«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.03.2021 ж. № LTD-0057/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бибазаров Муратхан»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Time Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group Ltd»** ЖШС-мен берілді.

«Expert Group Ltd» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ LTD-0057/21от05.03.2021 г.

по рабочему проекту
«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Бибазаров Муратхан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Time Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125»** выдано ТОО «Expert Group Ltd»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Group Ltd».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0032 от 27.02.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group Ltd» г.Шымкент и Бибазаровым Муратхан в соответствии с письмом №01 от 26.02.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Бибазаров Муратхан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Time Проект». Государственная лицензия ГСЛ №19020970 от 18.10.2019 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2020 года, утвержденное Бибазаровым М.;

архитектурно-планировочное задание за №KZ44VUA00247025 от 21.07.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент»;

постановление акимата города Шымкента за №178 от 19.03.2020 года;

градостроительное заключение за №20-07-01/15598 от 19.12.2019 года;

акт на частной собственности на земельный участок площадью 0,230 га за 433524 от 19.05.2020 года, выданный Шымкентским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

письмо Бибазарова М. за №02 от 26.02.2021 года, о том, что начало строительства по объекту «Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125» запланировано в 2021 году и финансирование объекта предусмотрено за счет собственных средств;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Шымкент в 2020 году;

заключение об инженерно-геологических условиях и топографическая съемка площадки строительства от 2020 года, выполненное ТОО «Time проект» в 2019 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ за №181 от 11.02.2020 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг».

на электроснабжение ТУ за №18-07-42-1201 от 03.08.2020 года, выданные ТОО «Оңтустік Жарық Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 ГП. Генеральный план

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Генеральный план. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть.

Брошюра ООС.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства детского сада по улице Сейхун, участок 125 в мкр. Асар в г.Шымкент является оказания услуг по приему детей в сады.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства детского сада расположен улице Сейхун, участок 125 в мкр. Асар в г.Шымкент т.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44
абсолютная минимальная - 34
наиболее холодной пятидневки - 15
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь - март – 368 мм

Количество осадков за апрель - октябрь – 208 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,45.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,55.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет залегают на глубине более 20,0 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый ИГЭ-1 - суглинок светло-серый, легкий, пористый, твердой и полутвердой – консистенции, просадочный; с вскрытой мощностью 10,0 м;

С поверхности земли по всей площади изысканий залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки, гравия, строительных отходов, слежавшийся, мощностью 0,2-0,3 м..

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,270 %. (Приложения 2).

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) от неагрессивных до среднеагрессивных, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 648,9 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 126,7 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

- задания на проектирование, согласованного с заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Шымкент за №KZ44VUA00247025 от 21.07.2020 года;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненной ТОО «Time Проект» 2019 года;
- топографической съемки, выполненной ТОО «Time Проект» в 2019 году..

Источник финансирования - частные средства. Способ строительства – подрядный.

Вид строительства - Новое строительство.

Существующая площадь территорий имеет форму квадрата. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,230 га.

Площадь территорий расположена в г. Шымкент ул. Сейхун, участок 125.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: проектируемый проезд для пешеходного движения тротуарная плитка.

Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок решен с учетом подпорной стены. Вертикальная планировка решена с учетом застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 482,30 до 481,60 м.

Благоустройство

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств на II-очередь озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к здании и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любой окон здании.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0 м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Охрана окружающей среды и защита от шума

На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка в т.ч	м2	2300,0	100
2.	Площадь застройки	м2	754,75	17,0
3.	Площадь покрытия	м2	907,15	38,0
4.	Площадь озеленения	м2	977,61	45,0
5.	Площадь покрытия вне участка	м2	7,31	
6.	Асфальтобетонное покрытие тип 1	м2	6,35	
7.	Плиточное покрытие тип 2	м2	1,02	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании действующей нормативной литературы РК:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан»;
- СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СНиП II-30-81* «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы».

