«БҚО Бөкейорда ауданының Жиекқұм ауылында 60 орынға арналған балабақша салу»
жұмыс жобасы бойынша
06.08.2021 ж. № 04-0240/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ,
Бөкейорда ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даумшар» ЖШС,
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Бөкейорда ауданының Жиекқұм ауылында 60 орынға арналған балабақша салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0240/21 от 06.08.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»,
Бокейординский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даумшар»,
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 мая 2021 года № 01-0869 между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даумшар», г. Уральск, (государственная лицензия от 12 августа 2019 года № 19016866, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30 ноября 2020 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» Жангалиевым К.М.;

решение акима Бисенского сельского округа Бокейординского района ЗКО от 12 января 2021 года о предоставлении земельного участка площадью 0,8160 га для строительства детского сада в с.Жиеккум;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство детского сада на 60 мест в с.Жиеккум от 25 января 2021 года;

архитектурно-планировочное задание от 16 апреля 2021 года №5, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района ЗКО».

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0176712 с кадастровым номером 08-126-034-071 площадью 29,32 га для строительства и обслуживания внутрипоселкового водопровода с.Жиеккум;

решение акима Бисенского сельского округа Бокейординского района ЗКО от 02 июля 2021 года о предоставлении земельного участка под сети электроснабжения детского сада на 60 мест в с.Жиеккум;

акт обследования участка на наличие зеленых насаждений от 01 февраля 2021 года №48, выданный ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Бокейординского района»;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 02 июля 2021 года №192 о водоотведении стоков от детского сада на 60 мест в с.Жиеккум в проектируемый септик с последующим самовывозом в специально отведенное место;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 08 июля 2021 года №293 о расстоянии перевозки грузов;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 01 июля 2021 года №290 о сроках начала строительства;

протокол радиологических замеров на радиационную безопасность: протоколы испытаний №472-Р, №473-Р от 28 июня 2021 года, выполненные испытательной лабораторией ТОО «БИООРТА»;

письмо ГКП «Бокейординская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии акимата Западно-Казахстанской области» №106 от 01 июля 2021 года об отсутствии на территории строительства скотомогильников и очагов сибирской язвы;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Комплексный испытательный центр» в январе 2021 года (государственная лицензия от 26 апреля 2019 года №19009678);

технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ЗЛОФ АО «НЦ Курылысконсалтинг» в январе 2021 года (государственная лицензия от 24 мая 2018 года №18010466);

эскизный проект, выполненный ТОО «Даумшар», согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района».

Технические условия:

ИП «Саламатова Ф.» от 16.04.2021 года на водоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 08 февраля 2021 года №07-БкГХ-2021-0000007 на газоснабжение;

АО «Зап.Каз РЭК» от 11 февраля 2021 года № 7-32-9/3 на электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка
Том 2. Чертежи
Альбом 1. Генеральный план
Альбом 2. Архитектурно-строительные решения
Альбом 2.1. Технологическое оборудование
Альбом 3. Отопление и вентиляция
Альбом 4. Водопровод и канализация
Альбом 5. Электрооборудование
Альбом 6. Пожарная сигнализация
Альбом 7. Наружное газоснабжение
Альбом 8. Теплоснабжение
Альбом 9. Наружный водопровод и канализация
Альбом 10. Электроснабжение
Альбом 11. Автономный источник теплоснабжения (БМК)
Альбом 12. Видеонаблюдение
Сметная документация
Паспорт проекта
Оценка воздействия на окружающую среду
Проект организации строительства
Энергетический паспорт

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Согласно заданию на проектирование, настоящим рабочим проектом предусмотрено строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка для строительства детского сада на 60 мест расположена в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО. Рельеф участка ровный. Зеленые насаждения отсутствуют.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IIIВ.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6 ºС.

Нормативная снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

суглинки и глины – 1,28 м;

супеси, пески мелкие и пылеватые – 1,55 м;

пески средние, крупные и гравелистые – 1,67 м.

Сейсмичность района строительства - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2021 году, объектом инженерно-геологических исследований является площадка строительства детского сада на 60 мест, расположенная в Западно-Казахстанской области, Бокейординском районе, с. Жиеккум.

Участок изысканий расположен на северно-западной окраине поселка вдоль подъездной дороги к с. Жиеккум.

Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 5,63 м до 5,65 м.

Выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1 - песок пылеватый с прослойками и гнездами супеси, коричневого цвета, сухой, средней плотности, с включением битой ракушки, залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 1,1 - 1,3 м.

ИГЭ – 2 - суглинок с прослойками и гнездами супеси, коричневого цвета, влажный, туго-мягкопластичный, ожелезненный, с гнездами карбонатных солей, залегает повсеместно в виде слоя мощностью 4,7 - 4,9 м в интервале глубин от 1,1 до 6,0 м.

Подземные воды до глубины 6,0 м не вскрыты.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,188-0,277 %.

Грунты по содержанию сульфатов (532,6-1632,9 мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов (266,3-656,8 мг/кг) грунты среднеагрессивные для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6.

Сейсмичность территории - 6 баллов. Грунтовые условия по сейсмическим свойствам с учетом литологического строения и глубины залегания уровня грунтовых вод относятся ко II категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, выданных ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района ЗКО, инженерно-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Даумшар» в феврале 2021 года. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Площадка под строительство детского сада на 60 мест расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, с.Жиеккум.

Разбивочный план участка выполнен согласно акту землеотвода под строительство детского сада. Земельный участок прямоугольной формы общей площадью 0,8160 га размером 102,0 х 80,0 м.

Главным фасадом здание ориентировано на юг, на дорогу местного значения, от которой предусматривается проезд к участку детского сада (подъездная дорога к территории детсада выполняется отдельным проектом). С северной и южной стороны участок граничит с жилой застройкой.

Привязка здания к местности производится от базисной линии, проведенной через две ближайшие опоры линии электропередач.

Территория детского сада делится на 3 зоны:

зона размещения основного здания;

игровая зона;

хозяйственная зона.

Вокруг здания (на расстоянии 5 м от стены) предусмотрен проезд для пожарных машин шириной 5,5 м.

Рис.1 – Ситуационный план

В игровой зоне расположены групповые площадки в количестве 3 штук и 1 общая спортивная площадка. Каждая площадка площадью 120 м^2 и размерами 15,0 х 8,0 м. На каждой площадке предусмотрена беседка-веранда «Звездопад» размером 6,0х3,0х3,2 (h) с 4-х сторонним ограждением. Расстояние между площадками 5,0 м. Игровая зона озеленяется. Предусмотрен посев газона и посадка деревьев (карагач). Также отведен участок площадью 1230 м для посадки фруктового сада на перспективу.

