«Арал ауданы, Жақсықылыш кентіндегі Жақсықылыш көшесі, №50А мекенжайы бойынша дәмхана ғимаратының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

12.09.2023 ж. № EXP11-0149/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Сапарбаева Г.К.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Qabylet» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арал ауданы, Жақсықылыш кентіндегі Жақсықылыш көшесі, №50А мекенжайы бойынша дәмхана ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Expert 11» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ EXP11-0149/23 от 12.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
Сапарбаева Г.К.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Qabylet»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района»** выполнено ТОО «Expert 11».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EXP11-0170 от 08 сентября 2023 года между ТОО «Expert 11» и Сапарбаевой Г.К.

2. ЗАКАЗЧИК: Сапарбаева Г.К.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Qabylet» (государственная лицензия №21033978 от 23 декабря 2021 года категория III, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Береке» (государственная лицензия №21024925 от 24 августа 2021 года, категория II, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Хозяйственное товарищество-полное товарищество «Мекен и компания» (государственная лицензия №19022555 от 15 ноября 2019 года категория I, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 14 августа 2023 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ75VUA00941375 от 24 июля 2023 года, утвержденное Отделом архитектуры и градостроительства Аральского района»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0333517 от 19 февраля 2021 года, с кадастровым номером 10-147-011-1483;

договор консорциума №1 от 15 августа 2023 года между ТОО «ПСК Qabylet» и ТОО «ПСК Береке»;

договор консорциума №2 от 15 августа 2023 года между ТОО «ПСК Qabylet» и Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» (государственная лицензия №002458 от 22 декабря 2000 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» (государственная лицензия №002458 от 22 декабря 2000 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

эскизный проект №KZ46VUA00946650 от 01 августа 2023 года, согласованный Отделом архитектуры и градостроительства Аральского района»;

письма:

от Сапарбаевой Г.К.:

№01 от 15 августа 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, касательно сметной документации, о сроках начала строительства;

технические условия:

от существующих сетей на территории объекта строительства.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка
Книга Паспорт проекта
Книга Энергетический паспорт
Том II Чертежи
Альбом 1 Генеральный план.
Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Расчет фундаментов.
Альбом 3 Водопровод и канализация.
Альбом 4 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Оценка воздействия на окружающую среду, выполненный ТОО «ПСК Qabylet».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

Лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - IV (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков - незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24,5 °С (СП РК 2.04-01-2017);
- наиболее холодных суток - минус 29,4 °С (СП РК 2.04-01-2017);

район по весу снегового покрова - I (S0= 50 кг/м2, СП РК 2.04-01-2017);

район по скоростному напору ветра - III (W0= 38 кг/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 1992 года с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» в 2023 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к Приаральскому Каракумам, сложен эоловыми отложениями четвертичного возраста.

Рельеф участка ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 48,90 до 49,20 м.

Проектируемый площадка повсеместно сложена песком пылеватым до глубины 9,0 м, покрытый насыпным грунтом мощностью (0,3 м).

Подземные воды по замеру на 02.03.23 года пройденными инженерно-геологическими выработками глубиной 9,0 не вскрыты.

Подземные воды в связи с их глубоким залеганием влияние на условия строительства не оказывают и поэтому в настоящем отчете не приводятся.

По инженерно-геологическим признакам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из песка и с включением строительно-бытового мусора 20%, слежавшийся с мощностью 0,3м;

второй инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, серый, рыхлого сложения, от маловлажного до влажной, полимиктовый среднезасоленный, покрытый насыпным грунтом, мощностью 8,7 м.

По содержанию сухого остатка грунты (0,981-1,331%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении – 3.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (6240-8400 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(280-430 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу –средняя; к алюминию – высокая и к свинцу – средней до высокой.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» в масштабе 1:500 в 2023 г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

СН РК 3.01-05-2013

СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

Генеральный план «Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района» разработан на оснований задания на проектирование и топосъемки выполненной Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» в масштабе 1:500. При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила.

Отведенная площадка имеет трапециевидную форму.

Общая площадь по госакту составляет 0,08 га.

Участок расположен в Кызылординской области, Аральского района в кенте Жаксыкылыш.

При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила. Проектом предусмотрено строительство кафе.

Генеральный план разработан в соответствии с учетом транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности.

Проектируемый участок относительно ровный, на не застроенной территории.

Генеральный план соответствует требованиям СН РК 3.01-03-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», противопожарным и санитарным нормам.

