««Қызылорда қаласы, Т.Рысқұлов көшесіндег №77 үйдің,
балабақшасының қосымша ғимаратын тұрғызу»**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2022 ж. № Фрост-0037/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Саукел» Отбасылық балабақша

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«STart Project» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Т.Рысқұлов көшесіндег №77 үйдің, балабақшасының қосымша ғимаратын тұрғызу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0037/22 от 28.02.2022 г.

по рабочему проекту
««Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Семейный ясли сад «Саукел»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «STart Project»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0033 от 09 февраля 2022 года между ТОО «Фрост KZ» и Семейный ясли сад «Саукел».

2. ЗАКАЗЧИК: Семейный ясли сад «Саукел»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «STartProject», государственная лицензия №20001047 от 17 февраля 2020 года категория II, выданное КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 10 января 2022 года утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ31VUA00587632 от 14 января 2022 года на, утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства города Кызылорда;

акт на право частной собственностина земельный участок от 04 февраля 2014 года №0227511, с кадастровым номером 10-156-012-1971, с площадью земельного участка 0,1000 га;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «KazGeoGroup» (государственная лицензия №14003238 от 28 февраля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развитии Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «KazGeoGroup» (государственная лицензия №14003238 от 28 февраля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развитии Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан);

письма:

Семейный ясли сад «Саукел»:

№01/22 от 07 февраля 2022 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, касательно сметной документации.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка. Паспорт проекта.
Том 2 Альбом ГП Генеральный план
Том 3 Альбом Архитектурно-строительные решения
Том 4. Водопровод и канализация
Том 5 Отопление и вентиляция
Том 6 Электротехническая часть
Том 7 Пожарная сигнализация
Раздел Охрана окружающей среды, выполненный в 2021 году ИП «Танатканова А.Е.».

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Проектом предусмотрено расширение садика по улице Т.Рыскулова дом 77 в городе Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение объекта административно относится к городу Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
наиболее холодных суток – минус 30 ^{0}С (СП РК 2.04-01-2017);
сейсмичность района – 5 баллов;
район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненному ТОО «Kaz Geo Group» в 2022 году объект расположен на левобережной части аллювиальной долины реки Сырдарья и денудационной пластовой равнине. Район инженерных изыскании располагается в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдария. Рельеф рассматриваемой территории относительно ровной поверхности, с колебаниями абсолютных отметок от 127,12 до 127,18м. С поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой, мощностью 0,2м. Ниже почвенно-растительного слоя до глубины 2,0м залегает суглинок, вскрытый мощностью 1,8м. Ниже суглинка до разведанной глубины 6,0м сложен песок мелкий вскрытый мощностью 4,0м. Подземные воды по замеру на 13 января 2022 года на глубине 1,9-2,0м от поверхности земли, то есть на высотной отметке 125,22-125,18м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (январь-февраль),

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствами в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента:

первый инженерно-геологический элемент – представлен суглинком темно-серого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, без включении, вскрытой мощностью 1,8м;

второй инженерно-геологический элемент – представлен песком мелким серого цвета, маловлажный, средней плотности высотой пробки при бурении 1,0м, вскрытой мощностью 4,0м.

Грунты – сильнозасоленные. Тип засоления - сульфатный. Коррозионная агрессивность грунтов на глубине 1,5м по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу на глубине 1,5м – от средней до высокой степени активности коррозии.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Рабочий проект «**Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда**» разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, технических условии.

Планировочные решения по генеральному плану приняты с учетом генерального плана месторождения, технологических схем; расположения существующих и проектируемых инженерных сетей; обеспечения рациональных производственных, транспортных и инженерных связей на территории. Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен в западной части стороны города Кызылорда. Проектом предусмотрено строительство пристройки детского сада.

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	$м^2$	1000	100	
2	Площадь застройки (существующий)	$м^2$	320	32,0	
3	Площадь покрытия (существующий)	$м^2$	166	16,6	
4	Площадь проектируемой покрытия	$м^2$	131,0	13,1	
5	Площадь озеленения	$м^2$	193	19,30	
6	Площадь застройки (проектируемая)	$м^2$	190,0	19,0	

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от здании и сооружении в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1м. Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от здании и сооружении.