В хозяйственной зоне расположена парковка на 12 м/мест, в том числе 1 м/место для маломобильных групп населения. Место для МГН оборудовано соответствующим дорожным знаком и продублировано соответствующей разметкой. Размеры парковочного места 2,5 х 5,0 м, для маломобильных групп населения 3,5 х 5,0 м. Также в хозяйственной зоне, на расстоянии более 20 м от игровых площадок располагаются автономный источник теплоснабжения, септик, площадка для мусоросборных контейнеров с трехсторонним глухим ограждением на высоту 2,0 м.

Участок детского сада ограждается металлической декоративной оградой высотой 1,6 м, с воротами и калиткой.

Конструкции покрытий:

Покрытие проездов и площадок

горячий щебеночный плотный асфальтобетон Тип Б Марки II ГОСТ 9128-2013 – 4 см;

розлив вязкого битума с расходом 0,3 кг/м^2;

горячий щебеночный плотный асфальтобетон Тип Б Марки II ГОСТ 9128-2013 – 5 см;

розлив вязкого битума с расходом 0,7 кг/м^2;

щебень по СТ РК 1284-2004 фракции 40-70 мм –15 см;

песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 – 10 см;

уплотненный грунт основания (к=0,98).

Покрытие дорожек

брусчатка – 5,5 см;

цементно-песчаная смесь (1:5) – 5,5 см;

песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 – 10 см;

щебень по СТ РК 1284-2004 фракции 20-40 мм М600 –7 см;

уплотненный грунт основания (к=0,98).

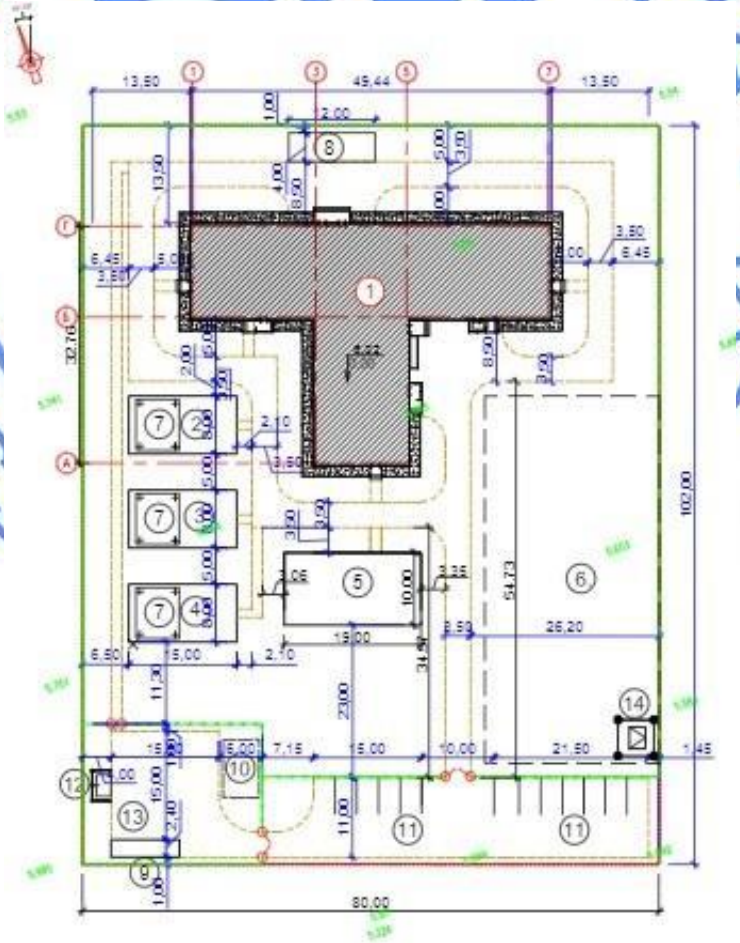

Рис.2 – Ситуационная схема генплана

Покрытие игровых площадок

цветные высевки фракции до 10 мм с добавлением 5-7% цемента – 5,0 см;

стабилизированный грунт – 10 см;

уплотненный грунт основания (к=0,98).

Из малых архитектурных форм предусмотрены:

скамьи детские, столики для игр, урны, песочницы, веранды «Звездопад», качели подвесные, спираль, лабиринт из бревен, паровозик с горкой, цветочницы вазоны мусорные контейнеры, установка для сушки белья.

Таблица №6.1

Технические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Количество
1.	Площадь участка согласно госакту	га	0,8160
2.	Площадь застройки, в том числе: здание детского сада автономный источник теплоснабжения	$м^2$ $м^2$ $м^2$	1011,37 989,37 22.0
3.	Площадь покрытия	$м^2$	2690,0
4.	Площадь озеленения	$м^2$	3272,0
5.	Площадь отмостки	$м^2$	214,0

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения проекта разработаны на основании задания на проектирование в соответствии со Строительными правилами и Санитарными нормами РК.

Схема функциональной взаимосвязи помещений отражает основные требования к внутренней структуре здания и взаимосвязи отдельных групп помещений с зонами участка, а также требования к организации объектов дошкольного образования.

Состав и площади помещений в здании детского сада определены по расчету и согласованы с заказчиком. Приведенная номенклатура включает перечень изделий мебели, необходимых для оборудования помещений групповых ячеек и административно-хозяйственного блока.

Организации дошкольного воспитания и обучения предоставляют педагогические и медицинские услуги по воспитанию, обучению, уходу и присмотру за детьми от 1 года до 6 (7) лет, а также методическую помощь родителям или лицам, их замещающим, на основе утвержденных программ воспитания и обучения.

Проект детского сада рассчитан на 60 мест.

В планировочной структуре здании ОДВО предусматривается принцип групповой изоляции, при котором групповая ячейка является местом основного пребывания детей каждой конкретной детской группы, с осуществлением основных групповых по подгруппам и индивидуальных занятий с детьми, игр, оздоровительных мероприятий, отдыха, дневного сна, переодевания и кормления детей.

Из раздевальной каждой групповой ячейки предусмотрен удобный и короткий доступ к наружному выходу из здания.

Второй эвакуационный выход из групповой ячейки, в том числе наружный, предусмотрен из игрового помещения.

Медицинский изолятор размещен в непосредственной близости от входа в здание. Буфетная групповой ячейки оборудуется двухкамерной мойкой, столом и навесными шкафами для хранения посуды.

Групповые оснащены мебелью, столами, стульями, и необходимым оборудованием для проведения занятий и кружков. В раздевальных предусмотрены шкафы с подсушкой для верхней одежды. Кровати устанавливаются длинной стороной параллельно окнам с учетом удобства подхода и уборки помещения. Минимальное расстояние между рядами кроватей - 0,5 м, между изголовьями - 0,2 м.

В туалетных комнатах групп устанавливают настенные или навесные вешалки с индивидуальными ячейками для детских полотенец и предметов личной гигиены, в ясельных группах дополнительно шкафы с отдельными гнездами для горшков, имеющих индивидуальную маркировку.

