«Шымкент қ.,Абай ауданы, Қатын көпір ш.а., Ал-фараби көш., №1333
Көпсалалы дүкен,кеңсе құрылысы инженерлік желілермен»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2023 ж. № EXGLTD-0389/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Рысбаева Кулзира Амиркуловна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Ai Stroy" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
ҚОСАЛҚЫ ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Time Проект»

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ.,Абай ауданы, Қатын көпір ш.а., Ал-фараби көш., №1333 Көпсалалы дүкен,кеңсе құрылысы инженерлік желілермен» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Expert Group Ltd» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Expert Group Ltd» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXGLTD-0389/23 от 30.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство многопрофильного магазина и офиса с инженерными сетями по адресу г.Шымкент, р-н Абайский, мкр. Катын копр, ул.Аль-фараби, №133»

ЗАКАЗЧИК:
Рысбаева Кулзира Амиркуловна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Ai stroy»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Time Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многопрофильного магазина и офиса с инженерными сетями по адресу г.Шымкент, р-н Абайский, мкр. Катын копр, ул.Аль-фараби, №133» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Шымкент қ.,Абай ауданы, Қатын көпір ш.а., Ал-фараби көш., №1333 Көпсалалы дүкен,кеңсе құрылысы инженерлік желілермен, Строительство многопрофильного магазина и офиса с инженерными сетями по адресу г.Шымкент, р-н Абайский, мкр. Катын копр, ул.Аль-фараби, №133

Дополнительные сведения: EXGLTD-0426-01, 26.12.2023, заявления 26.12.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Рысбаева Кулзира Амиркуловна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Ai stroy»

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Time Проект»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: LTD-03/01003 от 26.12.2023

задание на проектирование от 2020 года, утвержденное Рысбаевой К.;

архитектурно-планировочное задание за №KZ64VUA00268005 от 28.08.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент»; постановление акимата г.Шымкент за №929 от 05.12.2019 года;

градостроительное заключение за №20-07-01/13150 от 22.10.2019 года;

акт на частной собственности на земельный участок площадью 0,1000 га за №127352 от 08.01.2020 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

письмо Рысбаевой К.. за №02 от 11.05.2021 года, о том, что финансирование объекта «Строительство многопрофильного магазина и офиса по адресу: г.Шымкент, Абайский район, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2023 году;

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

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №1853 от 2019 года, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания»; топографическая съёмка участка строительства, выполненная ТОО «Геоматикс» в 2020 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №266 от 20.02.2020 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг»;

на электроснабжение ТУ за №18-07-41-0206 от 11.02.2020 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. Электротехнические решения.

Брошюра ООС. Технический отчет.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

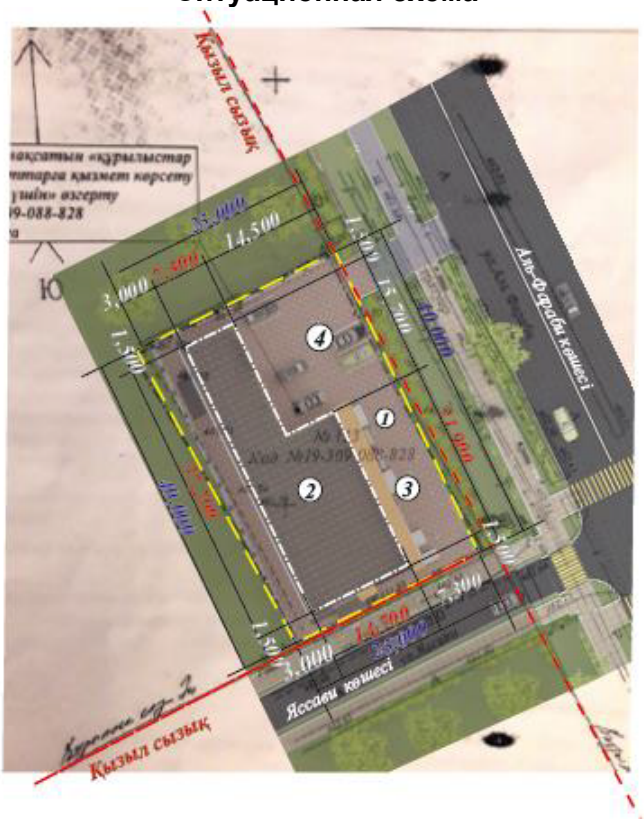
Целью строительства магазина в Абайском районе, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133 является оказания услуг по продаже товаров ТНП населению города Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства магазина и офиса расположен в Абайском районе, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133, в г.Шымкенте.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства

