«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, шағынауданы Тұран, Новостройка көшесі, №4,5,6,7 мекен-жайында орналасқан сауда үйі мен қоймасының құрылысы. Инженерлік желілермен (су құбыры және кәріз, жылумен газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша

19.09.2024 ж. № PROFE-0633/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"ТЕКА" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"SET Service" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, шағынауданы Тұран, Новостройка көшесі, №4,5,6,7 мекен-жайында орналасқан сауда үйі мен қоймасының құрылысы. Инженерлік желілермен (су құбыры және кәріз, жылумен газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «PROF-EXPERTISE» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PROFE-0633/24 от 19.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕКА"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "SET Service"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» выдано ТОО «PROF-EXPERTISE».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 03.09.2024 года за № PROFE-0727-01, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «PROF-EXPERTISE» (Исполнитель) и ТОО «TEKA» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика № 03 от 03.09.2024 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «TEKA».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "SET Service". Государственная лицензия №24024054 от 19.07.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области. Категория III.

3.1. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Азия Проект Холдинг". Государственная лицензия №0016395 от 25.12.2023 года. Лицензиар; ГУ "Управление контроля и качествагородской среды города Астаны". Акимат города Астаны. Категория II.

3.2. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazProject build». Государственная лицензия № 17-ГСЛ №001751 от 23.08.2023 года. ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

3.3. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Жай строй". Государственная лицензия № 24017095 от 24.04.2024 года. Лицензиар; ГУ «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория III.

3.4. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Global Project Construction". Государственная лицензия № 23006900 от 16.03.2023 года. Лицензиар; ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком ТОО «ТЕКА» в «03» сентября 2024 г.;

архитектурно-планировочное задание № KZ73VUA01188761 от 30.07.2024 года, выданные ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент";

постановление акимата города Шымкент №2043 от 02.05.2024 г.;

договор купли продажи №3856 от 03.12.2014 г.;

типовой договор купли продажи земельного участка №004/1705 от 03.05.2024 г.;

акт на право частной собственности земельный участок, №2201400042368310 от 21.05.2024 года, с кадастровым номером 22-330-008-316, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №2104 от 02.05.2024 г.;

договор купли продажи №3857 от 03.12.2014 г.;

типовой договор купли продажи земельного участка №004/1704 от 03.05.2024 г.;

акт на право частной собственности земельный участок, №2201400042369313 от 20.05.2024 года, с кадастровым номером 22-330-008-314, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №2105 от 02.05.2024 г.;

договор купли продажи №3858 от 03.12.2014 г.;

типовой договор купли продажи земельного участка №004/1703 от 03.05.2024 г.;

акт на право частной собственности земельный участок, №0201400026081388 от 20.05.2024 года, с кадастровым номером 22-330-008-313, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

постановление акимата города Шымкент №2182 от 02.05.2024 г.;

договор купли продажи №3855 от 03.12.2014 г.;

типовой договор купли продажи земельного участка №004/1702 от 03.05.2024 г.;

акт на право частной собственности земельный участок, №0201400026104885 от 20.05.2024 года, с кадастровым номером 22-330-008-315, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент;

письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №02 от 03.09.2024 года, «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №01 от 16.05.2024 года, о том, что начало «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» запланировано в 2025 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №26/2024 от 2023г, выполненный ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия № 000791 от 12.01.2001 года;

топографическая съемка сделанное ИП "Сулейменов Ж.И." в октябрь 2023 году. ГСЛ №000730 от 06.04.2007 г.;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	№ Альбома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	14-2024-ПЗ	Общая пояснительная записка

	Книга 2	14-2024-ПП	Паспорт проекта
	Книга 3	14-2024-ЭП	Энергический паспорт
	Книга 4	14-2024-ОС	Организация строительства
Том 2	Альбом 1	14-2024-АС	Архитектурно-строительные решения
	Альбом 2	14-2024-ГП 14-2024-НВК 14-2024-ВК 14-2024-ОВ 14-2024-ЭСН 14-2024-ЭОМ 14-2024-ПС 14-2024-ГСН	Генеральный план. Наружные сети водопровода и канализации. Внутренние сети водопровода и канализации. Отопление и вентиляция. Наружные сети электроснабжения. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Наружные сети газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Площадка проектируемого строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение).

Физико-географические и техногенные условия

Краткая климатическая справка. (СП РК 2.04-01-2017)

Место строительства по адресу город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7.