В теплое время года все открывающиеся окна, форточки, фрамуги, открываемые для проветривания помещений, оборудуются съемными москитными сетками от проникновения насекомых согласно СП №615, гл.4 п.61.

Световые проемы в групповых оборудуются регулируемыми солнцезащитными устройствами согласно СП №615. гл.3 п.49.

Технические показатели по разделу ТХ:

вместимость – 60 мест;

штат персонала - 15 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание детского сада на 60 мест имеет сложную конфигурацию в плане, с размерами в осях 32,76х49,44 м, одноэтажное. Высота помещений 3,2 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 6,22 на генплане. Здание рассчитано на 60 мест и состоит из 4-х блоков.

1-й блок помещений групповой ячейки детей ясельного возраста.

2-ой, 3-ий блоки помещений групповых ячеек дошкольного возраста.

4-й блок административно-хозяйственных помещений.

В состав каждой групповой ячейки входят следующие помещения: раздевальная, игровая (с учетом площади для приема пищи), буфетная, туалетная, спальня, кроватная.

В административно-хозяйственном блоке расположены помещения: медицинского осмотра, изолятор, кабинеты заведующей, методиста, психолога/логопеда, комната для персонала, душевая и санузлы для персонала, постирочная, кладовая чистого белья, кухня с моечной для посуды, раздаточной и заготовочной, кладовые продуктов, охлаждаемая камера, тепловой пункт с венткамерой, электрощитовая, коридоры, холл.

Помещения выполнены в соответствии с функционально-технологическими, санитарными и противопожарными требованиями.

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

Из раздевальной каждой групповой ячейки предусматривается удобный и короткий доступ к наружному выходу из здания. Загрузка буфетных групповых ячеек осуществляется из коридоров, примыкающих к групповым ячейкам. Второй эвакуационный выход из групповых ячеек предусматривается через игровые помещения.

Группа медицинских помещений включает в себя приемную изолятора, кабинет врача, изолятор с палатой, туалетную. Медицинская комната размещается смежно с палатой изолятора и между ними предусматривается остекленный проем для наблюдения за ребёнком на высоте 1,2 м от уровня пола.

Мероприятия для маломобильных групп населения: при проектировании здания учтены требования доступности для маломобильных групп населения. Центральный вход оборудован пандусом с уклоном, равным 8%.

Внутренняя отделка

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. Низ стен туалетных, буфетных, помещений пищеблока, постирочной, душевой, комнат уборочного инвентаря, санузлов палаты, облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8 м.

Полы: в помещениях с постоянным пребыванием детей и персонала – линолеум на теплоизолирующей подоснове, в спальнях – доска паркетная, в остальных помещениях керамическая плитка. Полы игровых с подогревом («теплые полы»).

Потолки во всех помещениях – водоэмульсионная окраска за 2 раза.

Наружная отделка

Стены – лицевой силикатный кирпич под расшивку швов.

Цоколь – декоративная штукатурка темно-серого цвета.

Кровля, козырьки входов – профлист мятно-зеленого цвета.

Крыльцо, пандус – плитка керамическая темно-серого цвета.

Оконные рамы - из ПВХ профилей белого цвета.

Входные двери и слуховые окна – эмаль орехово-коричневого цвета.

Противопожарные мероприятия:

Ширина коридоров на путях эвакуации составляет не менее 1,4 м, а в зонах, запроектированных с учетом доступности для инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске - не менее 1,6 м.

Отделка стен и потолков путей эвакуации предусмотрена из несгораемых материалов.

Из всех блоков предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Таблица №6.2

Объемно-планировочные показатели здания детского сада

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Вместимость	мест	60
2.	Этажность	этаж	1
3.	Площадь застройки	$м^2$	989,37
4.	Общая площадь	$м^2$	836,11
5.	Полезная площадь	$м^2$	778,94
6.	Расчетная площадь	$м^2$	684,2
7.	Строительный объем	$м^3$	2926,39

6.2.3 Конструктивные решения

Здание детского сада

Уровень ответственности – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Класс по конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Сейсмичность района строительства – 6 баллов, тип грунтовых условий площадки строительства – II.

Конструктивная схема здания выполнена с несущими продольными и поперечными стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой стен и

плит перекрытий.

Расчет несущих конструкций здания выполнен с использованием программного комплекса «BASE».

За относительную отметку нуля принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +6,22 на генплане.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018.

Монтаж сборных бетонных блоков предусмотрен на растворе марки 100 с перевязкой кладки в каждом ряду.

Под фундаментами принята песчано-гравийная подготовка толщиной 100 мм по тщательно уплотненному грунту.

Основанием фундаментов служат грунты – суглинок с прослойками и гнездами супеси, влажный, тугопластичный с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: плотность P_{II}=1,90 г/см^3; угол внутреннего трения F_{II}=17,9°; сцепление C_{II}=0,015 МПа; модуль деформации E_{II}=9,50 МПа.

Фундаменты под перегородки выполнены монолитными железобетонными. Бетон принят класса С12/15, W6, F75, арматура каркаса по ГОСТ 23279-2012 диаметром 14 А400, хомуты 6 А240 с шагом 500 мм.

Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена на отметке -0,30 из двух слоев рубероида.

Обратная засыпка производится слоями суглинистым грунтом с уплотнением, доведенным до плотности сухого грунта не менее 1,60 т/м^3.

Стены наружные – многослойная кладка общей толщиной 510 мм, состоящая из двух продольных кирпичных стенок: наружной из силикатного кирпича марки СОРПо-М100/ /1,8 ГОСТ 379-2015 толщиной 250 мм, с утеплением минераловатными плитами ГОСТ 9573-2012 толщиной 110 мм и последующей облицовкой лицевым силикатным кирпичом марки СОЛПу-М100/ F25 на растворе марки 50 толщиной 120 мм. Армирование кладки принято сетками по ГОСТ 23279-2012 диаметром 4Bpl с ячейкой 80х80 мм через пять рядов кладки.

Внутренние стены – силикатный кирпич марки СОРПо-М100/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М50 толщиной 380 мм.

Покрытие – сборные многопустотные железобетонные плиты по ГОСТ 9561-91. Плиты покрытия монтируются на стены по свежеуложенному слою цементного раствора М200. Монолитные участки плит покрытий шириной до 200 мм предусмотрены из бетона класса С16/20.

Перегородки – силикатный кирпич марки СОРПо-М100/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М50 толщиной 120 мм, в санузлах – из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/1,8/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50.

Перемычки - сборные брусковые железобетонные по типовой серии 1.038.1-1 и равнобокие уголки ГОСТ 8509-93 сечением 125х125х8 мм.

Крыша – вальмовая, с холодным чердачным пространством.

