест в поселке

«Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) **ОЧ**. Приставлено письмо заказчика №29-07-06/2041 от 28.09.2020 года, о начале строительство объекта;

2) представлено письмо заказчика №29-07-06/1617 от 30.07.2020 года, о финансирование объекта;

3) продолжительность строительства объекта согласно СП РК 1.03-102-2014 составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяц;

4) представлен приказ ГИПа на разработку проектно-сметной документации по объекту «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области»;

5) **ПЗ**. Общая пояснительная записка выполнено в соответствии требований по ГОСТ 21.101-97;

6) в общей пояснительной записке указаны уровень ответственности, техническую и (или) технологическую сложность объекта строительства;

7) **ГП**. Представлены титульные листы оформлены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 14,15 (подписанные директором и ГИП - ом, заверенные печатью проектной организации, выполнившей рабочий проект);

8) высота ограждения территории соответствует нормам и правилам СП РК 3.02-110-2012, п.4.7.4;

9) участок имеет вытянутую форму. Расстояние от котельной до проектируемого здания садика и до проектирумых жилых домов соответствует нормам;

10) площадь игровых площадок исправлена в соответствии с п. 4.2.11 СП РК 3.02-110-2012;

11) согласно расчёта рассеивания в разделе ОВОС санитарно-защитная зона соответствует нормам;

12) состав основного комплекта рабочих чертежей марки ГП выполнены в соответствии с стандартами ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97, других взаимосвязанных нормативов и стандартов системы проектной документации для строительства;

13) **ТХ**. В общих данных и ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнено нормативными документами;

14) в общих данных указаны все исходные данные являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей ТХ;

15) представлены планы расстановки технологического оборудования согласованные и утвержденные с заказчиком;

16) согласованные заказчиком спецификации технологического оборудования представлено;

17) согласно задания на проектирования утвержденного заказчиком штатное расписание служащих составляют - 57 человек, в том числе техперсонал - 8 челеовек;

18) планы расстановки технологические оборудования взаимосогласованы с архитектурными планами;

19) в спецификациях размеры оборудования и мебели указаны;

20) сведения и пояснения ОПЗ откорректированы с учетом мотивированных замечаний по технологическим решениям;

21) **АР**. Альбом 10 «Архитектурные решения» представлен на портал отдельно;

22) в общих данных указано все исходные данные являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей АР;

23) клон кровли 35%, согласно с пунктом 6.4.6 СН РК 3.02-37-2013 «Крыша и кровля»

24) количество слуховых окон на плане кровли и на плане стропил приведены в соответствие;

25) учтена кровля примыкающих блоков и указана на чертежах альбома;

26) вентиляционные блоки и канализационные вытяжки пропускаются через крышу и утеплены;

27) уровень земли принято 252,90 м согласно ГП;

28) представлено теплотехнические расчеты ограждающих конструкций (утеплителя стен и покрытия);

29) высота, состав и площади помещений всех объектов принято согласно задание на проектирование и СП РК 3.02-110-2012 и СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования»;

30) представлено эскизный проект, согласованный с главным архитектором Мактааральского района. Цветовой решение и отделки фасада принято согласно с эскизным проектом;

31) в спецификации заполнения дверных и оконных проемов количество элементов откорректировано, и приведено в соответствие с планами этажей;

32) на листе общие данные в Объемно-планировочные решения даны данные пассажирского лифта по данным опросного листа и спецификации на оборудования технологического решения;

33) состав основного комплекта рабочих чертежей марки АР выполнено в соответствии с требованиями стандарта, согласно п. 5 ГОСТ 21.501-2011, ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97.

34) **АС**. Общие данные рабочего проекта откорректировано и выполнено в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

35) альбом комплектован согласно ГОСТ 21.101-97 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

36) в общих данных указано: класс ответственности здания, категорию здания по взрывопожарной и пожарной опасности, степень огнестойкости здания, характеристику стеновых и изоляционных материалов, устройство гидроизоляции и отмостки, наружная отделка здания, мероприятия при производстве работ в зимнее время.