М/пункт Шымкент.
Район строительства IV-Г.
Климатический подрайон со следующими природно-климатическими условиями:
температура воздуха в º С: абсолютная максимальная +44,2
абсолютная минимальная - 30,3.
температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С минус 14,3.
Среднее годовая температура воздуха, 0 º С + 12,2.
Количества осадков за ноябрь – март – 377 мм.
Количество осадков апрель – октябрь – 210 мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,34.
Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: суглинка -0,44.
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – III.
Район по толщине стенки гололеда – II.
Сейсмичность площадки строительства составляет 7 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах площадки, по номенклатурному виду, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, твердый, просадочный. Просадка грунта от собственного веса при замачивании, по архивным данным, составляет до 9 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

С поверхности земли повсеместно залегает почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного, мощностью 0,10 м

Подземные воды

Подземные воды, по архивным данным, пройденными выработками глубиной до 12.0 м от поверхности земли, не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2.0 м, не засолены. Величина сухого остатка составляет 0.045-0.058%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO4-- = 265 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL- = 106 мг/кг).

6.2. Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительства магазина и офиса в Абайском районе, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133 в городе Шымкенте.

6.3. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2020 году;
- архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Шымкент за №KZ64VUA00268005 от 28.08.2020 года;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2019 году;
- топографической съемки.

В соответствии с требованиями СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.02-02-2013 «Общественные здания и сооружения».

Участок строительства магазина расположен в Абайском районе, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133 в городе Шымкент. При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

В проектируемой здание предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда.

Разбивка проектируемой зданий, сооружений производить от границ участка.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 511.85 на местности.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 510,50-511,95 м.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию с последующим выводом на существующую улицу.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территориимногопрофильный магазин выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев лиственных пород. Расстояние между деревьями 5,0-6,0 м.

Дорожная сеть здания обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения тротуарная плитка. По краям покрытий применены бортовые камни.

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	%кобщей площади
1.	Площадьучасткавт.ч	га	0,1000	100
2.	Площадьзастройки	м2	440,0	44,0
3.	Площадьпокрытия	м2	250,0	25,0
4.	Площадьозеленения	м2	310,0	31,0

6.3.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные 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».

Здание магазина и офиса – двухэтажное с подвалом, выполнено в плане прямоугольной формы, с размерами в осях 37,20х18,0 м. Высота этажа - 3,0 м.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 7 баллов.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей водоэмульсионной покраской, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту,

Полы - керамическая плитка, бетонные по назначению помещений, линолеум.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Цоколь - гранит толщиной 20 мм

Наружные стены – травертин

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Магазин и офис
1	Этажность	2
2	Общаяплощадь,м^2	777,35
3	Площадьзастройки,м^2	440,0
4	Строительныйобъем,м^3	3600,80

6.3.2 Конструктивные решения

Жесткость зданий обеспечивается системой рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с, вып.1.

Фундаменты - ленточные монолитные под стены из бетона класса В15, столбчатые монолитные железобетонные под стойки монолитных железобетонных рам из бетона класса В15.

Стены подвала - ленточные монолитные под стены из бетона класса В20. Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке -0,020.

Отмостка - асфальтобетонная по бетонному основанию шириной 2,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены наружные и внутренние выполнены - из кирпича КР-р-по 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. С утеплением из ISOVER OL-P толщиной 70 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором.

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с, вып.1 и металлическая ферма.

Перегородки - из одинарного кирпича марки КР-р-по 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В20.

Монолитные сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Витражи и окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 6629-91.

Кровля – металлочерепица по деревянным конструкциям.

Отмостка - бетонная по бетонному основанию шириной 2,0 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

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

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

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

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. 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 220 мм, 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 СНиП РК 5.01-01-2002-«Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов здания предусмотрена грунтовая подушка из местного грунта, толщиной 2,00 метра.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 2,0 м. с уклоном от здания не менее 0,05.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом (супесь) с послойным уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 т/м3.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный проект выполнен согласно задания заказчика и в соответствии со:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»,
- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

В проекте предусматриваются внутренние сети. Наружное тепловые сети предусматривается отдельном проектом.

В здании магазина и офиса запроектировано воздушное отопление от кондиционеров систем «Зима-Лето».

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Данным разделом предусмотрено водоснабжение и канализация здании кафе. Настоящий проект разработан на основании:

а) архитектурно-строительных чертежей;

б) действующих норм и правил строительного проектирования, СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение согласно тех.условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Помещение кафе оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СНиП РК 4.01-41-2006 не предусматривается

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания запроектированы тупиковыми. На вводе на здание кафе водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хоз-питьевого водопровода внутри запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 мм и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см. 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 0,3 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м 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.