Стропильная система крыши состоит из деревянных элементов по ГОСТ 8486-86: стропила, диагональные ноги сечением 180(h)х50 мм с шагом 1000 мм; мауэрлата сечением 100(h)х100 мм; прогонов сечением 200(h)х100мм; стоек сечением 120(h)х120 мм, кобылок сечением 40(h)х125 мм и обрешетки сечением 50х50 мм с шагом 500 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия – минераловатные плиты «ISOVER OL-YK» толщиной 200 мм. Пароизоляция – пергамин

Кровля – профилированный лист по ГОСТ 24045-2010 с высотой гофры 44 мм.

Водосток – наружный неорганизованный.

Ограждение радиаторов – каркас из деревянных брусков по ГОСТ 8486-86 сечением 100(h)х30 мм, обшивка – рейки сечением 20х35 мм.

Площадки входов, пандуса - керамическая плитка по бетонному основанию из бетона класса С12/15, W4, F75, армирование сеткой по ГОСТ 23279-2012 диаметром 8,10 А400 с ячейкой 150х150 мм.

Ограждение пандуса из стальных элементов по ГОСТ 9941-81 диаметром 40х2,5 мм.

Крыльца входов: стойки – труба стальная по ГОСТ 8639-82 сечением 80х80х6 мм; балки - труба по ГОСТ 8645-68 сечением 50х30х3 мм; прогоны – труба по ГОСТ 8645-68 сечением 40х20х3 мм с шагом 550 мм. Покрытие из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010 марки НС.

По периметру наружных стен предусмотрены подпольные каналы высотой 300 мм. Стенки толщиной 120 мм из керамического кирпича марк М75 на растворе марки М50, днище – подготовка из бетона класса С12/15 толщиной 100 мм по песчаному основанию толщиной 50 мм. Перекрытие – плоская плита по серии 1.243.1-4.

Вокруг здания предусмотрена монолитная отмостка шириной 1200 мм, выполненная из бетона класса С8/10, F75 толщиной 150 мм по песчано-гравийному основанию, с уклоном не менее 3% от наружных стен здания.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции подземной части выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные конструкции, соприкасающиеся с каменными конструкциями, защищены от гниения прокладкой двух слоев рубероида. Деревянные конструкции чердачной крыши обрабатываются огнезащитными покрытиями.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите принимаются согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Блочно-модульная котельная

Блочно-модульная котельная – сооружение заводского изготовления, согласно технического паспорта, выполнена с габаритными размерами 8,0х2,4х2,7(h) м.

Уровень ответственности БМК – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Фундаментом БМК принята монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм. Бетон принят класса С16/20, W6, F75. Арматура двух сеток плиты принята по ГОСТ 23279-2012 диаметром 12 А400 с ячейкой 200х200 мм, хомуты диаметром 8 А240 с шагом 600 мм.

Закладные детали приняты из листовой стали по ГОСТ 19903-2015 толщиной 12 мм и арматурных стержней по ГОСТ 34028-2016 диаметром 14 А400.

Фундамент дымовой трубы – столбчатый одноступенчатый железобетонный, с глубиной заложения 1,30 м от уровня земли и толщиной плитной части 300 мм. Бетон принят класса С12/15, W4, F75. Армирование плитной части принято двумя сетками по

ГОСТ 10922-2012 диаметром 8 А400 с ячейкой 100х100 мм. В верхней части подколонника предусмотрены сетки по ГОСТ 23279-2012 диаметром 8 А400 с ячейкой 100х100 мм.

Под фундаментом предусмотрена песчано-гравийная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

База трубы принята из листа по ГОСТ 19903-2015 толщиной 8 мм и ребер жесткости толщиной 5 мм. Анкерные болты приняты по ГОСТ 24379.1-2012 марки М24.

Наружные тепловые сети

Трубы теплосети прокладываются в непроходных подземных каналах высотой 350 мм, выполненных из железобетонных лотков, перекрытых плитами.

Сборные железобетонные лотки, плиты перекрытий приняты по серии 3.006.1-8.

В проекте предусмотрена теплофикационная камера.

Днище – стяжка из бетона класса С16/20 толщиной 20 мм по подготовке из бетона класса С8/10 толщиной 80 мм по уплотненному грунту.

Стены камеры – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78. Над технологическими отверстиями предусмотрены сборные железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1.1.

Покрытие камеры – сборная железобетонная плита с отверстиями по серии 3.006.1-8.1. Технологический колодец – стеновые кольца по ГОСТ 8020-90.

Дренажный колодец принят из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016, с внутренним диаметром 1000 мм.

Септик производительностью 12 куб.м/сутки

Проектом предусмотрено устройство септика многокамерного круглого, из сборных элементов. Рабочая часть камеры приняты высотой 1,80 м.

Днище, стеновые кольца, плита покрытия и плита днища приняты по ГОСТ 8020-90.

Под днищем предусмотрен уплотненный грунт со щебнем. Установка сборных элементов производиться на цементно-песчаном растворе состава 1:3 с добавкой азотнокислого калия.

Спуск в камеру предусмотрен по металлическим скобам.

Комплектная трансформаторная подстанция (КТП)

Фундаменты под КТП приняты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Под фундаментами предусмотрена подготовка из щебня толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Настоящий раздел рабочего проекта разработан для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 29,6°С.

Тепломеханические решения

Источник теплоснабжения – автономный отдельностоящий блочно-модульного типа индивидуального заводского исполнения (АИТ).

По надежности отпуска теплоты АИТ относится ко II категории.

Топливо - природный газ низкого давления (P_{max} меньше или равно 0,005 МПа).

Схема теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная, отпуск теплоты осуществляется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60°С.

Установленная мощность АИТ 0,162 МВт.

Тепловые сети

Система теплоснабжения закрытая, четырехтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются в непроходных каналах из сборных железобетонных элементов.

Для прокладки теплосети приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, термообработанные, стальные водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75, которые должны быть на заводе подвергнуты 100%-му контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии.

Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет углов поворота тепловой сети и сильфонных компенсаторов.

Усилия, возникающие при температурной деформации, воспринимаются неподвижными опорами.

Пробное давление для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/кв. см, для обратных трубопроводов 10 кгс/кв. см.

Опорожнение трубопроводов теплосети предусмотрено в проектируемый дренажный колодец.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов приняты по СП РК 4.02-102-2012.

Под конструкции канала выполнена песчаная подготовка толщиной 10 см.

Наружная поверхность канала покрывается горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией.

На вводах теплосети в здания выполнена водогазонепроницаемая перегородка.

Основные технические показатели

Расчетные тепловые потоки:

на отопление 0,059 МВт;

на вентиляцию 0,014 МВт;

на горячее водоснабжение 0,066 МВт.

Отопление

Система отопления - двухтрубная, с нижней разводкой магистралей.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60°С.

Подсоединение системы отопления к тепловым сетям зависимое через тепловой пункт, расположенный в помещении с отдельным входом.