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СП РК 3.02-122-2012* «Предприятия розничной торговли».

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СНиП 3.02-21-2004* «Общественные здания и сооружения».

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

Здание детского сада состоит из двух корпусов А и Б.

Корпус (А) прямоугольной формы в плане с размерами в осях 33,20х13,50 м. Двухэтажное от пола до потолка - 3,0 м, высота этажа - 3,3 м. Высота подвала 2,1 - м.

Корпус (Б) прямоугольной формы в плане с размерами в осях 17,55х13,20 м. Двухэтажное от пола до потолка 3,0 м, высота этажа 3,3 м.

Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Расчет несущих конструкций и строительных конструкций, выполненных ПК «Лира», в системе общестроительных расчетов «BASE».

Конструктивная система каркас рамный - проектируемая здание решены с каркасной конструкций состоящий из колонн и ригелей продольного и поперечного направления, с жесткими узлами соединений. Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание запроектировано из следующих конструктивных элементов:

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе

Под фундаментами выполняется подготовка из бетона класса В3,5. На отм. -0.050 выполняется гидроизоляция из цементно-песчаного раствора 1:2.

Стены наружные выполнены - из обожженного пустотелого кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/200/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном воздушном растворе марки М50 (выполнение работ при отрицательной температуре запрещается), толщиной 250 мм.

Перегородки выполнены - из обожженного пустотелого кирпича КР-р-пу 250х120х65/1НФ/200/2.0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном воздушном растворе марки М50 (выполнение работ при отрицательной температуре запрещается), толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные класс бетона В15.

Кровля - металлочерепица оцинкованная с порошковым покрытием, толщиной 0,5 мм.

Колонны - монолитные железобетонные с размерами 400х400 из бетона класса В 25.

Армированы согласно расчетам, арматурами класса А-I и А-III

Ригели - монолитные железобетонные с размерами 360х400 (h) мм из бетона класса В 25.

Армированы согласно расчетам, арматурами класса А-I и А-III

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В 25. Армированы согласно расчетам, арматурами класса А-I и А-III

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по сериям 2.110-3п выпуск 1 деталь 89.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

№п/п	Наименование	Детский сад
1	Этажность	2
2	Общая площадь, м^2	1261,0
3	Площадь застройки, м^2	754,75
4	Строительный объем, м^3	7174,34

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой рам, стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675мм.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом второго этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

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

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5 м с уклоном от здания не менее 0,03 по серий 2.110-3п выпуск 1 деталь 90.

До начала земляных работ на площадке снять растительный слой толщиной 0,1-0,2 м, его использование для обратной засыпки и устройства подушки категорический запрещается. Геологический элемент ИГЭ-1 (супесь) полностью изымается из котлована. Низ фундамента залегают на непросадочный грунт ИГЭ-2 (валунно-гравийно-галечниковый грунт)..

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект «Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125» выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";
- СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";
- СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные организации";
- СН РК 3.02-11-2011* "Общеобразовательные организации".

Отопление

Источник теплоснабжения - от котельной. Теплоноситель - горячая вода с параметрами 90-70°С.

Горячее водоснабжение решено от эл. водонагревателей -Аристонов.

Система отопления здания - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой.

К качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы CAL SU 500/100. Удаление воздуха предусмотрено через клапаны радиаторные, установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Спуск воды предусмотрен арматурой, которая имеет дренажные устройства.

Трубопроводы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубы отопления в местах пересечения дверных проемов прокладывать в конструкции пола, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен следует прокладывать в гильзах из труб стальных

электросварных по ГОСТ 10704-91.

По окончании монтажа все места проходов труб заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Трубопроводы, покрыть антикорозийным покрытием - лаком БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, в подпольном канале заизолировать изоляцией трубчатой d=13 мм «K-FLEX».

Неизолированные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.

Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет -4,8 кПа.