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также "Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб" СН РК 4.01-05.2002.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения.

Трубопроводы разводящие запроектированы - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов , на отводах к потребителям устанавливается отключающая арматура.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №3

Наименование	Расчетныйрасход				Мощн. двиг.,кВт	Потребный ввод при напоре,л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
ВодопроводВ1	0,12	1,61	0,84	-	-	10,0
КанализацияК1	0,12	1,61	2,44	-	-	

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, технических условии и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Основные технические показатели.

Категория надежности электроснабжения – III.

Суммарная установленная мощность - 12,0 кВт.

Суммарная расчетная мощность - 12,0 кВт.

Расчетный ток здания - 38,70 А.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от существующего КТП.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

В качестве пусковой аппаратуры приняты контакторы типа КМИ, ящики управления насосами и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства принята панель типа ЩУРн.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ЩУРн.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ШРВ, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 2Р. Силовые и осветительные щитки 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 ВВГнг, прокладываемые 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 предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания. 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. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 36В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25- 220/36В (розетка установлена на ЯТП). 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 0,3м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам и в монолитных перекрытиях 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

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются дымовые ИП-212-41М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются:

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

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит 2", устанавливается 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 ВРУ-1. 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 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на стене у входа.

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**.**

6.4. 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 - 2023 год.

6.5. Сметная документация

Согласно заданию на проектированию сметная документация не требуется**.**

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе 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 **«Строительство многопрофильного магазина и офиса по адресу: г.Шымкент, Абайский район, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;

2) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

3) В общих данных откорректирована ситуационная схема объекта, заполнена таблица ТЭП;

4) На плане фундаментов проставлены угловые отметки, также даны обозначения фундаментов, указаны отметки заложения фундаментов;

5) На фасадах проставлены габаритные размеры, также предоставлен теплотехнический расчет наружных стен и чердака;

6) На планах стен предусмотрена экспликация помещений, также проставлены обозначения помещений;

7) На разрезе 1-1 указаны отметки и размеры по высоте, даны указания по устройству стен;

8) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ГП

9) Проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;
10) Откорректирована таблица ТЭП;
11) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ВК

12) Проект согласован с заказчиком;
13) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;
14) Представлен гидравлический и расчет водопотребления;
15) Предоставлены основные показатели таблицы ТЭП;

Раздел ЭО и ПС

16) Предоставлено письмо, о том что чертежи наружных сетей электроснабжения будут выполнены отдельным проектом;
17) Предоставлено ТУ на электроснабжение;
18) В пояснительной записке указана таблица ТЭП.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименованиепоказателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадьучастка	га	0,1000	0,1000
1	Общаяплощадь	$м^2$	777,35	777,35
2	Площадьзастройки	$м^2$	440,0	440,0
3	Строительныйобъем	$м^3$	3600,80	3600,80
4	Продолжительностьстроительства	мес.	6,0	6,0

7.2. Оценка принятых 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 годаразработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический 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.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство многопрофильного магазина и офиса по адресу: г.Шымкент, Абайский район, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,1000 га

2. Общая площадь 777,35 м2
3. Площадь застройки 440,0 м2
4. Строительный объем 3600,80 м3
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 Рысбаевой Кулзира Амиркуловной.в соответствии с условиями договора №LTD-0102 от 19.05.2021 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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Строительство многопрофильного магазина и офиса по адресу: г.Шымкент, Абайский район, мкр. Катын копр, ул.Аль-Фараби, №133» 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 0,1000 га
2. Жалпы ауданы 777,35 м2
3. Құрылыс ауданы 440,0 м2
4. Құрылыс көлемі 3600,80 м3
5. Құрылыстың ұзақтығы 6,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды №LTD-0102 19.05.2021 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Рысбаева Кулзира Амиркуловна кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)

1	Ведущий эксперт	Карабаев Арсен ЭҺгашевич	Градостроитель-ство	№KZ41VJE00037483 от 02.05.2018 года	Соответствует
2	Электроснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
3	Санитарно-эпидемиологический раздел	Избасаров Нурлан Зиябекович	Санитарно-эпидемиологический раздел	№KZ75VJE00041721 от 18.10.2018 года	Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Раимкулов Талгат Алмаханович	Конструктивная часть	№KZ89VJE00038268 от 28.05.2018 года	Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, очистные сооружения	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует
6	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы	№KZ67VJE00033232 от 13.12.2017 года	Соответствует

Ертаева Д.Р. (Директор)

Карабаев А.Э. (Эксперт)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Раимкулов Т.А. (Эксперт)

Избасаров Н.З. (Эксперт)