Отопительные приборы - алюминиевые секционные радиаторы. Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

В дополнение к радиаторному отоплению в помещениях групповых запроектирована система теплых полов. Для создания комфортных условий в конструкции пола предусмотрена прокладка змеевика из металлополимерных труб. Средняя температура на поверхности пола групповой поддерживается в пределах 23°С, с помощью регулирующего оборудования.

Для системы отопления применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*, трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, прокладываемые скрытно в подпольном канале.

На каждом стояке предусмотрена запорная арматура и автоматические балансировочные клапаны. Спускные краны устанавливаются на каждом стояке и в тепловом узле.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в верхних радиаторных пробках отопительных приборов.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого

пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

В помещениях детского сада запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальных температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническим нормами пределов.

Раздача и забор воздуха выполняется при помощи воздухораспределителей (регулируемые решетки), расположенных в верхней зоне.

Независимо от наличия вентиляции, в окнах каждого помещения устраиваются форточки или открывающиеся фрамуги для сквозного или углового проветривания.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Выбросы удаляемого загрязненного воздуха вытяжных систем организованы на высоте не менее 1,0 метра от кровли не ближе 10 м до ближайшего воздухозаборного устройства.

Места прохода инженерных коммуникаций через стены замоноличиваются цементным раствором по металлической сетке.

Основные технические показатели

Расход теплоты:

на отопление 58,5 кВт;

на вентиляцию 14,7 кВт;

на горячее водоснабжение 65,8 кВт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение детского сада выполнено, согласно технических условий, выданных ИП «Саламатова Ф.» от 16.04.2021 года.

Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Диаметры труб определены на основе гидравлического расчета.

Наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта передвижной пожарной техники, расход на наружное пожаротушение здания – 10 л/сек, в течении трех часов

В точке подключения, предусматривается колодец и устанавливается запорная арматура. От точки подключения до здания сети водопровода приняты из полиэтиленовых напорных труб для водоснабжения Ø110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Наружные сети канализации

Согласно заданию на проектирование сброс стоков от здания детского сада производится в наружные сети канализации и далее в проектируемый септик. Размещение септика предусмотрено согласно письма №192 от 02 июля 2021 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района»

Наружные сети канализации выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Септик служит для осветления стоков, с последующим вывозом сточных вод спецавтотранспортом в места утилизации. Вентиляция септика предусматривается через трубу диаметром 100 мм, установленную в плите перекрытия и выведенную на 0.5 м от поверхности земли.

При нормальной работе септика концентрация взвешенных веществ должна снижаться в процессе очистки до 50%, PH находится в пределах 6.5-7.5.

Холодное водоснабжение

Проект водоснабжения детского сада на 60 мест разработан на основании архитектурных чертежей. задания на проектирования. технических условий на водоснабжение, выданных ИП «Саламатова Ф.» от 16.04.2021 года и строительных норм, действующих на территории Республики Казахстан, СП РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования», СН РК 4.01 -02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 110 мм.

Предусмотрен один ввод водопровода, из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода предусмотрен с установкой водомерного узла и обводной линией оборудованного электрозадвижкой для нужд пожаротушения.

В проекте разработаны следующие системы: объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод; горячее водоснабжение и циркуляция; канализация хоз-бытовая; производственная канализация от кухни.

Для повышения давления в системе противопожарного водоснабжения предусматривается установка насосной станции для противопожарного водоснабжения установка пожаротушения Q=9,0 м3/ч, H=30м, состоящая из двух вертикальных насосов (1 насос резервный) и шкафа управления, устройства контроля и автоматики;

Включение запуска противопожарной насосной станции производится с задержкой на время открытия задвижки с электроприводом. Расход воды на пожаротушение принят в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 и составляет 1 струю по 2,5 л/с. Магистральные трубопроводы запроектированы из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75, разводящие сети и подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение детского сада предусмотрено от автономного источника теплоснабжения. Сеть горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам, с циркуляцией воды по магистралям и стоякам от теплообменников, расположенных в котельной. К групповым умывальникам и душевым вода подается с температурой 37°С. Для этого предусматриваются термостатические смесительные клапаны, к которым подается холодная и горячая вода. Разводящие сети и подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Система хозяйственно бытовой канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов детского сада. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть. Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки по ГОСТ 22689.2-89. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка прочисток.

В здании детского сада, помещении кухни предусмотрена производственная канализация К3 Сброс стоков К3 производится в сети канализации отдельным выпуском.

Система производственной канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования пищеблока присоединенных с разрывом струи не менее 20 мм, и далее в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопроводы приняты из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689.2-89. Сточные воды поступают в жироуловитель.

Показатели по разделу:
расход холодной воды -7,80 м^3/сут;
расход горячей воды – 5,76 м^3/сут;
расход стоков - 7,80 м^3/сут.

Газоснабжение

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен на основании технических условий ЗК ПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 12 февраля 2021 года № 07-БкГХ-2021-0000007 на газоснабжение.

Источник газоснабжения - существующий подземный газопровод среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) давления.

В точке подключения предусматривается отключающее устройство.

Проектируемый газопровод прокладывается надземным и подземным способами.

Надземный газопровод предусмотрен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 расчетным диаметром.

Подземный газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR 11 расчетным диаметром.

Для снижения давления газа со среднего до низкого (Р меньше или равно 0,005 МПа) предусматривается установка пункта редуцирования газа.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем укладки сигнальной ленты по всей длине трассы.

Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Для защиты стального надземного газопровода от коррозии предусматривается его окраска синтетической эмалью желтого цвета.

На крановых узлах, в местах возможных утечек газа устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическими расчетами газопроводов, заданием на проектирование, из условий поставки природного газа в количествах, определенных расчетом на основании представленных справок, обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы систем газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа к потребителям, при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Основные технические показатели

Расчетный расход газа составляет 35 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение здания детского сада выполняется согласно задания на проектирование и архитектурно - строительных разделов проекта и технических условий на электроснабжение выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» №7-32-9/3 от 11 февраля 2020 года;

Категория электроснабжения по надежности:

аварийно- эвакуационное освещение - I категория

остальные приемники ко II.

Настоящим проектом предусматривается строительство воздушной линии 10кВ для электроснабжения детсада на 60 мест.

Район прохождения трассы ВЛ - 10кВ:

по РКУ гололёд III, ветер - III.

Воздушная линия ЛЭП-10 кВ выполняется проводом марки АС-50/8 мм^2.

К установке приняты железобетонные опоры по типовому проекту 3.407.1-143, стойки СВ 105-3,5.

Точка подключения, существующая опора ВЛ-10 кВ Л-3 «Большевик» подстанция ПС 35/10 кВ «Бисен».

Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции, промышленного изготовления, которая состоит из:

шкаф ВН;

трансформатор 160 кВА;

шкаф НН.

На КТПНГ выполняется контур заземления.

