«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.02.2022 ж. № LTD-0024/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MADNA» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А» нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Expert Group LTD» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0024/22от21.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MADNA»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А»** выдано ТОО **«Expert Group LTD»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0016 от 08.02.2022 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Expert Group LTD» город Шымкент и Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы в соответствии с письмом №01 от 17.01.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MADNA». Государственная лицензия ГСЛ №000167 от 02.06.2005 года. Категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2021 года, утвержденное Ғанибай М.;

архитектурно-планировочное задание за №KZ05VUA00562589 от 25.11.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Сауранского района»;

письмо Ғанибай М. за №02 от 17.01.2022 года, о том, что финансирование объекта «Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А» предусмотрено за счет собственных средств и строительство данного объекта запланировано в 2022 году;

договор купли-продажи за №1654 от 06.10.2021 года;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,0200 га за №331065001 от 19.10.2021 года, изготовленный Сауранским районным отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором Сауранского района в 2021 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №23-2019 от 05.05.2019 года, выполненное ТОО «Биік Курылысы»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ИП «Сарамсаков Р.» в 2021 году.

Технические условия

на водоснабжение и канализацию ТУ за №639 и №640 от 15.11.2021 года, выданные ГКП «Туркестан-Су»;

на электроснабжение ТУ за №00-00-01-5685 от 15.11.2021 года, выданные ТОО «Онтустік Жарык Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план (ГП). Технологические решения (ТХ). Архитектурно-строительные решения (АС). Архитектурные решения (АР). Водоснабжение и канализация (ВК). Электротехническая часть (ЭОМ). Пожарная сигнализация (ПС).

Брошюра 1. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Брошюра 2. Отчет об инженерных изысканиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства торгового места и аптеки является оказание услуг по продаже товаров ТНП и лекарств населению с/о Иассы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемое здание торгового места и аптеки расположено по ул. Шобанак, участок №2А, село Енбекши Дихан, с/о Иассы, г. Кентау, Туркестанская область.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные – метеостанция Ташкент:

Климатический подрайон – IV-Г (СНиП РК 2.04-01-2001).

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +49.

абсолютная минимальная – 38.

средняя наиболее холодной пятидневки - 22.

среднегодовая +12,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,89 м.

Глубина проникновения С в грунт, м: для супеси – 0,99 м.

Средняя скорость ветра по румбам:

максимальная за январь – 2,6 м/сек.

минимальная за июль – 3,2 м/сек.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом отношении площадка, на разведанную глубину 15,0 м, сложена аллювиально-пролювиальными отложениями верхне четвертичного возраста, представленными супесью.

С поверхности земли развит почвенно-растительный слой мощностью 0,1 м.

Супесь светло-коричневая, твердая и пластичная, просадочная, мощностью 1,9-2,1 м.

Затем залегает песок пылеватый, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, мощностью 1,0-1,3 м.

,Ниже залегает супесь непросадочная, пластичная и текучая, вскрытой мощностью 2,0-2,3 м.

В пределах площадки, до глубины 15,0 м, по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- элемент первый - супесь светло-коричневая, твердая и пластичная, просадочная, мощностью 1,9-2,1 м;
- элемент второй - песок пылеватый, от малой степени водонасыщения до насыщенного водой, мощностью 1,0-1,3 м;
- элемент третий - супесь непросадочная, пластичная и текучая, вскрытой мощностью 2,0-2,3 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен почвенно-растительный, мощностью 0,1 м.

Подземные воды, (на май 2015 года) вскрыты выработками на глубине 3,7-4,0 м от поверхности земли, что близко к высокому положению уровня подземных вод. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,5 м.

Тип подземных вод - сульфатно-натриевый. Содержание сухого остатка составляет 1263,7 мг/л.

По содержанию ионов SO_4^{--} = 643,2 мг/л, при содержании HCO_3^{--} = 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- слабоагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94- неагрессивные.

По содержанию ионов Cl^- = 233,0 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании - слабоагрессивные.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования, сейсмичность площадки составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии со СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», его функциональным назначением и требованиям по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Отведенный участок под строительство находится по улице ул. Шобанак, участок №2А, село Енбекши Дихан, с/о Иассы, Сауранский район, Туркестанская область.

Генеральным планом предусматривается строительство торгового места и аптеки, благоустройство территории вокруг здания на отведенном участке площадью 0,0200 га. Взаимное расположение и посадка здания выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по размещению предприятий розничной торговли

Вертикальная планировка

Рельеф площадки имеет относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 411,21-412,42 м.

С поверхности земли по всей площадке распространен насыпной грунт, мощностью 0,2 м, срезанная при планировке почва складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между кустарниками 3 м.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. 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.