Снижение энергоемкости системы отопления выполнено: за счет повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций; регулирования теплоотдачи радиаторов с помощью автоматических терморегуляторов, установленных у приборов отопления.

Монтаж системы отопления вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и технических требований фирм производителей оборудования.

Вентиляция

В здание запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха.

Воздухообмен по помещениям определен по кратностям.

Вентиляция с естественным побуждением воздуха запроектирована в групповой.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена в туалете системой В-1-5 с установкой канального вентилятора, расположенного на чердаке.

В качестве приточных и вытяжных воздухораздающих устройств установлены решетки Р150 и Р200.

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

Воздуховоды проложенные по чердаку изолируются полуцилиндрами из пенопласта ФРП-1 б=30 мм.

Монтаж систем вентиляции и отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85.

Мероприятия по борьбе с шумом

Между вентиляторами и воздуховодами предусмотрены гибкие вставки.

На воздуховодах приточных систем предусмотрена установка шумоглушителей

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий
Здание сада	-14,3	39929	-	-	39929

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Настоящий проект разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- СН РК4.01-02-2011 "Внутренний водоснабжение и канализация зданий и сооружений"

Водоснабжение

Водоснабжение объекта согласно тех.условии №181 от 11 февраля 2020 г предусмотрено от существующих внутриплощадочных сетей. В здании детской ясли предусмотрена система хозяйственно-питьевого и противопожарный водопровода.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* и внесены в таблицу основных показателей.

В общественные здание при высоте от 28 до 50м объемом от 5000 до 25 000м3 , согласно СНиП РК 4.01-41-2006* "Внутренний водопровод и канализация зданий", предусмотрен противопожарный водопровод.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СНиП 4.01-41-2006* и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Расход воды на наружное пожаротушение при объеме здания от 5 до 25тыс. согласно приложения. 7 технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" принят 20 л/с.

Для противопожарного водоснабжения и один ввод водопровода Ø60х3,5 (Øу50мм), на хоз-питьевые нужды.

Ввод и магистральный водопровода предусматривается стальной трубой Ø90х5,4 мм по ГОСТ 3262-75*.

Внутреннюю систему водоснабжения выполнить из полиэтиленовых труб Ø20-32 мм по СТ РК ИСО 4427-2004. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения проложить под потолком первого этажа с уклоном 0,002 в сторону ввода для возможности опорожнено сети. Для учета расхода воды предусмотрен водомер дистанционным управлением Ø32 мм.

Водомерный узел выполнить с обводной линией. На обводной линии предусмотрена задвижка опломбированный в закрытом состоянии. Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки "Аристон" V=50 л, 100 л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовый труб Ø20-25 мм по ГОСТ 52134-2010.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в проектируемую наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Канализационные стояки выведены на чердак и объединены в сборные вентиляционные трубопроводы.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40 см.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м и изолировать. СНиП РК 3.02-06-2009*, п. 4.2.2. .

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Прокладка в сейсмичных районах.

1. Жесткая заделка труб не допускается.

2. Отверстия для прокладки труб через стены и фундаменты предусмотрены с зазором вокруг трубы не менее 0,2 м., заполненный эластичным материалом.

3. В местах пересечения деформационных швов, на трубопроводах В1 предусмотрены компенсаторы.

Канализационные трубопроводы деформационные швы не пересекают.

4. Ввод водопровода выполнен из стальных труб и проложен в канале.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	8,40	2,69	1,43	-	-	22,0
Канализация К1	8,40	2,69	3,03	-	-	

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой (Ясли-сад) и 3-ей (Кухня), категории.

Электроснабжение проектируемых объектов осуществляется от проек. КТПН см.часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа КМИ, АП и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панель типа ПР11-3078 (Ясли-сад) и ЩУРв-3-48 (Кухня). Вводно-распределительное устройство устанавливается в электрощитовой на отм. -2400 (Ясли-сад) и отм.0.000 (Кухня).