Покрытия площадки приняты из резинового покрытия типа 2, тротуары из бетонных плиток – типа 1. Озеленение предусмотрено. Основой проведения разбивочных работ служит существующее здание. Размеры даны по соям в метрах.

6.2.2. Технологические решения.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствий со следующими нормативно-техническими документами:

- Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 22 января 2016 года №70 «Об утверждении норм оснащения оборудованием и мебелью организации дошкольного, среднего образования, а также специальных организации образования с изменениями на 29 декабря 2017 года.
- СП РК 3.02-110-2012 (Дошкольные объекты образования с изменениями на 10.01.2020 г.).
- СП РК 3.02.10-2011 Дошкольные объекты образования (с изменениями на 15 ноября 2018 г.).

Планировочным решением предусмотрено здание пристройки к существующему садику с самостоятельными наружными входами. В составе помещений на первом этаже – тамбур, буфетная, игровая-столовая, спальная, умывальная, раздевалка, лестничная клетка. На втором этаже – буфетная, игровая-столовая, спальная, умывальная, раздевалка, лестничная клетка.

Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.3. Архитектурно-строительная часть.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.1.

Здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размером в осях 9,48х18,82м. В запроектированном здании предусмотрены на первом этаже – тамбур, буфетная, игровая-столовая, спальная, умывальная, раздевалка, лестничная клетка. На втором этаже – буфетная, игровая-столовая, спальная, умывальная, раздевалка, лестничная клетка.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между помещениями пристройки с другими помещениями и наружной средой осуществляется посредством межкомнатных дверей, лестничной клетки.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений пристройки садика производится через выходы наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов кровли.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

В проекте предусмотрены мероприятия по доступности объекта для маломобильных групп населения в соответствии с п.4.4.32 СНиП РК 3.02-204-2004.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1/88: керамические плитки, линолеумные;

оконные блоки – поливинилхлоридные ГОСТ 23166-99;

дверные блоки: наружные – металлические по ГОСТ 31173-2016, внутренние – металлопластиковые – по ГОСТ 30674-99;

крыша – профнастил.

Внутренняя отделка:

потолок – штукатурка сухими смесями на гипсовом вяжущем, грунтовка с последующей водоэмульсионной покраской, стены – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской.

Наружная отделка

стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской;

цоколь – улучшенная штукатурка с покраской фасадной краской;

декоративные изделия окон и дверей – из фибробетона;

окна, двери – металлопластиковые, металлические.

Кровля – профнастил по деревянной обрешетке.

Основные показатели:

количество этажей - 2;

площадь застройки – 357 м^2;

общая площадь – 306,2 м^2;

строительный объем – 2606,8 м^3.

Конструктивные решения:

Конструктивная схема – бескаркасная с кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, монолитные из бетона кл.С12/15 W4 F100, с армированием арматурами диаметром 10,16 А400 и диаметрами 8,6 А240, на сульфатостойком портландцементе из бетона по водонепроницаемости W4;

стены наружные – из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утепление снаружи – из пенополистерола плотностью 150 кгс/м^3, толщиной 130мм;

перекрытия – сборные железобетонные плиты перекрытия по ГОСТ 26434-2015;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве – пропитка битумом щебеночной подготовки толщиной 100мм; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение здания принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование.

Отопление и вентиляция

Система отопления закрытая, двухтрубная с верхней разводкой, источник теплоснабжения – тепловой узел. Проект отопления выполнена для района с расчетной температурой наружного воздуха минус 24,5 ^{0}С. Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно по СП РК 3.02-117-2013. Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 = 95-70 ^{0}С. Схемы системы отопления принята двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты – биметаллические радиаторы. Трубопроводы приняты – магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб, стояки – гнутые участки и участки соединении на резьбе из стальных водогазопроводных труб. Неизолируемые трубопровоыд и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012, СН РК 3.02-22-2011, СН РК 3.02-09-2011. Вытяжка санузлов осуществляется системами В1-В6 осевыми вентиляторами. Воздуховоды систем вентиляции выполнена из оцинкованной стали. В качестве нагревательных приборов применяются биметалические радиаторы отопления согласно ГОСТ ГОСТ 31311- 2005.

