«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелитас а / о. Сауран көшесі, 90 уч., Сұлтанрабат ауылы бойынша сауда үйінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2023 ж. № Shyme-0276/23

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"LLP PROJECT" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелитас а / о. Сауран көшесі, 90 уч., Сұлтанрабат ауылы бойынша сауда үйінің құрылысы» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Shym Expert» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Shyme-0276/23от26.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "LLP PROJECT"

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Shym Expert»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 24.10.2023 года за № Shyme-0280, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика №08 от 21.09.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "LLP PROJECT". Государственная лицензия №17021627 от 25.12.2017 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Категория III.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «DETECT.KZ». Государственная лицензия №0028108 от 26.09.2023 года. Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА в 06.10.2023 году;

архитектурно-планировочное задание № KZ07VUA00993718 от 06.10.2023 года, выданные ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района";

решение акимата сельского округа Султан Рабат №427 от 07.04.2023 года, на выделение земельного участка;

акт на право частной собственности на земельный участок №298130249 от 16.01.2023 года, с кадастровым номером 19-309-041-728, изготовленный филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

акт на право частной собственности на земельный участок №11210 от 13.03.2016 года, с кадастровым номером 19-298-130-249, изготовленный филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

письмо заказчика АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА №08 от 21.09.2023 года, о том, что финансирование строительства торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА №07 от 21.09.2023 года, о том, что начало строительства торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области, запланировано в 2023 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №24/2023 от 2023г, выполненный ТОО "Инженерные изыскания". Государственная лицензия №13010193 от 24.06.2013 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Албан Проект» в 2023 года. ГСЛ №18020671 от 12.11.2018г.;

эскизный проект, согласованный заказчиком АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА и утвержденным ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Толебийского района».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	2023-ПЗ	Общая пояснительная записка
Альбом 1	2023-ГП	Генеральный план
Альбом 2	2023-АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	2023-ТХ	Технологическая решение
Альбом 4	2023-ЭО	Электротехническая часть
Альбом 5	2023-ПС	Пожарная сигнализация
Книга 1	2023-ООС	Охрана окружающей среды

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу: улица Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области.

Характеристика участка строительства

М/пункт Ленгер.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,

абсолютная минимальная -34,

наиболее холодной пятидневки -17,

среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

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

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

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,63.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,73.

Район по весу снегового покрова – I. (0,8 кПа – расчётное значение снегового покрова)

Район по давлению ветра - III. (0,38 кПа – нормативное значение ветрового давления)

Площадка расположена в село Шаян, по ул. Т.Рыскулова, Байдибекского района, Туркестанской области. Площадка незастроена.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 398,10-398,20 м.

В геолого-литологическом строении территории, до глубины 9,0 м принимают участие: с поверхности земли – современные аллювиальные отложения почва из суглинка, макропористой, с корнями травянистой растительности, с ходами землероев, мощностью 0,2 м.

Ниже, до глубины 3,5 м, залегает суглинок светло-коричневого цвета, макропористый, твёрдой консистенции, мощностью 3,3 м.

С глубины 3,5 м и до 4,60 -6,50 м залегает супесь коричневого цвета, твердой и пластичной консистенции, с включением карбонатных стяжений до 60% неправильный кукловидной формы, от 0,5-2,0 см до 5,0-6,0 см, непросадочная, мощностью 1,10-3,0 м.

Ниже, до глубины 9,0 м вскрыт галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 35 %, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, вскрытой мощностью 2,5-4,4 м.

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 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,046-0,054%. 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-- = 397,0 мг/кг, см приложение -3).

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- = 104,0 мг/кг).

Подземные воды, пройденными выработками (на сентябрь 2017 г) залегают, на глубине 5,5-5,8 м от поверхности земли. Вскрытый уровень подземных вод соответствует низкому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние отмечается весной - в апреле-мае, низкое – с середины января по март и с августа по октябрь. Амплитуда колебания, ориентировочно, равна 2,5 м. При высоком положении УПВ будет залегать предположительно, на 2,5 м выше, чем на период изысканий. Тип подземных вод – сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 902,8 мг/л.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W4, при содержании HCO3 - 4,4 мг/экв-л при содержании ионов SO4-- = 460,0 мг/л, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl- = 25,5 мг/л при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

В пределах площадки по номенклатурному виду и деформационным свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

элемент первый – суглинок светло-коричневого цвета, макропористый, твёрдой консистенции, мощностью 3,3 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

элемент второй – супесь светло-коричневая, твердой и пластичной консистенции, с включением карбонатных стяжений до 60% неправильный кукловидной формы, от 0,5-2,0 см до 5,0-6,0 см, непросадочная, мощностью 1,1-3,0 м.