37) в общих данных разделе «Защита строительных конструкций от коррозии» добавлено мероприятие от сульфатной и хлорной агрессии грунтов;

38) предоставлено на рассмотрение экспертизы электронные файлы расчётов строительных конструкций, а именно: расчёты каркаса здания, расчёт определение расчётного сопротивления грунта, расчеты фундаментов, расчёты основания фундаментов по деформациям, теплотехнические расчёты ограждающих конструкций;

39) армирование конструктивных элементов здания принято согласно расчёту;

40) все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнены из бетона на сульфатостойком цементе;

41) для железобетонной конструкции соприкасающиеся с грунтом выполнено мероприятие от хлорной агрессии.

42) ВК. Блок 1. Общие данные приведены в соответствие с проектом.

43) ввод водопровода до узла учета и далее в помещениях насосной станции выполнены из стальных труб, с учетом сейсмики 8 баллов и согласно требованиям, п.8.2.4 - п.8.2.7 СН РК 4.01-01-2011.

44) в помещениях хоз-питьевой насосной станции предусмотрены противопожарные насосы, обводная линия с запорной арматурой и обратным клапаном, откорректирована обвязка насосов.

45) разработан фрагмент плана и разрез размещения насосной станции хоз-питьевого и противопожарного назначения на отм. -2,100, в масштабе и аксонометрическая схема обвязки НС, в соответствия с требованиями ГОСТ 21.601-2011.

46) в спецификации дополнены санитарные приборы, согласно приложению «Н» СП РК 3.02-110-2012.

47) НВК. Общие данные приведены в соответствие с проектом.

48) лист НВК-3. Разработана схема подключения (деталировка) к существующему колодцу водопровода, предусмотрена запорная арматура и пожарный гидрант.

49) на продольных профилях В1, К1 и разрезах траншеи указано основание под трубопроводами.

50) в таблице канализационных колодцев диаметр колодца К-5 принят 1500 мм;

51) **ОВ**. В общих данных на план-схеме системы указана ввод теплоносителя и перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

52) план техподполье на транзитных магистральных трубопроводах теплоснабжение предусмотрены установка неподвижные опоры в требуемых местах;

53) лист 9 план вентиляции чердака названия листа и отметка откорректирована;

54) в помещение ИТП предусмотрен приямок для сбора водостоков;

55) в общей пояснительной записке откорректирован раздел теплоснабжение, отопление и вентиляции, заменены недействующие нормативные документы.

56) **ТС**. В общих данных указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, условные обозначение. Расчетные тепловые потоки указаны по форме 1 ГОСТ 21.605-82;

57) план тепловых сетей откорректирована;

58) по трассе переустановлен дренажный колодец УТ1, колодец установлен ближе к неподвижной опоре;

59) продольные профили откорректированы с указанием всех надземные и подземные пересечение;

60) разрез 1-1 раскладка трубопроводов откорректирована с соблюдением расстояния между трубопроводами и строительной конструкции согласно таблицы Б.1 Приложение Б СП РК 4.02-104-2013;

61) на дренажный колодец (лист 4) указана спецификация (экспликация) сборных деталей колодца;

62) разработан узел подключение тепловых сетей к котельной, выход трубы из лотка;

63) прокладка тепловых сетей по территории детского сада принята в сборных непроходных каналах с оклеечной гидроизоляцией поверхности;

64) **ТМ**. Разработан раздел ТМ тепломеханических решений котельной согласно пункта 3.3 ГОСТ 21.606-95. Разработан план, разрез с разводкой трубопроводов. Основные показатели по рабочим чертежам ТМ указана по таблице форме 1 ГОСТ 21.606-95;

65) план котельной откорректирован;

66) единичные мощности котлов принят согласно пункт 5.4.1.7 СН РК 4.02-04-2013 и взаимного резервирования котлов согласно пункт 4.1.7 СП РК 4.02-104-2013;

67) производительность сетевых насосов откорректирована согласно тепловым нагрузкам;

68) проект ТМ согласован с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Туркестанской области» №30-11-07/2505 от 16.10.2020 года согласно пункту 78 приказа №188-V от 11.04.2014 года «О гражданской защите»;

69) **ЭСН.** Согласно представленных ТУ на электроснабжение предусмотрено установка КТПГ с двумя трансформаторами. Установка ДЭС не предусматривается. Согласование точки подключения с Мырзакентскими УМЭС и электриками проектной группы «МПК-проект» представлены;