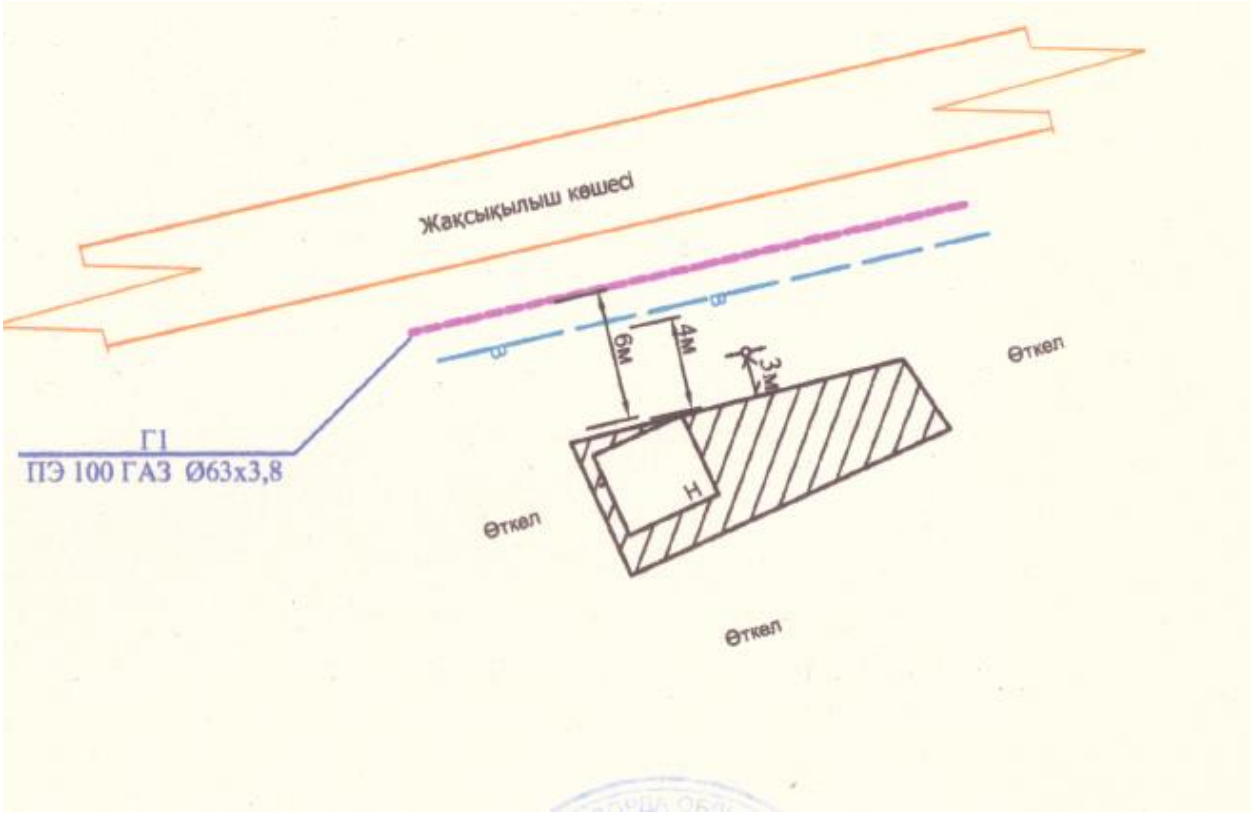
Проектом предусмотрено установка скамеек и мусорных урн.

Вертикальная планировка

План организации рельефа решен с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий существующего рельефа местности, и разработан в проектных горизонталях. Проектные отметки даны по углам площадок. Минимальный проектируемый уклон по углам принят 3‰. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Схема генерального плана



1 – здание кафе;

2 – автостоянка.

Благоустройством территорий предусмотрено устройство тротуара из бетонных плит /брусчаток/ и установка скамейки и урны рядом со входом в здание.

Планировочные отметки здания предусмотрены в увязке с существующими отметками рельефа местности. Рельеф участка универсального магазина представляет собой ровную ранее спланированную площадку. Земляные работы проектом не предусмотрены. Основой для проведения разбивочных работ служат оси I-I II-II проведенные через стороны существующего здания.

6.3. Технологическая часть.

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

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрено строительство здания кафе. Технология рабочего принята в соответсвии с организацией рабочего дня и спецификой работы сотрудников. Площадь помещении определена с учетом расстановки необходимого оборудования. В кафе предусмотрены стеллажи для товаров, посуды и инвентаря. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.4. Архитектурно-планировочное решение.