элемент третий – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 35 %, средней степени водонасыщения и насыщенной водой, вскрытой мощностью 2,5- 4,4 м.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2004, составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании следующих документов:

- АПЗ № KZ07VUA00993718 от 06.10.2023 г.
- Задание на проектирование, утвержденного заказчиком;
- топоплана м1:500 составленного ТОО "Албан Проект" 2023 году.
- Земельный участок кад. 19-298-130-249, площадью 0,098475 га.

Разбивочный план

Проектируемый объект находится по адресу: Туркестанская область, Толебийский район, с.о. Киелитасский, с. Султан рабат, ул. Сауран, уч. 90.

В данном проекте предусматривается строительства торговый центр.

Посадка и привязка проектируемого зданий производится от границы отвода земельного участка.

Абсолютная отметка пола здания - 704,65.

Отмостку по периметру здании выполнить по чертежам АС.

Автопарковка предусматривается на своей территории.

Площадка для мусорного бака предусматривается на дворе со стороны автопарковки.

Территория по периметру ограждается ограждением индивидуальной разработки.

План организации рельефа.

Проектируемые отметки проектируемого здания и покрытий увязаны с отметками прилегающей территорией.

Отвод дождевых вод от зданий и покрытий приведены в зону озеления.

План благоустройства.

Транспортно-пешеходная зона мощена бетонной брусчаткой, обрамленная бортовым камнем БР 100.20.8.

После строительных работ предусматривается приданию поверхности озеленяемых участков в ровное без ям и откосов.

Озеленяемые зоны просеивается газонной травяной смесью. Посадка декоративных деревьев и кустарников предусматривается по усмотрению заказчика самостоятельно.

Мероприятия по доступности здания для групп МГН

Предусматриваются следующие мероприятия:

- транспортно-пешеходная зона на одном уровне;
- уклон покрытий на допустимых нормах;
- пандус на крыльце у главного входа.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями на прилегающей территории приняты согласно норм СП и СН РК.

Подъезд для пожарной машины – существующая автомобильная дорога.

Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации прилегающих территории. Рекультивируемые земли после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Технико- экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	В % к общей площади
1.	Площадь участка всего	га	0,098475	100
	Площадь застройки	м2	197,3	59,0
	Площадь покрытий	м2	215,7	30,9
	Площадь озеленения	м2	298,7	10,1
	Площадь покрытий вне участка	м2	31,0	25,0

Ситуационная схема

6.2.2. Технологические решения

Технологическая часть проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям:

-СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения

-СП РК 3.02-109-2012 Многофункциональные здания и комплексы

-СП РК 3.02-122-2011 Предприятия розничной торговли.

Данный проект выполнен как одноэтажное здание прямоугольной конфигурации, многофункционального назначения с торговой площадью:

- на первом этаже расположен торговый зал площадью, для торговли непродовольственными товарами.

Исходя из требований, предъявляемых к торговым зданиям, проектом предусматривается, что объемно-планировочные и конструктивные решения магазина выполнены согласно условий обеспечения прогрессивной технологии и методам торговли (самообслуживание, применение тары-оборудования, комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и применением средств транспорта.

При размещении продовольственного и непродовольственного магазинов в одном многоэтажном здании торговые залы продовольственного магазина располагают на первом этаже, а торговые залы непродовольственного магазина — над ними.

Торговый зал — основная часть магазина, где совершаются продажа товаров и обслуживание покупателей. Правильная организация потоков покупателей, создание удобств выбора товаров и эффективное использование торговой площади обусловлено правильной планировкой торговых залов. Под планировкой торгового зала понимается размещение в торговом зале товарных отделов и секций с соответствующей расстановкой торгово-технологического оборудования (торговой мебели).

Проходы между оборудованием в торговых залах запроектированы оптимальных размеров, с учетом габаритных размеров покупателей с отборочными тележками и отборочными корзинами и создания удобств для отборки товаров в торговом зале магазина.

Кроме того, учитывалась интенсивность покупательских потоков в магазине и габаритные размеры оборудования и применяемых средств механизации.

Для оснащения зала магазина в проекте применено торговое оборудование согласно специфики залов.

Для перемещения клиентов по вертикали имеется лестница в зоне вестибюля. Все помещения оснащены современным оборудованием с лицензиями, согласно законов РК.

Забор воды для мытья полов осуществляется в санузлах, где установлен сливной трап, подведена холодна и горячая вода. Для хранения уборочного инвентаря установлен шкаф.