Для резервного питания предусмотрена генераторная установка ДГУ.

Наружное освещение

Освещение территории выполняется светодиодными светильниками консольного типа, марка светильника «Керемет». Осветительная арматура устанавливается на металлической стойке высотой 7м.

Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-1кВ, проложенным в траншее.

Распределительная сеть в пределах одной линии выполняется по системе «заход-выход». Ввод кабеля ограничивается распределительной коробкой, устанавливаемой на опоре, на высоте 0,5м от уровня земли.

Сечение кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 5 % (СП РК 4.04-106-2013).

Питание и управление осветительными установками осуществляется от блока управления наружного освещения КТПНГ 10/0,4, предусмотренного схемой и комплектацией КТПНГ.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ.

К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ.

Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли.

Трассы кабельных линий выбраны с учетом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях.

Глубину укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Концевые заделки КЛ выполняются с использованием концевых муфт. Типы концевых заделок выбираются в зависимости от марки и сечения КЛ.

Электросиловое оборудование

Ввод в здание предусмотрен кабельный. На вводе в электрощитовой устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ1. Для распределения электроэнергии по потребителям устанавливается навесные распределительные щиты. Учет электроэнергии выполняется на ВРУ1 электронным 3-х фазным, многотарифным счетчиком.

Электрооборудование

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное освещение и ремонтное.

Источниками света служат светодиодные светильники.

Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Для эвакуационного освещения используются светильники модификации с блоками аварийного питания БАП, для ремонтного ящик ЯТП-220/36В в тепловом пункте.

В осветительных установках применены светодиодные светильники, что положительно сказывается на световом КПД и уменьшает потребляемую мощность в сравнении с лампами накаливания и люминесцентными лампами при одинаковом световом потоке.

Управление освещением рабочих помещений предусматривается местное индивидуальными выключателями.

Розеточные группы подключаются к распределительному щиту ЩР через дифференциальный автомат, реагирующим на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Групповые линии освещения и розеточной группы выполняются трехпроводными кабелями ВВГнг с медными жилами с изоляцией из ПВХ скрыто в трубе ПВХ за отделочным материалом стен и потолка.

Сеть электроснабжения здания детсада построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,8м

Высота установки розеток - 0,8 м (1,8 в местах пребывания детей) Высота установки выключателей 0,9 м (1,8 в местах пребывания детей).

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- II;
напряжение электрической сети	- 0,4 кВ;
расчетная мощность	- 49,6 кВт;
расчетный ток	- 80,8 А.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочий проект автоматической пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СП РК 2.02-102-2012, СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-104-2014 паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается микро-выключатель, для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приборы ВЭРС-ПК-16 установленный в кабинете с постоянно присутствующим персоналом.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены «ОПОП 2-35», а также через светозвуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания.

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

В соответствии с СП РК 2.02-11-2002 система оповещения относится к типу 2.

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

Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5 мм^2, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения свето-звукового оповещателя «Маяк-12К» используется провод КСПВ нг 4х0,5 мм^2.

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ).

Линия оповещения выполняется проводом КСПВнг 2х0,5 мм^2 (негорючий).

Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенных к применению на территории Республики Казахстан.

Видеонаблюдение

Рабочий проект видеонаблюдения разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендации завода изготовителя.

Категория электропотребителей видеонаблюдения относиться к первой категории. для визуального контроля проектируемого объекта установлена система видеонаблюдения. проектом предусматривается два 16-ти канальных видеорегистратора, которые устанавливаются в помещении с постоянно присутствующим персоналом.

Для накопления видеоинформации используются съёмные жёсткие диски, на один видеорегистратор ёмкостью по 2tb. видеокамеры устанавливаются снаружи здания на стене, и внутри здания на потолке или стенах.

Питание видеокамер выполняется напряжением 12 В предусматривается от коммутатора, с поддержкой технологий poe/poe+, позволяющие подавать электропитание от коммутатора по кабелю к камерам.

Для резервного питания системы видеонаблюдения предусматривается блок питания «skat ups 1000».

Вся проводка системы видеонаблюдения выполняется в кабель канале.

Все соединительные и расключающие узлы систем видеонаблюдении производятся в распределительных коробках jbs 100х100 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

вокруг здания запроектирован проезд для пожарных машин;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта передвижной пожарной техники, расход на наружное пожаротушение здания – 10 л/сек, в течении трех часов;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций;

разработан проект автоматической пожарной сигнализации.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «ABC Engineering».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства осуществляются от следующих источников: №0001 – подогрев битума, №6001 – работа со строительными материалами, №6002 – разработка и засыпка грунта, №6003 – сварочные работы, №6004 – газовая сварка, №6005 – медницкие работы, №6006 – сварка полиэтиленовых труб, №6007 – покрасочные работы, №6008 – гидроизоляция, №6009 – строительная техника; на период эксплуатации: №0001 – отопительный котел, №0002 – отопительный котел. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию приведены в таблице №6.3.

Таблица №6.3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	0,27976741	0,558603676
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации		
	г/с	т/год
Всего	0,089934	1,44912

Согласно проведенным результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в периоды строительства и эксплуатации не установлено превышение 1 ПДК.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, расстояние от площадки строительства до ближайшего поверхностного водного объекта – озера Аралсор – составляет 27 км, согласно проведенным изысканиям, подземные воды в районе расположения объекта до глубины 6 метров не вскрыты.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения в период строительства является привозная вода. Сброс бытовых сточных вод осуществляется во временный септик с последующим вывозом согласно договору. Водоснабжение на период эксплуатации осуществляется от наружных сетей, водоотведение – во временный септик. Мероприятия по охране вод в процессе реализации рабочего проекта: сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям, заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду не оказывается.

В процессе строительных работ образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных материалов, промасленная ветошь, твердые бытовые отходы, в процессе эксплуатации – отработанные лампы, пищевые отходы, коммунальные отходы. Нормативы размещения отходов производства и потребления приведены в таблице №6.4.

Таблица №6.4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Нормативы размещения отходов на период строительства			
Всего:	1,104183	0	1,104183
Нормативы размещения отходов на период эксплуатации			
Всего:	2,60925	0	2,60925

Все отходы собираются в специально отведенных местах с последующей передачей специализированным организациям. Временное хранение отходов осуществляется не более шести месяцев.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне.

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров осуществляются следующие мероприятия: оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов, временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах, своевременный сбор и вывоз отходов специализированными организациями, слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

Необратимого негативного воздействия на растительный покров и животный мир территории не оказывается. Представлен акт обследования зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района» 1 февраля 2021 года №48, согласно которому на участке строительства отсутствуют зеленые насаждения.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка под строительство детского сада на 60 мест расположена по адресу: Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, с.Жиеккум.

Исходными данными для разработки проекта: «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» послужили задание на проектирование и архитектурно-планировочное задание, утвержденные заказчиком ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района Западно-Казахстанской области».