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панеле ПР11-3078(Ясли-сад) и ЩУРв-3-48 (Кухня).

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРВ, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100, 4Р ВА47-29 4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых распределительных пунктов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки АВВГнг, ВВГнг, прокладываемым в трубах ПВХ в подготовке пола. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в подготовке пола и по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации (Кухня).

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве осветительного щитка приняты боксы типа ЩУРв-3-30 в которых устанавливаются автоматические выключатели типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ и в пустотных плитах перекрытия в трубах ПВХ

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41 М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;

В качестве приемно-контрольного прибора принят приборы "Гранит12","Гранит3". Приборы устанавливаются в кабинете заведующего на отм 0,000, и в комнате персонала на отм 0,000 .

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к

электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В,ВВГнг-3х1,5 от ВРУ1. резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 3 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание . Для речевого и тонального оповещения используется усилитель трансляционный "РАМ-480"резервное питание от ВРУ-1 см часть ЭМ. При возникновении пожара сигнал от приемно-контрольного прибора включает усилитель трансляционный "РАМ-480", который воспроизводит записанное заранее сообщение. Усилитель трансляционный "РАМ-480" используется как радиоузел. Способ выполнения сети оповещения выполняется кабелем марки КПСВВ 2х2х1,5 в ПВХ каналах.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

Кабель прокладывается скрыто в поливинилхлоридных трубах и в электротехнических каналах.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой прокладываются.

Предусмотрено зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные в соответствии с ПУЭ РК и СНиП 4.04-10-2002.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине следующих проводящих частей: глухозаземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников электроприёмников, металлических трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей строительных конструкций и т.п.

Защитному заземлению по проекту подлежат также все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземление производится присоединением к магистрали при помощи специально проложенной жилы кабеля.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

В административном отношении площадка строительства детского сада расположена по улице Сейхун, участок №125 в г.Шымкенте, Каратауском районе, мкр. Асар.

Территория участка граничит с севера, с юга – проходит дорога, с севера – адм. зданиями, с запада и с востока – пустые земли. Жилые дома расположены на расстоянии более 50 метров с юго-западной стороны. Вблизи строительного участка поверхностные водные источники в радиусе 1 км отсутствуют. Территория свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Здание садика Г образной формы в плане, состоит из двух блоков разделенных антисейсмическими швами, взаимосвязанных между собой. Здание блока "А" запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях "1-7" и "Д-И" - 13,5х33,2 м. Двухэтажное с подвалом, высота первого и второго этажа от пола до потолка 3.0 м ,а подвала 2.1 м от пола до потолка. Примыкает к блоку "Б".

На первом этаже предусмотрены: тамбур, коридор, кладовая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, групповая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет.

На втором этаже предусмотрены: тамбур, коридор, кладовая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, групповая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет.

Здание блока "Б" запроектировано прямоугольной формы в плане с размерами в осях "4/1-7" и "А-Г" - 13,2х17,55 м. Двухэтажное высота первого и второго этажа от пола до потолка 3.0 м.

На первом этаже предусмотрены: коридор, кладовая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, групповая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, медицинский кабинет, приемная, санузел, тамбур, изолятор, коридор, кабинет заведующего, методический кабинет.

На втором этаже предусмотрены: тамбур, коридор, кладовая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, групповая, раздевальная, комната для сушки одежды, буфетная, умывальная, туалет, зал.

Отопление предусматривается отдельным проектом (инженерные сети (теплоснабжение, водоснабжение и канализация) отдельным проектом).

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО "ECOSINTEZ".

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации будет являться существующая котельная, параметры (технические характеристики) которой после капитального ремонта остаются неизменными. Данным проектом не затрагивается.