70) в таблице выбора кабелей сечение фидеров Ф3, Ф4 до здания котельной пересчитаны, откорректирована длина фидера Ф4 в таблице выбора кабелей согласно кабельного журнала;

71) на всех чертежах и расчетных таблицах сечение кабелей пересчитаны. Указана расчетная мощность котельной и просчитано сечение питающего кабеля по пропускной способности и потери напряжения на линии; привдены в соответствие на всех чертежах и по тексту общей ПЗ;

72) спецификация лист 3: СВ105-5 для УАтБ10-1.2с – исключается из проекта т.к ЛЭП ВЛ-10 кВ выполняется кабельной линией КЛ-10 кВ. Объем земляных работ по КЛ-0,4 кВ пересчитан. Откорректировать спецификации по замечаниям;

73) **ЭМ.** После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в ЭОМ. Представлены взаимосогласования со смежными разделами ОВ, ВК, ТХ противопожарные насосы подключены;

74) лист 2: на схеме ВРУ-1, 2 кабели между вводным ВРУ1-11 и распределительным ВРУ1-41 указаны, в общих указаниях по тексту тип вводно- распределительного устройства приведен в соответствие с проектными решениями;

75) лист 5: сечение кабеля ВВГ нг 5х4 на линиях Н4, Н4-1, Н4-2, Н5 и Н5-1, 2 – откорректированы на кабель сечением 3х2,5 мм^2;

76) на принципиальных схемах силовых щитов откорректированы обозначение ВРУ от которых они запитаны;

77) откорректированы обозначения магистральных линий, марка и сечение кабеля к групповым щиткам освещения от ВРУ - приведено в соответствие со схемой ВРУ1 лист 2;

78) лист 22, 36 Надпись сверху над планом (план 2-го этажа на план кровли) откорректированы Лист 37: боковая таблица на управление задвижкой – режим работы, назначение цепей заполнены;

79) ведомость основного комплекта ЭОМ откорректирована в соответствии с наименованиями чертежей в штампах, щит ЩС-7 не существует, в спецификации количество ЩВ-1 приведено в соответствие с проектом;

80) внесены изменения в спецификацию по замечаниям и откорректирована общая ПЗ см. п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011*;

81) **НСС.** В штампах на всех чертежах наименование объекта исправлены на детский сад на 280мест, в общих указаниях исправлено наименование объекта. Представлены сети НСС с объемами работ по прокладке сетей связи к детскому саду на 280 мест;

82) планы прокладки трассы НСС к детскому саду, точка подключения и объемы согласованы с разработчиками магистральных сетей связи жилого массива в пос. Мырзакент ТОО «МПК-Проект»;

83) в ведомости объемов земляных работ лист 3 исключены объемы рытья траншеи до школы. Учтены только объемы земляных работ для детского сада;

84) откорректированы спецификации по замечаниям, общие указания приведены в соответствие с откорректированными чертежами.

85) **СС.** Общие указания откорректированы в соответствии с принятыми проектными решениями по детскому саду;

86) система сетей видеонаблюдения детского сада разработана;

87) **ПС.** На скелетных схемах ПС и оповещения о пожаре показаны места установок ППКОП и подвод к ним основного электропитания 220 В;

88) **МЦ**. Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместитель руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 16 октября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

89) **СМ**. стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

90) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта определен уровень ответственности здания – технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом рабочий проект разработан в необходимом объёме в соответствии с заданием на проектирование, иным исходным данным, техническим условиям и требованиям.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-П от 28 июня 2007 года.

Рабочий проект «Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области» соответствует санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № 615 от 17 августа 2017 года.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость детского сада	мест	280	280
2	Этажность здания	этаж	1, 2	1, 2
3	Общая площадь участка	га	1,1655	1,1655
4	Площадь застройки	$м^2$	1680,0	1680,0
5	Общая площадь здания	$м^2$	2923,2	2923,2
6	Полезная площадь	$м^2$	2705,7	2705,7
7	Строительный объем, ниже 0.000 выше 0.000	$м^3$	16763,84 3291,54 13468,3	16763,84 3291,54 13468,3
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2020 год на 2021 год	млн. тенге	897,105 516,467 198,187 182,451 279,367 617,738	863,933 598,186 88,042 177,705 200,533 663,400
9	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство детского садика на 280 мест в поселке «Мырзакент» Мактааральском районе Туркестанской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Вместимость детского сада — 280 мест
2. Этажность здания — 1, 2 этажа
3. Общая площадь участка — 1,1655 га
4. Площадь застройки — 1680,0 $м^2$
5. Общая площадь здания — 2923,2 $м^2$
6. Полезная площадь — 2705,7 $м^2$