Целевое назначение земельного участка: для строительства детского сада на 60 мест, согласно акта выбора и обследования земельного участка. Площадь земельного участка – 0,8160 га.

На земельный участок проведены радиологические замеры на радиационную безопасность: протоколы испытаний №472-Р, №473-Р от 28 июня 2021 года, испытание провел испытательная лаборатория ТОО «БИООРТА».

На отведенный земельный участок представлена справка (письмо №106 от 01 июля 2021 года) ГКП «Бокейординская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии акимата Западно-Казахстанской области» об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам.

Территория детского сада делится на 3 зоны:

зона размещения основного здания;

игровая зона;

хозяйственная зона.

В игровой зоне расположены групповые площадки в количестве 3 штук и 1 общая спортивная площадка. На каждой площадке предусмотрен теневой навес с 4-х сторонним ограждением.

Здание детского сада на 60 мест имеет сложную конфигурацию в плане, с размерами в осях 32,76х49,44 м, одноэтажное, высота помещений - 3,2 м.

Здание рассчитано на 60 мест и состоит из 4-х блоков:

1- Блок помещений групповой ячейки детей ясельного возраста.

2,3 – Блоки помещений групповых ячеек дошкольного возраста.

4- Блок административно-хозяйственных помещений.

В состав каждой групповой ячейки входят следующие помещения: раздевальная, игровая (с учетом площади для приема пищи), буфетная, туалетная, спальня, кроватная.

В административно-хозяйственном блоке расположены помещения: медицинского осмотра, изолятор, кабинеты заведующей, методиста, психолога/логопеда; комната для персонала, душевая и санузлы для персонала, постирочная, кладовая чистого белья; кухня с моечной для посуды, раздаточной и заготовочной; кладовые продовольственных продуктов, охлаждаемая камера, тепловой пункт с венткамерой, электрощитовая, коридоры, холл.

Форточки, фрамуги, открываемые для проветривания, установлены москитные сетки, световые проемы в групповых оборудованы солнцезащитными устройствами.

Набор, площадь и отделка помещений соответствует требованиям санитарных правил.

Источник теплоснабжения – отдельно стоящая блочно-модульная котельная на газовом топливе. В групповых и игральных для детей помещениях радиаторы защищены деревянными ограждениями.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная система с механическим естественным побуждениями. Вытяжку из помещений обеспечивают системы В1-В2-В3. Приток в помещение горячего цеха осуществляется приточной системой П1.

Микроклимат в помещениях и кратность воздухообмена предусмотрены согласно нормам и соответствует требованиям санитарных правил.

Проектом предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод от наружных водопроводных сетей.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной, в период отключения системы горячего водоснабжения обеспечивается бойлерами с подключением к электронагревателям.

Канализация – хозяйственно-бытовые стоки отводятся в проектируемый канализационный септик.

В проекте предусмотрены расчетный расход водопотребления и водоотведения.

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное освещение и ремонтное. Источниками света служат светодиодные светильники. Типы осветительной арматуры выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещений, условиями среды.

Уровень освещенности в помещениях соответствует санитарным нормам.

<u>Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и быта в период проведения реконструкций</u>

Разработан проект организации строительства (ПОС), где определена потребность во временных зданиях и сооружениях согласно проведенного расчета.

Для создания рабочим необходимых условий труда, питания и отдыха в проекте предусмотрены:

а) помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха;

б) совмещенные гардеробные и душевые;

в) столовая;

г) временные уборные.

д) места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств, для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работники на объекте должны быть обеспечены водой питьевого качества согласно норм санитарных правил.

Работники обеспечены средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

В проекте предусмотрены требования к промышленным и индустриальным предприятиям, строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина, согласно постановления Главного государственного санитарного врача.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20 марта, 2015 года на период строительства и реконструкции санитарной классификацией не нормируется.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26 июня 2017 года).

Производство всех видов работ на строительной площадке допускается выполнять при наличии технологической документации (ППР, ПОС и др.) у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011, п. 5.9.1. К строительно-монтажным работам разрешено приступать только при наличии проекта производства работ, согласованного службой безопасности строительно-монтажной организации. Производство строительно-монтажных работ на объекте необходимо осуществлять с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Расчет нормативной продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II» Раздел Б.5.4.1 «Просвещение и культура».

Нормативный срок продолжительности строительства детского сада составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 01 июля 2021 года №290, срок начало реализации проекта запланирован на сентябрь 2021 года, разбивка инвестиций составит 2021 год - 70% объема инвестиций и 2022 год - 30% объема инвестиций.

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 (с изменениями и дополнениями к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 30 июля 2020 года № 110-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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года (согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 18 марта 2021 года №31-нқ, введен в действие с 5 апреля 2021 года).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения выпуск 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год, выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1);

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 28 июля 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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 30 июля 2020 года № 110-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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 г. 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 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерные изыскания

1. Представлен технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям согласно требований п.4.27 СП РК 1.02-101-2014.

Генеральный план

2. Исключена из раздела ГП срезка растительного слоя земли толщиной 30 см ввиду его отсутствия, согласно инженерно-геологическим изысканиям.

Конструктивные решения

3. Исключено устройство арматурного пояса согласно требований СП РК 5.01-102-2013 и отчета инженерно-геологических изысканий.

4. Уменьшена ширина фундаментов под перегородки и толщина наружных стен согласно требований п.5 НТП РК 06-01-1.1-2013.

5. Указаны отметки и места расположений вводов теплосети и водопровода согласно раздела «Наружные сети водопровода и канализации, тепловой сети».

6. Разработано крепление мауэрлата к наружным стенам анкерными болтами согласно требований п.5.2.15 СН РК 3.02-37-2013.

7. Указан шаг обрешетки в соответствии с требованиями п.6.4.2 СП РК 3.02-37-2013.

8. Указаны класс бетона по прочности на сжатие во всех бетонных и железобетонных конструкций в соответствии с требованиями п.6.2.1 НТП РК 02-01-1.4-2011.

9. Указаны марки лотков, плит покрытий в соответствии с действующим нормативным документом на элементы тепловой сети.

10. В расчетах фундаментов по деформациям исключен верхний слой песка, ввиду того, что основанием фундаментов является суглинок и представлен расчет фундаментов с учетом этих требований.

Наружные сети водопровода и канализации

11. Глубина заложения трубопровода водоснабжения принята согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.41;

12. Общие данные (лист НВК1) выполнен ГОСТ 21.704-2011. Вывоз стоков согласован в установленном порядке.