Монтаж системы отопления производится в соответствии со СП 73.13330-2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

Водоснабжение и канализация

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно- техническим приборам и производственным нуждам. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от существующих наружных водопроводных сетей.

Внутренние сети холодного водоснабжения выполнены из полипропиленовых труб. Горячее водоснабжение предусмотрено электроводоподогревателей типа Аристон. На каждом ответвлении к санитарным приборам горячего водопровода устанавливается отключающая запорная арматура. Трубопроводы горячего и хозяйственно-питьевого водопровода в местах пересечения с перекрытием, стенами и перегородками следует заключить в гильзы, обеспечивающие свободное движение труб. Уклон труб принят 0,002.

Канализация

Система производственной канализации предусмотрена самотечной. Отвод производственных стоков от столовой запроектирован в проектируемую жироуловитель. Очищенная вода из жироуловителя поступает в колодец.

Внутренние сети производственных канализации (стояки и отводные трубопроводы) запроектированы из полипропиленовых труб Ду50-110 мм.

Канализационные колодцы выполнить по т.п.р. 902-09-22.84 альбом 2 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Из септика стоки необходимо откачивать и вывозить один раз в три дня.

Электротехническая часть

Категория электроснабжения: III;

Напряжение питания: 380/220В;

Потребная мощность на вводе – 21,17 кВт.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ 1-48-03УХЛ4 с приборами учета и блоком автоматического управления освещением, распредустройства и щитки освещения типа ПР11, ЩРВ и ЩРН с автоматическими выключателями. Для рабочего совещения помещении предусмотрены светильники с люминисцентными ласмпами и лампами накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа УОЩВ. Управление рабочим освещением производится выключателями установленными у входа помещения, аварииным – со щитов освещения. Групповая сеть освещения принята трехпроводной, проводом марки ППВ, проложенным под слоем штукатурки и в пустотах перекрытии, а в помещениях с тяжелыми условиями окружающей среды групповая сеть прокладывается открыто кабелем марки ВВГ.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация осуществляется на базе существующего прибора приемно-контрольного устройства типа «Гранит-5». Прибор обладает возможностью автономной охраны, при питании от сети переменного тока или встроенного аккумулятора с выдачей сигналов тревоги на выносные звуковой и световой оповещатели. Расстановка пожарных извещателей на защищаемых площадях выполнена с учетом выступающих частей и высоты потолка. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на стену, у выходов из помещения, на высоте 1,5м от уровня пола и на расстоянии не более 50м друг от друга. Соединительные линии проложить в гофрированной трубе ПХВ. Спуски к ручным извещателям, приборам речевого оповещения, световым и свето-звуковым оповещателям выполнить в кабель-канале. Прокладку шлейфа пожарной сигнализации через перегородки и стены выполнены в ПВХ трубе.

6.4. Организация строительства.

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Противопожарные мероприятия приняты согласно требованиям ПУЭ РК. Для безопасной работы оборудования проектом предусмотрены: обеспечение герметичности и прочности технологических аппаратов, арматуры и трубопроводов выполнение тепловой изоляции трубопроводов для обеспечения сохранения требуемой температуры; размещение трубопроводов, арматуры и приборов КИПиА выполнено с учетом требовании правил и норм и с учетом их функционального назначения; обеспечен контроль за основными параметрами технологического процесса; рабочие места оборудованы электрическим освещением в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением проводов СИП, имеющих изоляцию, не распространяющую горение; несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

6.6. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»** предусмотрено расширение детского садика по ул.Рыскулова 77 за счет строительства пристройки к основному зданию. Участок под расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77 расположен в густо населенной центральной части жилого квартала «Западный» г. Кызылорда. Проектом предусмотрено строительство пристройки детского сада, с размером 18,82х9,48 м. Площадь участка – 1000,0 м^2, площадь застройки (существующая) – 320,0 м^2, площадь покрытий (существующая) – 12876,32 м^2, площадь существующего озеленения – 166,0 м^2, площадь озеленения – 193,0 м^2, площадь застройки (проектируемая) – 190,0 м^2, площадь покрытий (проектируемая) – 131,0 м^2.