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также работа компрессора с ДВС, битумные, работа сухими смесями, сварочные работы, покрасочные, изоляционные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства. Всего предусмотрено 16 источников выбросов, из них 3 – организованные, 13 – неорганизованнные.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.:

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 годы		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001			0.000506	0.000441	0.000506	0.000441	2021
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
строительная площадка	0001			0.0000823	0.0000716	0.0000823	0.0000716	
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	0001			0.0000575	0.00005	0.0000575	0.00005	
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001			0.001352	0.001176	0.001352	0.001176	
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001			0.0032	0.00278	0.0032	0.00278	
Итого по организованным источникам:				0.0051978	0.0045186	0.0051978	0.0045186	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6003			0.00343	0.01188	0.00343	0.01188	
	6005			0.02025	0.01312	0.02025	0.01312	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6003			0.000511	0.001768	0.000511	0.001768	
	6005			0.0003056	0.000198	0.0003056	0.000198	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
строительная площадка	6003			0.000657	0.002275	0.000657	0.002275	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6003			0.0184	0.06479	0.0184	0.06479	
	6005			0.0667	0.04862	0.0667	0.04862	
	6007			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
	6011			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
	6013			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
строительная площадка	6003			0.00299	0.0105334	0.00299	0.0105334	
	6005			0.01083	0.007893	0.01083	0.007893	
	6007			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
	6011			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
	6013			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
(0328) Углерод								

(593)								
строительная площадка	6007			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
	6011			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
	6013			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	6007			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
	6011			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
	6013			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6005			0.01375	0.00891	0.01375	0.00891	
	6007			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
	6010			0.000004136	0.00000134	0.000004136	0.00000134	
	6011			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
	6013			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
строительная площадка	6003			0.000000506	0.00000175	0.000000506	0.00000175	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
строительная площадка	6003			0.000758	0.002625	0.000758	0.002625	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6004			0.26	0.8035	0.26	0.8035	
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	6007			0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	
	6011			0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	
	6013			0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	
(0827) Хлорэтилен (656)								
строительная площадка	6010			0.000001793	0.000000581	0.000001793	0.000000581	
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	6007			0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	
	6011			0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	
	6013			0.000015872	0.00004	0.000015872	0.00004	
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6004			0.0225	0.08654	0.0225	0.08654	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6007			0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	
	6011			0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	
	6013			0.000357142	0.001074286	0.000357142	0.001074286	
(2902) Взвешенные частицы								

строительная площадка	6004 6014 6015			0.0638 0.242 0.032	0.2346 0.0523 0.00691	0.0638 0.242 0.032	0.2346 0.0523 0.00691	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
строительная площадка	6001 6002 6006 6008			0.00285 0.0026 0.167 0.002017	0.1823 0.107 0.144 0.001742	0.00285 0.0026 0.167 0.002017	0.1823 0.107 0.144 0.001742	
	6009			0.00235	0.00186	0.00235	0.00186	
Итого по неорганизованным источникам:				0.944659697	1.820064999	0.944659697	1.820064999	
Всего по предприятию:				0.949857497	1.824583599	0.949857497	1.824583599	

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК 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...

Таблица №6

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	420,800916		420,800916
в т. ч. отходов производства	418,275916		418,275916
отходов потребления	2,525		2,525
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00913		0,00913
Зеленый уровень опасности			
Ветошь	0,03658		0,03658
Огарки сварочных электродов	0,030206		0,030206
Твердые бытовые отходы	2,525		2,525
Мусор строительный	418,2		418,2

В период эксплуатации и строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №7

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
При эксплуатации			
Всего	18,00219	-	18,00219
в.т.ч.отходы производства	3,00219		3,00219
отходы потребления	15	-	15
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	15	-	15
Смет с территории (коммунальные), GO060	3,0	-	3,0
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,00219	-	0,00219

Целевое назначение земельного участка не меняется. Намечаемое строительство не приведет к нарушению земель и сокращению территорий сторонних землепользователей. Строительство и эксплуатация объекта не приведет к загрязнению земель. Изменения состояния и свойств грунтов в результате передачи нагрузок от сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов загрязняющих веществ, при их увлажнении или обезвоживании не прогнозируется. Плодородный почвенный слой проектом не снимается.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Начало строительства - 2021 год.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектированию сметная документация не требуется..