13. Спецификации оборудования и материалов (НВК СО) выполнена согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3;

Водопровод и канализация

14. Чертежи повысительной противопожарной насосной станции выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011, п.8.1;

15. Предусмотрена санитарная кабина для маломобильных граждан согласно заданию на проектирование п.13 и требованиям СП РК 3.06-101-2012, п.4.3.3.1;

16. Пластмассовые трубы канализационных систем закрыты несгораемым коробом согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12;

17. Спецификации оборудования и материалов (ВК СО) выполнены согласно требования СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3;

Охрана окружающей среды

18. Некорректности в указании объемов выбросов загрязняющих веществ от источника №0001 на период эксплуатации в итоговых таблицах в расчетах, таблицах «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации», «Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации», «Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации» устранены.

19. Годы нормирования выбросов загрязняющих веществ на периоды строительства и эксплуатации приведены в соответствие с периодом строительства.

20. Раздел ОВОС и заявление об экологических последствиях приведены в соответствие с откорректированными согласно замечаниям разделами рабочего проекта.

Санитарно-эпидемиологический раздел

21. Представлен протокол дозиметрического контроля на радиационную безопасность на земельный участок под строительство объекта.

22. Представлена справка уполномоченного органа об эпидемиологической безопасности земельного участка по отношению к очагам сибирской язвы, скотомогильникам, кладбищам.

23. В пояснительной записке проекта, раздел 6.3, лист 7 руководствовались отмененным нормативным документом «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», утвержденные правительством РК от 30 декабря 2011 года, с изменениями от 20.12.2013г. Приведено в соответствие.

24. В рабочем проекте раздел ВК предусмотрен канализационный трап в производственном цехе пищеблока для стока воды.

25. В рабочем проекте световые проемы в групповых оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами.

26. В разделе АС на окна, форточки, фрамуги, открываемые для проветривания, установлены москитные сетки.

27. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия.

28. В проекте организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности временных зданий и сооружений в том числе санитарно-бытовые помещения.

29. В проекте предусмотрены требования к промышленным и индустриальным предприятиям, строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (Приложение 28 к постановлению Главного государственного санитарного врача РК №67 от 25 декабря 2020 года)

30. В стройгенплане в экспликации зданий и сооружений указаны санитарно-бытовые помещения.

Проект организации строительства

31. Представлено обновленное письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 01 июля 2021 года №290 о сроке начало строительства.

32. Представлен календарный план.

Рассмотрение ценовых предложений в сметной документации

Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ, а также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений – 174 позиций, утвержденный заказчиком от 28 июля 2021 г.).

Сметный раздел

33. Произведена разбивка инвестиций по годам согласно письму ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 01 июля 2021 года №290, о сроке начала строительства.

34. Представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» от 08 июля 2021 года №293 о транспорте материалов, а также представлена транспортная схема, утвержденная ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» (Сметная документация стр.230).

35. При определении стоимости материалов, отсутствующих на очередной период выполнен расчет согласно ЭСН РК 8.04-01-2015* приложение В п.5,7.

36. Затраты на проектно-изыскательские работы включены согласно смете на ПИР, затраты на проведение государственной экспертизы приняты согласно договору.

37. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами.

38. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка принятых решений

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

Рабочий проект «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 № 204-п.

Рабочий проект «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил

«Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденный приказом Министерства национальной экономики РК от 17 августа 2017 года №615, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Вместимость	мест	60	60
2	Общая площадь земельного участка	га	0,8160	0,8160
3	Общая площадь здания	$м^2$	836,11	836,11
4	Полезная площадь здания	$м^2$	778,94	778,94
5	Строительный объем	$м^3$	2926,39	2926,39
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2021, 2022 г.г., всего в том числе: СМР оборудование прочих затрат	млн. тенге	407,903 283,371 51,058 73,474	376,975 272,991 34,977 69,007
7	Из них: 2021 год (в том числе ПИР и экспертиза) 2022 год	млн. тенге		265,224 111,751
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

вместимость - 60 мест;
общая площадь земельного участка - 0,8160 га;
общая площадь здания - 836,11 $м^2$;
полезная площадь здания - 778,94 $м^2$;
строительный объем - 2926,39 $м^3$;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозируемых ценах 2021-2022 гг., всего - 376,975 млн. тенге;
в том числе: строительно-монтажные работы - 272,991 млн. тенге;
оборудование - 34,977 млн. тенге;
прочие затраты - 69,007 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района» в соответствии с условиями договора от 27 мая 2021 года № 01-0869.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Бөкейорда ауданының Жиекқұм ауылында 60 орынға арналған балабақша салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

сыйымдылығы - 60 мест;
жер учаскесінің жалпы ауданы - 0,8160 га;
ғимараттың жалпы ауданы - 836,11 м^2;
ғимараттың пайдалы ауданы - 778,94 м^2;
құрылыс көлемі - 2926,39 м^3;
2021-2022 жж. ағымды және болжамды бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 376,975 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 272,991 млн. теңге;
жабдықтар - 34,977 млн. теңге;
өзге шығындар - 69,007 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 27 мамырдағы № 01-0869 шарттың талаптарына сәйкес «Бөкей ордасы ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Кандыгулов К.К.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Мендыгалиев С.М.

И.о. директора департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Маркова Н.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Умирзаков Е.А.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Кенжина А.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ермончик И.В.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Малышев А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Горшков А.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Иванюк В.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ91VDD00170042

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бокейординского района" 090200, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин, улица Т.ЖАРОКОВА, дом № 31

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140000769

Наименование производственного объекта: «Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО»

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Бисенский с.о., с.Жиеккум 0

Западно-Казахстанская область, Бокейординский район, Бисенский с.о., с.Жиеккум 0

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.

И.о. руководителя управления Машекенов Марат Ахметбекович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 30.07.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

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:	0,36970141	2,007723676
«Строительство детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО»	0,27976741	0,558603676
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000511	0,000167
Железо (II, III) оксиды	0,000594	0,00194
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000004	0,00000072
Метилбензол	0,0000722	0,000001456
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01306	0,01321682
Азот (II) оксид	0,00264583	0,00065443
2-Этоксиэтанол	0,000426	0,00000859
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,003519	0,012161
Азота (IV) диоксид	0,0162837	0,00402879
Пропан-2-он	0,0278	0,0078601
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001833	0,000599
Углерод оксид	0,05875199	0,02155206
Хлорэтилен	0,00003246	0,00000219
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,0001362
Углерод	0,001042	0,000344
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000733	0,00000132
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)	0,1029528	0,47241
Уайт-спирит	0,0278	0,01543
Сера диоксид	0,0245	0,00809
«Эксплуатация детского сада на 60 мест в с. Жиеккум Бокейординского района, ЗКО»	0,089934	1,44912
в т.ч. по ингредиентам:		
Азота (IV) диоксид	0,0151	0,2432
Азот (II) оксид	0,002454	0,03952
Углерод оксид	0,0608	0,98
Сера диоксид	0,01158	0,1864
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Лимиты на размещение отходов производства и потребления
Лимиты на размещение серы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w