Рельеф местности относительно ровный, спокойный. Подземные воды по замеру на 13 января 2022 г. на глубине 1.9-2.0 м,от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 125.22-125.18м. Здание двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размером в крайних осях 8.09х18.82 м высота потолка 3.0м, без подвала. Для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрена внутренняя лестниц. Естественное освещение помещений осуществляется через оконное заполнение. Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий. Конструктивные решения: фундамент - монолит, ленточная; перекрытие, покрытие - сборные железобетонные плиты с монолитными участками; лестница - сборные ж.б. ступени по металлическим косоурам; наружные, внутренние стены, перегородки – из керамического кирпича; кровля здания – вальмовая, из профнастила; двери - пластиковые, наружные двери стальные; окна - металопластиковые двухкамерные с тройным остеклением, подоконники из ПВХ профиля; полы - из керамической напольной плитки; внутренняя отделка помещений - водоэмульсионная окраска по выровненной поверхности и из керамических плиток; наружная отделка – травертин; отделка цоколя - керамическая плитка. По периметру здания выполнить бетонную отмостку шириной 1,0 м по щебеночной подготовке. Площадку крылец облицевать антискользящей керамической плиткой. В состав дет сада входят следующие помещения: 1-этаж – тамбур-6,0 м^2, буфетная-3,8 м^2, игровая-столовая-50,7 м^2, столовая-47,2 м^2, умывальная-16,0 м^2, раздевалка-18,9 м^2, лестничная клетка-10,2 м^2. 2-этаж-буфетная-5,8 м^2, игровая -55,8 м^2, спальная-47,2 м^2, умывальная-16,0 м^2, раздевалка-18,8 м^2, лестничная клетка-10,4 м^2.

Система отопления закрытая, 2-х трубная с верхней разводкой, источник теплоснабжения - тепловой узел. Трубопроводы покрываются 2-мя слоями краски БТ-177 по слою грунтовки ГФ-021 и в каналах изолируются минераловатными матами прошивными толщиной=40мм. Гидравлическое испытание трубопроводов выполнить на пробное давление 16кгс/см. Деформационные швы устраиваются в местах примыкания каналов к камере и углам поворота трассы. Компенсация тепловых удлинений - осуществляется за счет углов поворота трассы. Схема системы отопления принята – двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты – биметаллические радиаторы BREEZE 500 с поверхностью нагрева одной секции 0,17 кВт. Проектом предусмотрена вытяжная вентиляция с механическим и частично естественным побуждением. Вытяжка санузлов осуществляется системами В1-В6 осевыми вентиляторами FAN-AT. Водоснабжение – от существующих сетей городского водопровода. Проектом предусмотрено горячее водоснабжение. Предусмотрен напор вода -14, расчетный расход водопотребления составляет 2,50 м^3/сутки, водоотведение – 2,50 м^3/сутки. Система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод во внутриплощадочную сеть. Сети и обвязка санприборов предусматриваются из полиэтиленовых труб d50-100мм. Основные сборные линии, прокладываемые под полом и стояки проектируются из полиэтиленовых канализационных труб. Вытяжная часть канализационных стояков выводится на кровлю на 0.5м. Проектом предусмотрено замена существующего оборудования и сетей пожарной сигнализации в помещениях 1-го и 2-го этажей здания. Согласно проектным расчетам при строительстве определены 3 неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, которые имеют временный характер. При этом атмосферный воздух будет загрязняться вредными выбросами 6 наименований. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК №КР ДСМ-59 от 09.07.2021 г. от 16.08.17г.

6.7. Сметная документация.

Согласно письму заказчика №01/22 от 07 февраля 2022 года сметная документация проекта не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной разделу:

7.2.1. Представлена откорректированная общая пояснительная записка.

7.2. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение садика, по улице Т. Рыскулов, дом №77, город Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Семейным ясли садом «Саукел» в соответствии с условием договора №Фрост-0033 от 09 февраля 2022 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласы, Т.Рысқұлов көшесіндег №77 үйдің, балабақшасының қосымша ғимаратын тұрғызу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 09 ақпанындағы №Фрост-0033 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Саукел» Отбасылық балабақша 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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"