Рабочий проект здания кафе разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности. Объемно-планировочное решение – индивидуальное в соответствии с требованиями: СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Основные объемно-планировочные параметры

В плане кафе имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,0х13,5 м. Здание – одноэтажное, без подвала. В здании кафе предусмотрены – зал, санузлы, комнаты служебные, кухня. Высота помещений от пола до потолка – 3,0 м.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений кафе производится через коридоры и тамбур в наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской.

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.вып.6: керамические плитки;

оконные блоки – металлопластиковые с двойным остеклением по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – наружные - металлические и внутренние - металлопластиковые индивидуального изготовления;

крыша – скатная, с покрытием из металлочерепицы.

Наружная отделка

Отделочные материалы для наружной отделки здания применены в соответствии с заданием на проектирование. В отделке фасадов применено:

стены – улучшенная штукатурка с последующей покраской фасадной краской;

цоколь – цементная штукатурка;

кровля – из металлочерепицы;

окна и двери - металлопластиковые.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой до 1,8м;

потолки – левкас, затирка с последующей водоэмульсионной покраской, а также подшивка подвесным гипсокартоном типа армстронг;

полы – керамические плитки;

дверные блоки наружные - металлические, внутренние – металлопластиковые индивидуального изготовления.

Основные технические показатели:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 181,0 м^2;
общая площадь	- 140,49 м^2;
строительный объем	- 930,70 м^3.

6.5. Конструктивные решения.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости - II.

Расчет выполнен на основные сочетания нагрузок, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундамент – ленточный монолитный железобетонные с армированием арматурами диаметром 12А400С, 10А400С, 8А240. Монолитные участки из бетона класса С12/15. Под фундаменты выполнены гравийная подготовка толщиной 700мм с устройством подготовки из бетона кл.В3,5 на сульфатостойком портландцементе толщиной 100мм;

рамы, колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием арматурами диаметром 22 S400, 8 S240;

перекрытия, покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 64;

стены наружные – сплошной кладкой из ракушечного блока толщиной 400 мм, с наружным утеплением из минераловатных плит на основе базальтовых пород плотностью 125 кгс/м^3, толщиной 100 мм;

перегородки – сплошной кладкой из ракушечного блока толщиной 400 мм, с наружным утеплением из минераловатных плит на основе базальтовых пород плотностью 125 кгс/м^3, толщиной 100 мм;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены из бетона пониженной проницаемости W6 на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013.

Предусмотрена обмазка поверхностей бетонных и железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, горячим битумом за 2 раза по огрунтовке разжиженным битумом.

6.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны на основании задания на проектирование, архиеткутрно-планировочного задания.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение предусмотрено от трубопровода Ø50. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø50х3,0мм, СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001.

На вводе водопровода установлен водомерный узел с диаметром ∅15 мм. Установить запорную арматуру и счетчик класса «С», манометр, трехходовой кран, кран для спуска воды.

Здание кафе объединенной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей ОУ-10.

Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя.

Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от накопительных водонагревателей марки Ariston 10л, 30л. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных труб Ø15мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя.

Сброс сточных вод осуществлен по диаметру Ø110. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрено установка ревизий и прочисток.

Внутренняя хозяйственно-бытовая канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ø50,Ø110 мм по ГОСТ 22689-2014. Комната уборочного инвентаря, котельном установлены пластмассовый трап ∅50.

Участок стояков К1 выше перекрытия на 8 см зашить цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубу обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Заделку отверстий в междуэтажных перекрытиях и стенах следует выполнять после всех работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Пересечения ввода и выпусков со стенами здания выполнить с зазором 0,2м. Отверстия для труб после их монтажа тщательно заделываются плотно уложенной перемятой глиной, смешанной с битумными материалами.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Монтаж систем внутреннего водопровода и канализации необходимо выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжении и канализации из пластмассовых труб».

Электротехнические решения.

Электрооборудование и электроосвещение

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ПУЭ РК 2015г. «Правила устройства электроустановок».
- СНиП РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 2.04-103-2013. Устройство молниезащиты зданий и сооружений;
- ГОСТ 21.608-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения»;
- ГОСТ 21.613-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования»;
- СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».
- ГОСТ21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- ГОСТ 21.110-2013 «Спецификация оборудования,изделий и материалов».

Монтаж ВРУ объекта марки ЩРн-36з-1 3 6 УХЛ3 IP 31.

Район по ветру и гололеду III.

Категория электроснабжения - III.

Напряжение оборудования энергопотребителя 0,4 кВ.

Схема электрических соединений.