7.	Строительный объем, в том числе:	16763,84 м^3
	ниже 0.000	3291,54 м^3
	выше 0.000	13468,3 м^3
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 годов,	863,933 млн. тенге
	в том числе: СМР	598,186 млн. тенге
	оборудование	88,042 млн. тенге
	прочие	177,705 млн. тенге
9.	Продолжительность строительства	9,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с условиями договора №01-1268 от 10.09.2020 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Түркістан облысы Мақтаарал ауданының Мырзакент кентінде 280 орынға арналған балабақша салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1.	Балабақшаның сиымдылығы	280 орын
2.	Ғимараттың қабаттылығы	1, 2 қабат
3.	Учаскенің жалпы ауданы	1,1655 га
4.	Құрылыстың ауданы	1680,0 м²
5.	Ғимараттың жалпы ауданы	2923,2 м^2
6.	Пайдалы ауданы	2705,7 м²
7.	Құрылыс көлемі, оның ішінде:	16763,84 м^3
	0.000 төмен	3291,54 м^3
	0.000 жоғары	13468,3 м^3
8.	2020, 2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы жалпы сметалық құны,	863,933 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	598,186 млн. теңге
	құрал-жабдық	88,042 млн. теңге
	өзге де шығындар	177,705 млн. теңге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	9,0 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.09.2020 жылғы №01-1268 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысы құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Курбанбаев Е.А.

И.о. директора

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Айнабаев М.Т.

И.о. начальника производственного отдела

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Оспанов Д.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Смагул А.Т.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Алибекова С.С.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Балабеков Е.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Кошанов М.А.

Эксперт

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Байменова Р.Т.

Ведущий специалист

Филиал по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ61VDD00152928

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Туркестанской области" Республика Казахстан, Туркестанская область, Туркестан Г.А., квартал 160, дом № 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240004644

Наименование производственного объекта: Строительство детского садика на 280 мест в поселке "Мырзакент" Мактааральском районе Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Мактааральский район, Мырзакентская п.а., п. Мырзакент - Период строительства

Туркестанская область , Мактааральский район, Мырзакентская п.а., п. Мырзакент - Период эксплуатации

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

Заместитель руководителя Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 28.10.2020 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:	1,12619616307	3,8470771959
Период строительства - Строительство детского садика на 280 мест в поселке "Мырзакент" Мактааральском районе Туркестанской области	0,89230566307	0,9527247492
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,01	0,00282364
Формальдегид	0,00020833334	0,00015
Хлорэтилен	0,00001417	0,000001365
Метилбензол	0,0517	0,0145788
Бенз/а/пирен	0,00000001806	0,0000000138
Пропан-2-он	0,02167	0,00611789
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)	0,35915978	0,277958
Пыль абразивная	0,0066	0,000738
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0146	0,001573
Уайт-спирит	0,0556	0,251691
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,236	0,06445
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0505	0,271302
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,000000675
Азота (IV) диоксид	0,02091444445	0,01233831
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,0000003564
Железо (II, III) оксиды	0,02495	0,02715235
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008486	0,002367315
Азот (II) оксид	0,00339769722	0,002005529
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,000027305
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00000278	0,0000035
Углерод оксид	0,03069964	0,0148067
Углерод	0,00097222222	0,00075
Сера диоксид	0,00443777778	0,001889

Период эксплуатации - Строительство детского садика на 280 мест в поселке "Мырзакент" Мактааральском районе Туркестанской области	0,2338905	2,8943524467
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000035	0,0000001467
Углерод оксид	0,1394	1,735
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,001247	0,0000523
Сера диоксид	0,059	0,734
Азота (IV) диоксид	0,0273	0,339
Азот (II) оксид	0,00443	0,0551
Углерод	0,00251	0,0312
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 эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды - (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ - 01.11.2020 год - 30.07.2021 год.