Защита от шума и мусороудаление

В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Проектом предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с выносом в хозяйственную зону в мусоросборники, и с последующим вывозом.

Технические показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Общая площадь участка	га	0,0200	100
2.	Площадь застройки	$м^2$	140,80	70,40
3.	Площадь покрытий	$м^2$	59,20	29,60

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта здания разработан на основании:

- технического задания;

- СН РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

На первом этаже расположены: вестибюль, торговый зал, кабинет заведующей аптеки, коридор, санитарные узлы, лестничная клетка.

На втором этаже предусмотрены; торговый зал, кабинет.

Технологическое оборудование здания принято в соответствии с нормами Республики Казахстан.

Здание двухэтажное прямуогольной формы, с размерами в осях 21,60х6,0 м. Высота этажа 3,30 м.

Размер тамбура принят согласно вышеуказанной норме п.4.1.12. Ширина коридоров, лестничных маршей, соответствует действующим нормам РК.

Общее количество рабочего персонала составляет 25 человек.

- начальник - 1 чел;
- начальник отдела - 1 чел;
- офис менеджер - 1 чел;
- специалист - 17 чел;
- охранник - 1 чел;
- уборщица – 4 чел;

На каждого работника выделено не менее 6 м2. У входа в здание предусмотрены урна и решетки для очистки обуви.

Режим работы – односменная.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания торгового места и аптеки разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Здание торгового места и аптеки имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 21,60х6,0 м. Этажность - 2 этажа без подвала. Высота помещений от пола до потолка - 3,0 м.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Уровень ответственности – II.

Сейсмостойкость здания – 6 баллов.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	252,97
2.	Площадь застройки	$м^2$	140,80
3.	Строительный объем	$м^3$	1500,0
4.	Этажность	этаж	2

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания – из комплексной конструкций со стенами из кирпичной кладки. Прочность и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой рам, кирпичных стен, плиты перекрытия и балок покрытия и фундаментов.

Фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Наружные стены - из керамического пустотелого кирпича (с пустотностью не более 32%) пластического формования марки КОРПу 1НФ/100/1,4/25/ по ГОСТ 530-2007, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Колонны и ригели - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие - многопустотные плиты.

Покрытие – металлическая ферма.

Кровля - профнастил по металлическим конструкциям.

Утеплитель наружных стен - теплоизоляционные плиты ТЕХНОВЕНТ плотностью 80 кг/м3 по железобетонным конструкциям толщиной 100 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия - плиты теплоизоляционные ТЕХНОРУФ по ТУ 5762-010-74182181-2012 плотностью 130 кг/м3 толщиной 2х60=120 мм;

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», а также ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение ТБ при производстве окрасочных работ». Зоны монтажной сварки на ширину 100 мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III (ГОСТ 9.402-80).

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствие с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Количество эвакуационных входов соответствует требованиям СНиП РК 2.02-05-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Двери на путях эвакуации открываются по ходу движения людского потока.

Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким и антипиреновым составом в соответствии с требованиям СНиП РК 2.02-05-2014.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03.

6.2.5 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 здании торгового места и аптеки запроектировано воздушное отопление от кондиционеров систем «Зима-Лето».

Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) водопровод хоз-питьевой и противопожарный;

б) горячая водоснабжения;

в) канализация хоз-бытовая.

Все системы запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-05-2002 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

В проекте предусматриваются внутренние сети водопровода и канализации. Наружное сети предусматриваются отдельном проектом.

Водоснабжение проектируемого объекта решено от существующих водопроводных сетей, в точке подключения диаметром 40 мм.

Система внутреннего водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд. Внутренние сети холодного водоснабжения в приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Согласно СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Горячее водоснабжение предусмотрено от эл.водонагревателя. Сети горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN10 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Система канализации здании принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	0,12	1,61	0,84	-	-	10,0
Канализация К1	0,12	1,61	2,44	-	-	

Электротехнические решения

Основные технические показатели.

Категория надежности электроснабжения – III.

Суммарная установленная мощность - 5,0 кВт

Суммарная расчетная мощность - 5,0 кВт

Расчетный ток здания - 8,20 А

В проекте предусматриваются внутренние сети электроснабжения. Наружные сети электроснабжение предусматриваются отдельном проектом.

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 распределительного щита силового оборудования принят бокс типа ШРВ. Силовые и осветительные щитки устанавливаются на высоте 1,5 м 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. Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв 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.

Основные технические показатели

Таблица №4

Наименование	Ед.изм	Количество
Категория электроснабжения		III
Установленная мощность	кВт	5,0
Расчетная мощность	кВт	5,0
Расчетный ток	А	8,20

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются залы, кладовые сухих продуктов, служебные помещения для персонала и гардеробные персонала, за исключением помещений с мокрыми процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Приборы ППКОП "Кварц-1" устанавливается на отм. 0.000. Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9 м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5 м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 1 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строб-лампой, которые устанавливаются на улице.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

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

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

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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

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

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

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

6.4 Охрана окружающей среды.