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group Ltd**» г. Шымкент в рабочий проект **«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;
2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;
3) На планах стен предусмотрены сетки горизонтального армирования СГ-1;
4) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;
5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;
6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;
7) Разработан план кровли и даны указания по устройству кровли.

Раздел ГП

8) Предоставлен согласованный эскизный проект.
9) Проставлены наименование проектной фирмы в угловых штампах;
10) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ОВ

11) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;
12) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);
13) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

14) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

15) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласован на л. "Общие данные", проставлен и подписан ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. проектировщика;

16) Конструктивные замечания:

- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления (в СО);
- предоставлена аксонометрическая схема отопления с указанием отметок согласно принятого уклона;
- предусмотрена вентиляция в помещениях санузла;
- после исправления всех замечаний откорректирована спецификация.

Раздел ВК

17) Проект согласован с заказчиком;

18) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

19) Представлен гидравлический и расчет водопотребления;

20) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом;

21) Приведено в соответствие аксонометрические схемы систем К1 и В1 с планами;

22) Выпуски канализационной сети К1 откорректированы;

23) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

Раздел ЭО и ПС

15) Предоставлена пояснительная записка с разделом ЭО и ПС;

16) Предоставлено на рассмотрение экспертизы чертежи по разделу ЭО и ПС.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,230	0,230
1	Общая площадь	$м^2$	1261,00	1261,00
2	Площадь застройки	$м^2$	754,75	754,75
3	Строительный объем	$м^3$	7174,34	7174,34
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,230 га
2. Общая площадь 1261,00 $м^2$
3. Площадь застройки 754,75 $м^2$

4.	Строительный объем	7174,34 м^3
5.	Продолжительность строительства	6,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Бибазаровым Муратхан в соответствии с условиями договора №LTD-0032 от 27.02.2021 года

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Проектирование строительство детского сада по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,230 га
2.	Жалпы ауданы	1261,00 м^2
3.	Құрылыс ауданы	754,75 м^2
4.	Құрылыс көлемі	7174,34 м^3
	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №LTD-0032 27.02.2021 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Бибазаров Муратхан. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Ертаева Д.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ69VDD00161999

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

БИБАЗАРОВ МУРАТХАН Республика Казахстан, г.Алматы, Алатауский район, МИКРОРАЙОН Айгерим-2, УЛИЦА Тюмебаева, дом № 96

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 490101304408

Наименование производственного объекта: Проектирование строительство детского сада в мкр.Асар, ул.Сейхун, участок №125

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Асар, ул.Сейхун, участок №125

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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 05.03.2021 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:	0,94985749714	1,824583599
Проектирование строительство детского сада" по адресу г. Шымкент, р-н Каратау, мкр. Асар, ул. Сейхун, уч. 125	0,94985749714	1,824583599
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,00027178333	0,000692858
Углерод оксид	0,02053746933	0,02249134
Уайт-спирит	0,0225	0,08654
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,001071425	0,003222858
Формальдегид	0,00004761667	0,00012
Хлорэтилен	0,000001793	0,000000581
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000657	0,002275
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000758	0,002625
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000506	0,00000175
Бенз/а/пирен	0,00000000381	0,000000012
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,3378	0,29381
Азот (II) оксид	0,01432696667	0,0197772
Азота (IV) диоксид	0,08821933333	0,121723
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,26	0,8035
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)	0,176817	0,436902
Сера диоксид	0,002352	0,003936
Железо (II, III) оксиды	0,02368	0,025
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008166	0,001966
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 отчеты о выполнении условий природопользования, по разрешенным и фактическим объемам эмиссий в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства апрель 2021 года, окончание сентябрь 2021 года.