Объект относится к электроприемникам третьей категории которая обеспечивается за счет электроснабжения потребителя от одного источника питания с перерывом электроснабжения не более 24 часов.

В ВРУ объекта применены устройства защиты от короткого замыкания, перегрузки и диф. защита.

Учет электрической энергии предусмотрен в ВРУ прямоточного счетчика активной электрической энергии марки Меркурий 236

Электрооборудование. Электроосвещение

Проект электрооосвещения здания кафе разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительной, и сантехнической частей проекта и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК 2016г., СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых общественных зданий. Правила проектирования СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное».

Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей и штепсельных розеток в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1,8 м от уровня пола.

Для аварийного освещения предусмотрено щиты аварийного освещения и светильники с встроенными блокам аварийного питания устанавливаемые, в светильниках с люминесцентными лампами.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия. Групповые сети к штепсельным розеткам выполнены кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто в слое штукатурки.

Осветительные щитки приняты типа ЩРП-П с автоматическими выключателями.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012.

Высота установки штепсельных розеток в помещениях - 1,8 м от пола.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей, проводов, распредустройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2016 г.

2. Герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4.

3.Зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Связь и сигнализация

Раздел связь и сигнализации, кроме пожарной сигнализации и оповещение о пожаре, согласно задания на проектирование – не требуется.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- ПУЭ РК 2015г «Правила устройства электроустановок».
- СНиП РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»;
- СН РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».
- СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Автоматическая сигнализация осуществляется от приемно-контрольного прибора «Гранит-5», расположенного в комнате персонала.

В соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется от ВРУ с устройством АВР на напряжении 220 В.

Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СП РК 2.02-102-2012 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СП РК 2.02-101-2002 запроектирован третий тип оповещения.

Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и речевого оповещения. Система разбита на 2 зоны трансляционная: рассчитана на передачу сообщений, вещание и оповещение о пожаре: в случае пожара оповещается только служебный персонал. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «Гранит -5» на систему оповещения установленного в помещениях торгового зала.

Защитные мероприятия

Заземление электрооборудования осуществляется путём соединения к проектируемому контуру заземления.

Заземляющие проводники выполнены из медного одножильного кабеля сечением 16 мм^2 с ПВХ изоляцией и стальной полосы 40х4мм.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено защитное зануление. Связь глухозаземлённой нейтрали питающих трансформаторов с нулевой шиной шкафа управления осуществляется с помощью нулевых жил или оболочек питающих кабелей. К нулевой шине шкафа управление в двух местах присоединяется магистраль зануления, к которой в свою очередь присоединяется все электрооборудование и металлоконструкции, подлежащие занулению.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

- выборы кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
- обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;
- защитное заземление и зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- выборы сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения у электроприемников;
- установки светильников с энергосберегающими лампами.

Общие требования по обеспечению пожарной безопасности

Классификация зданий по классам функциональной пожарной опасности, категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Защита зданий автоматической пожарной сигнализацией предусмотрена в соответствии с требованиями технического регламента «Требование по оборудованию зданий, помещений и сооружений системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

6.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Проектом приняты меры по обеспечению соответствия санитарно-бытовых помещении и их оснащенность условиям работы и количеству персонала объектов во время строительства.Работники до начала работ обязаны проверить состояние своего рабочего места, а также исправность, соответствие предназначенного для предстоящей работы оборудования, инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты и в случае обнаружения несиправностей принять меры к их устранению.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.8. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района»** предусмотрено строительство кафе. Генеральный план «Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района» разработан на оснований заданий на проектирований и топосъемки выполненной Хозяйственным товариществом-полным товариществом «Мекен и компания» в масштабе 1:500. При разработке генплана учтены действующие санитарные и противопожарные нормы и правила. Отведенная площадка имеет трапециевидную форму. В плане кафе имеет прямоугольную форму с размерами в осях 12,0х13,5 м. Здание – одноэтажное, без подвала. В здании кафе предусмотрены – зал, санузлы, комнаты служебные, кухня. Высота помещений от пола до потолка – 3,0 м. *Конструкции и материалы приняты следующими:* фундамент – ленточный монолитный железобетонные с армированием арматурами диаметром 12А400С, 10А400С, 8А240. Монолитные участки из бетона класса С12/15. Под фундаменты выполнены гравийная подготовка толщиной 700мм с устройством подготовки из бетона кл.В3,5 на сульфатостойком портландцементе толщиной 100мм; рамы, колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В25 с армированием арматурами диаметром 22 S400, 8 S240; перекрытия, покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 64; стены наружные – сплошной кладкой из ракушечного блока толщиной 400 мм, с наружным утеплением из минераловатных плит на основе базальтовых пород плотностью 125 кгс/м^3, толщиной 100 мм; перегородки – сплошной кладкой из ракушечного блока толщиной 400 мм, с наружным утеплением из минераловатных плит на основе базальтовых пород плотностью 125 кгс/м^3, толщиной 100 мм; перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1. Водоснабжение предусмотрено от трубопровода Ø50. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых «питьевых» труб ПЭ 100 SDR17 Ø50х3,0мм, СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001. На вводе водопровода установлен водомерный узел с диаметром ∅15 мм. Установить запорную арматуру и счетчик класса «С», манометр, трехходовой кран, кран для спуска воды. Здание кафе объединенной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды. Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50мм, размещаемых на высоте 1350 мм от уровня пола, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей ОУ-10. Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50 мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусмотрена от накопительных водонагревателей марки Ariston 10л, 30л. Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных труб Ø15мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Сброс сточных вод осуществлен по диаметру Ø110. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрено установка ревизий и прочисток. Внутренняя хозяйственно-бытовая канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб Ø50,Ø110 мм по ГОСТ 22689-2014. Комната уборочного инвентаря, котельном установлены пластмассовый трап ∅50. Проект электрооосвещения здания кафе разработан на основании задания на проектирования, архитектурно-строительной, и сантехнической