Воздействие на атмосферный воздух. Теплоснабжение административного здания осуществляется от электронагревателей. Воздействие объекта на атмосферный воздух будет оказываться в период его строительства. В период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться строительная техника, склады песка и щебня, участки проведения сварочных, грунтовочных и др. работ.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят

Таблица №5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо	0.02025	0.01065
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид	0.0003056	0.00054
Хром	0.0001192	0.00063
Азота (IV) диоксид	0.01083	0.00351
Оксид углерода	0.01375	0.004455
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0.000000083	0.00000044
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000125	0.000662
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.0375	0.03375
Уайт-спирит	0.0833	0.04645
Взвешенные вещества	0.01375	0.02244
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, месторождений)	0.0527	0.0176452
В С Е Г О:	0.232629883	0.14073264

Расчет рассеивания проведен по автоматизированной программе Эра версия 2.0.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта разрабатывается согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. постановлением Правительства РК № 237 от: 20.03.2015) проектируемый объект относится к IV категории. Санитарно защитная зона не требуется. Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация на границе жилой зоны по сумме всех загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. На период строительства вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые и производственные нужды из существующих наружных водонапорных сетей Расход воды на период строительства составляет 60 м3. Сброс сточных вод будет осуществляться в изолированный выгреб. На строительной площадке предусматривается надворный туалет. Производственные сточные воды не образуются.

Водоснабжение объекта при эксплуатации намечается для обеспечения хоз-питьевых, бытовых, противопожарных нужд и предусматривается из существующих сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб 15 м3, по мере накопления вывозится по договору с коммунальными службами.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблицах.

Таблица №6

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
Всего	0,47454	-	0,47454
в т.ч.: отходов производства		-	
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	0,4603	-	0.4603
Огарки сварочных электродов GA090	0,006615		0,006615
Янтарный уровень опасности			
Отходы тары из под ЛКМ,AD070	0.007625		0.007625
На период эксплуатации			
Всего	1,852136	-	1,852136
в т.ч.: отходов производства		-	
отходов потребления	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы, GO060	1,85	-	1,85
Янтарный уровень опасности			
Изгарь и остатки ртути	0.002136		0,002136

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует.

Проектом не предусмотрено размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Воздействие на животный мир. Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории**.**

По результатам проекта видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением и не будет оказывать негативного воздействия на население. Физические воздействия при эксплуатации объекта отсутствуют.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения. Проектом не предусматрено размещение оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства проведен согласно СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве».

Продолжительность строительства принимаем 6,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства в 2021 году.

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-001617 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 (технически несложный).

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group LTD» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) На планах стен предусмотрены отверстия для инженерных коммуникаций;

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

5) На разрезе 1-1 указаны отметки по высоте, даны указания по устройству стен;

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

7) Разработан план кровли и даны указания по устройству кровли.

Раздел ВК

8) Предоставлена пояснительная записка с разделом водопровод и канализация;

9) Предоставлено на рассмотрение экспертизы чертежи по разделу ВК.

Раздел ГП

10) Добавлена пояснительная записка.

11) Проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;

12) Откорректирована таблица ТЭП;

13) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ЭОМ и ПС

14) Предоставлено письмо заказчика, о том что чертежи наружных сетей электроснабжения будут выполнены отдельным проектом;

15) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

16) указаны в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

17) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

18) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

19) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

20) в спецификации оборудования ПС.С здания подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре.

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

Технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные

1	2	3	4	5
	Площадь участка	га	0,0200	0,0200
1	Общая площадь	$м^2$	252,97	252,97
2	Площадь застройки	$м^2$	140,80	140,80
3	Строительный объем	$м^3$	1500,0	1500,0
4	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая площадь	252,97	$м^2$
2.	Площадь застройки	140,80	$м^2$
3.	Строительный объем	1500,0	$м^3$
4.	Продолжительность строительства	6,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы в соответствии с условиями договора №LTD-0016 от 08.02.2022 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «**Строительство торгового места и аптеки по адресу: Туркестанская область, район Сауран, с/о Иассы, село Енбекши Дихан, ул. Шобанак, участок 2А»** үшін дайындалған нысанның 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.	Жалпы ауданы	252,97	$м^2$
2.	Құрылыс ауданы	140,80	$м^2$
3.	Құрылыс көлемі	1500,0	$м^3$
4.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0	ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2022 жылғы 08 акпандағы №LTD-0016 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Ғанибай Мохинур Абдужалилқызы кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Ссылка на окончательную редакцию документации

Ертаева Д.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»