Предприятие подключено к централизованным сетям холодного и горячего водоснабжения, канализации, электроснабжения. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Выпуски бытовой и производственной канализации выполняются раздельными во внутриплощадочную сеть канализации изолировано от общих сетей канализации.

Состав работников обслуживающего персонала составляет:

- администратор - 1 чел.
- уборщица - 1 чел.
- численность работающих в торговом зале 1 этажа - 2 человека,
- численность работающих в магазине составляет - 4 человек,

- количество посетителей - 20чел.
Итого: - 24 чел.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения проекта приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Здание запроектировано прямоуголной формы в плане с размерами в осях 18,0 х 12,0м двухэтажное. Высота от пола до потолка первого этажа 3,5м.

Класс здания - I.
Степень долговечности - II.
Степень огнестойкости - II.
Сейсмичность - 7 баллов.
В здании расположены три помещений.
Уровень ответственности здания -II
Категория пожароопасности - Д
Степень огнестойкости - IIIа
Степень долговечности - II.

Объемно-планировочные показатели:

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Этажность	этаж	2
2	Площадь застройки	м²	197,3
3	Строительный объем	м³	2108,19
4	Общая площадь	м²	428,28

Конструктивные решения.

Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их 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 из бетона кл. В15 под стойки рам и колонн - столбчатые монолитные из бетона кл. В15.

Наружные стены - из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50 с вертикальными железобетонными сердечниками. Кладка наружных стен армируется в горизонтальных швах сетками Сг-1 по 1500мм. В каждую сторону с шагом 675мм по высоте, из проволоки 5Вр-1 четырех стержней в продольном направлении и поперечных стержней их 3Вр-1 с шагом 400мм., при этом сетки должны проходить сквозь тела монолитных сердечников.

Утеплитель наружных стен из кирпича - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 50 кг/м3 толщиной 70 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона кл.В15.

Утеплитель покрытия - балки теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 85 кг/м3 толщиной 130 мм.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - из металлочерепицы листов по наслонным деревянным стропилам.

Окна - металлопластиковые с двойным остеклением.

Двери входные - металлические.

Полы - кафель.

Внутренняя отделка Улучшенная штукатурка Выравнивающая шпаклевка -5мм Финишная шпаклевка -2мм водоэмульсионная окраска

Наружная отделка - декоративная штукатурка "Аспол", с покраской поливинилацетатными красками с добавлением колера.

Отмостка - из бетона кл.В7.5, шириной 1,5м, толщиной 150 мм с уклоном 0,03 от здания.

Антисейсмические мероприятия.

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

Кладка стен наружной стенывыполнена из кирпича марки КОРПо1 НФ/100/2,0/50 503-2007 на растворе М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120кПа.

Антипросадочные мероприятия.

Мероприятия по устройству основания фундаментов выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». Проектирование оснований фундаментов выполнено согласно МСП 5.01-102-2002. Тип грунтовых условий по просадочности - первый. Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101- 2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

Боковые поверхности стен обмазать горячей битумной мастикой БН-1 за два раза по огрунтовке.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ- 115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ- 170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций антипиренами.

Мероприятия по охране окружающей среды.

В проектируемых помещениях вредные технологические процессы отсутствуют.

В проекте предусмотрено сохранение почвенно-плодородного слоя и использование его при разбивке газонов.

Вывоз мусора с территории осуществляется автотранспортом в места, отведенные санитарными службами.

Противопожарные мероприятия.

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

Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Защитные мероприятия.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников используется специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине щита.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) зашитный проводник;

-основной (магистральный) заземляющий проводник;

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

-металлические части строительных конструкций. системы центрального отопления и вентиляций.

Здание по степени огнестойкости относится ко 2 типу и молниезащита не требуется.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.4 Инженерные сети

Электрическое освещение.

Общие указания

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК 2015г.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в монолитных плитах перекрытий и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели устанавливаются на высоте 1м от пола.

Розетки устанавливаются на высоте 1м от пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

В качестве вводно-распределительных устройства здания принят ЩУРн-3/12.

Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком Меркурий 230ART-01 C(R)N 5-60A 380В, предусмотренным в ЩУР-1.

Проектом предусмотрено возможность подключение электрических масляных обогревателей для обогрева помещения.

Меры безопасности.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения безопасности персонала и жильцов дома от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Проектом предусматриваются внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии с СНИП РК.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-102-2012:

-дымовые -е более 4,5м от стен и 9м между извещателями;

-не менее 0.5м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-3".