частей проекта и в полном соответствии с действующими «ПУЭ» РК 2016 г., СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых общественных зданий. Правила проектирования» СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное». Для освещения приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Управление освещением производится выключателями, установленными по месту. Высота установки выключателей и штепсельных розеток в помещениях пребывания детей должна предусматриваться на высоте 1,8 м от уровня пола. Для аварийного освещения предусмотрено щиты аварийного освещения и светильники с встроенными блокам аварийного питания устанавливаемые, в светильниках с люминесцентными лампами. Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГнг-660 разного сечения скрыто в слое штукатурки стен, в пустотах плит перекрытия. Групповые сети к штепсельным розеткам выполнены кабелем ВВГнг-660 сеч. 3х2,5 скрыто в слое штукатурки. Автоматическая сигнализация осуществляется от приемно-контрольного прибора «Гранит-5», расположенного в комнате персонала. В соответствии с требованиями СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется от ВРУ с устройством АВР на напряжении 220 В. Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СП РК 2.02-102-2012 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре». Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СП РК 2.02-101-2002 запроектирован третий тип оповещения. Система оповещения по третьему типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и речевого оповещения. Система разбита на 2 зоны трансляционная: рассчитана на передачу сообщений, вещание и оповещение о пожаре: в случае пожара оповещается только служебный персонал. Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «Гранит -5» на систему оповещения установленного в помещениях торгового зала. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещении, общественных здании, утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.2015 г.

6.9. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – март месяц 2024 год согласно письму заказчика от 15 августа 2023 года №01.

6.10. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась согласно письма заказчика №01 от 15 августа 2023 года.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «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» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района»** 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».

Планировочная структура здания сформирована в увязке с планировочными решениями других функциональных зон, прилегающей застройкой и улично-дорожной сетью, а также с учетом обеспечения инженерной коммуникацией.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert 11» в рабочий проект **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлен откорректированный раздел по архитектурно-строительной части.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство здание кафе по адресу: ул.Жаксыкылыш, №50А, в кенте Жаксыкылыш, Аральского района»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке, со следующими технико-экономическими показателями:

этажность	- 1;
площадь застройки	- 181,0 м^2;
общая площадь	- 140,49 м^2;
строительный объем	- 930,70 м^3.

продолжительность строительства – 3 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Сапарбаевой Г.К. в соответствии с условием договора №EXP11-0170 от 08 сентября 2023 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Арал ауданы, Жақсықылыш кентіндегі Жақсықылыш көшесі, №50А мекенжайы бойынша дәмхана ғимаратының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан

Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен келесі техка-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

қабаттылығы	- 1;
құрылыс ауданы	- 181,0 м^2;
жалпы ауданы	- 140,49 м^2;
құрылыс көлемі	- 930,70 м^3.

Құрылыс ұзақтығы – 3 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 08 қыркүйегіндегі №EXP11-0170 шарт талаптарына сәйкес, растығы Сапарбаева Г.К. 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.

Жубатов А.И.

Директор

ТОО «Expert11»

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Шайхсламова Б.К.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Ахметов Қ.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО «Expert11»