Электропитание приборов ППКОП осуществляется:

-основное ~220В от шита ВРУ, предусмотренного разделом ЭОМ

-резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСВВнг, проложенным открыто за подвесным потолком.

Для коммерческих помещении проектом предусмотрена система оповещения 1-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СП РК 2.02-104-2014.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП

Сети системы оповещения выполняются проводом марки ПРППМ, проложенным открыто за подвесным потолком, в местах опускание к оповещателям- в кабель-канале.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания – II.

Проектируемое здание размещается на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Эвакуация обеспечивается наружу двумя путями: через главный вход и через лестничную клетку. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены трудносгораемые и несгораемые строительные и отделочные материалы. Все деревянные изделия обработать антипиреном, а металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды.

Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц (особенно детей), должна быть ограждена. Конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78.

Временные здания (мобильные) должны быть расположены за пределами зоны действия монтажного крана. Со стороны существующих улиц предусмотреть зону ограничения действия крана и определить опасную зону.

Освещение строительной площадки предусмотреть по периметру временного ограждения.

Земляные работы рекомендуется вести только в теплое время года, чтобы исключить морозное вспучивание грунтов.

В проектируемом здании вредные технологические процессы отсутствуют

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов, используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории комплекса, а в хозяйственной зоне предусматривается площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения ведется с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Земляные работы ведутся с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусматривается максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке предполагается разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учитываются шум защитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка создается шум защитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Санитарная очистка территории разработана с учетом существующей централизованной канализации и наличием организованного сбора и утилизации (удаление, обезвреживание) бытовых отходов с учетом экологических, санитарно-эпидемиологических и ресурсосберегающих требований.

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено урнами.

Для сбора бытового мусора в местах рекреации, физкультурно-спортивной зоны, зоны отдыха применены урны. Установка урн выполняется согласно генплану. Интервал при расстановке урн составил: на основных пешеходных коммуникациях, зонах отдыха – от 10м, но не более 40 м. На территории объектов рекреации расстановка урн предусмотрена у скамей, входах-выходах зданий и сооружений, а также на пересечениях пешеходных коммуникаций. Во всех случаях расстановка не должна мешать передвижению пешеходов, проезду инвалидных и детских колясок. Сбор мусора из урн производить не реже 2 раз в неделю и выносить в мусороконтейнеры, расположенные на площадке для сбора мусора. Площадки удалена от окон зданий – более 25м.

Количество урн на территории проектируемого объекта принято – 8шт

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания имеются передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0, 75куб.м, оборудованные крышкой и размещенные в хоз.зоне на специально оборудованной площадке. Количество контейнеров для ТБО – 2шт и 1контейнер для сбора пищевых отходов.

Вывоз мусора предусмотрен не менее 2х раз в неделю или по наполнению контейнеров на 2/3 объема. Вывоз пищевых отходов –ежедневно. Вывоз мусора осуществляется в место, отведенное СЭС.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года №49.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Строительство торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области» - соответствует санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года за № 49 и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования

к объектам образования», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2.1, пункт 2, минимальной мощности, здания управления на 50 сотрудников с строительным объемом 7,2 тыс. м3, с нормой продолжительности строительства 8,0 месяцев.

Строительный объем проектируемого здания управления составляет 5,0 тыс. м3.

Уменьшение мощности составит:

(7,2-5,0)100/7,2 = 30,6%.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 8,0(100-30,6)/100 = 5,55 месяца.

Согласно п.3.15 Общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Т = 5,55 х 1,05 = 5,83 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 5,8 месяцев

В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 8 месяца. Начало строительства согласно письма заказчика 2023года.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №12 «А» 5, а также Приказом МНЭ РК №LTD-008617 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №12 «А» 5 от 28.02.2015 года разработчиком 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.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	0,098475	0,098475
3	Площадь застройки	$м^2$	197,3	197,3
4	Продолжительность строительства	месяц	8	8

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового дома по улице Сауран, уч. 90, с. Султанрабат, с/о. Киелитас, Толебийского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	этаж	2
2	Общая площадь участка	га	0,098475
3	Площадь застройки	$м^2$	197,3
4	Продолжительность строительства	месяц	8

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА в соответствии с условиями договора.

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.ТҰЖЫРЫМ

9.1. «Түркістан облысы, Төлеби ауданы, Киелитас а / о. Сауран көшесі, 90 уч., Сұлтанрабат ауылы бойынша сауда үйінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,098475 га
3	Құрылыс алаңы	197,3 $м^2$
4	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы АБДУРАХМАНОВА МАХБУБА АРЗЫМЕТОВНА 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.

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»