Климатический район; IV-Г

Температура наружного воздуха в оС:

абсолютная максимальная + 44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодной пятидневки -17;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;

обеспеченностью 0,92 -16,9;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в оС: обеспеченностью 0,94 -4,5;

среднегодовая +12,6;

среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.

Средняя температура воздуха в январе (в оС) - 1,5.

Средняя температура воздуха в июле (в оС) + 26,4.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.

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 – 6,0.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на последний день декады - 59.0
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давление ветра - 0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм; табл.11.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства г. Шымкента относится к снеговому району – III. Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1) -2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Подземные воды на июнь 2023 года вскрыты выработками на глубине 13,30 м. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с середины марта по июнь, низкое – с сентября по январь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0м

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах до глубины 9,4-18,5 м площадки инженерно-геологических исследований выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ -1. – суглинок светло-коричневый твердой консистенции,

просадочный мощностью 9,4-11,4. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании составляет 5,0 см. Тип грунтовых условий площадки по

просадочности первый;

ИГЭ - 2. суглинок коричневый, полутвердой и тугопластичной консистенции, непросадочный, мощностью 4,0-6,8 м

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, прочностных, деформационных и просадочных свойств грунтов.

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71	2.72
Плотность, г/см3	1,66	2,05
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,47	1,68
Влажность природная, %	8.6-16.9	21,5-23,5
Степень влажности	0.29-0,58	0,90-1,00
Пористость, %	45,7	38,3
Коэффициент пористости	0,844	0,622
Влажность на границе раскатывания, %	27,1	30,0
Влажность на границе текучести, %	19,6	19,8
Число пластичности	7,5	10,2
Показатель текучести	0	0

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водах насыщенном состоянии				$E_{пр}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		

1	Суглинок присадочный	18,4 18,8	20,8 21,0	5 6	2,24	19,64	3,67
2	Галечниковый грунт	19,9 20,3	24,3 24,6	9 10	7,58		-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водах насыщенном состоянии;

$E_{пр}$ - модуль деформации при природной влажности.

$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности.

Модуль деформации (E) для ИГЭ-2 приняты ТОО «Инженерные изыскания» Арх. №4331-2017 год. Деформационные свойства крупнообломочного грунта на этой площадке изучались ранее ТОО «Инженерные изыскания» в полевых условиях методом вертикальных статических нагрузок штампом площадью 5000 см^2. Штамп устанавливался на крупнообломочный грунт и последовательно нагружался ступенями по 0,1 МПа, в интервале нагрузок 0,1-0,5 МПа. Ступени нагрузок выдерживались во времени до условной стабилизации, которая принята равной 0,1 мм за 30 минут. Испытания проводились при непрерывном замачивании грунтов водой.

Модуль деформации, галечникового грунта по результатам испытания вертикальной статической нагрузкой по шести штампам, изменяется от 30,6 до 42 МПа. Среднее значение 36,3 МПа.

в) показатели присадочных свойств грунтов:

Относительная позадачность грунтов (ИГЭ-1) при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное присадочное давление (P_{sl}):

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная позадачность	0,007	0,023	0,037
Начальное присадочное давление, $P_{sl,}$ кПа	117		

Гранулометрический состав галечникового грунта (ИГЭ-2) следующий:

Фракции, мм					
Содержание в %					
> 10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1
61	9	5	10	5	10

Объемный вес галечника (ИГЭ-2) по полевому определению, равен 2,21 г/см^3 (среднее из 3-х определений см. приложение-8). Удельный вес галечника равен 22,1 кН/м^3.

Расчётное сопротивление на галечник (ИГЭ-2) рекомендуется принять - 600 кПа.

6.2 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком ТОО «ТЕКА» в «03» сентября 2024 г.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ73VUA01188761 от 30.07.2024 года, выданные ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент";
- постановление акимата города Шымкент №2043 п.19 от 02.05.2024 г.;
- договор купли продажи №3856 от 03.12.2014 г.;
- типовой договор купли продажи земельного участка №004/1705 от 03.05.2024 г.;
- ГосАкт 22-330-008-313 на 0,1000 га , 22-330-008-315 на 0,1000 га , 22-330-008-314 на 0,1000 га , 22-330-008-316 на 0,1000 га ,

письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №02 от 03.09.2024 года, «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон

Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» будет вестись за счет собственных инвестиции;

- письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №01 от 16.05.2024 года, о том, что начало «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» запланировано в 2025 году;

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №26/2024 от 2023г, выполненный ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия № 000791 от 12.01.2001 года;

- топографическая съемка сделанное ИП "Сулейменов Ж.И." в октябрь 2023 году. ГСЛ №000730 от 06.04.2007 г.;

- Инженерно-геологического отчета, применяем применительно с другого объекта выданное ТОО "Мура-Жер".

Пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающая скольжения и запроектированы из тротуарных плиток. В местах пересечения различных покрытий рекомендуются укладки утопленного бортового камня для безопасности движения колясок.

Благоустройство.

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство тротуаров из бетонных тротуарных плиток, устройство малых архитектурных форм (урн, скамеек) и озеленение территории многолетними травами. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

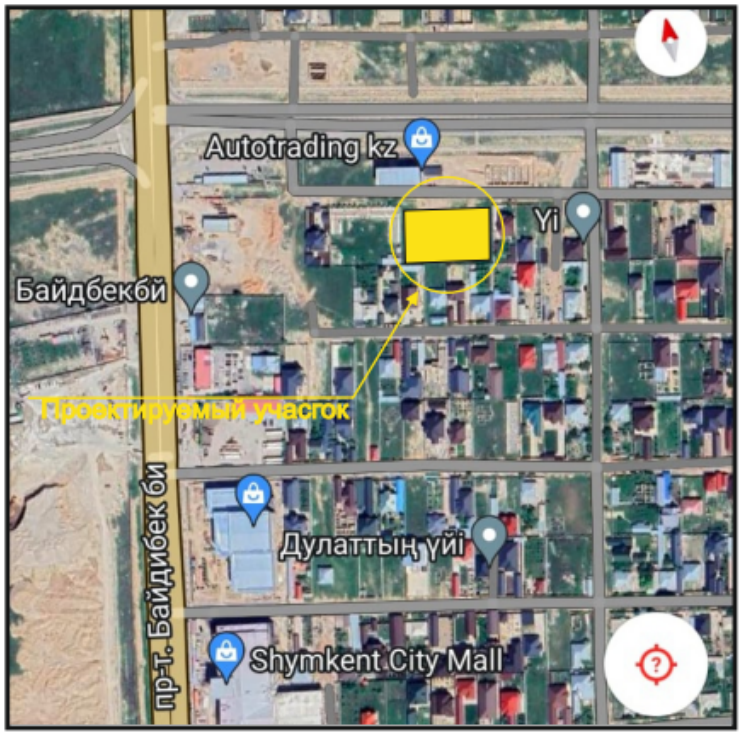
Вертикальная планировка.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка ровный с уклоном северо-запад. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностным от здания по проездам в лоток, вдоль магистральной улицы.

Охрана окружающей среды.

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена существующая рядовая посадка деревьев. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим вывозом. Сбор и вывоз мусора осуществляется из мусорокамер расположенных у подъезда.

Ситуационная схема



6.2.1 Технологические решения.

В технологической части изложены решения по проектированию здания жилищно-гражданского назначения (торговый дом) с инженерными сетями.

В торговый точки по продаже строительных материалов.

Товар торговый точки по продаже строительных материалов, попадают через подсобный вход. Количество рабочих мест контролеров-кассиров принято согласно нормативу, из расчета 2 место. Общее количество рабочего персонала 2 человек.

Все строительные товары располагаются по периметру торгового помещения. Причем наиболее покупаемые категории мелкие товары, находятся рядом с контролером-кассиром на витринах, а габаритные детали - в основной торговой площади магазина.

Запас товаров хранятся на цокольном этаже здания магазина и на складах.

Для размещения товаров предусмотрены: специализированные витрины, полки, стеллажи, системы крепления к стенам.

В первом этаже расположено санитарный узел для персонала.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Объёмно-планировочные решения

Рабочий проект «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» разработан на основании:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком ТОО «ТЕКА» в «03» сентября 2024 г.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ73VUA01188761 от 30.07.2024 года, выданные ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент";
- постановление акимата города Шымкент №2043 п.19 от 02.05.2024 г.;
- договор купли продажи №3856 от 03.12.2014 г.;
- типовой договор купли продажи земельного участка №004/1705 от 03.05.2024 г.;

- ГосАкт 22-330-008-313 на 0,1000 га , 22-330-008-315 на 0,1000 га , 22-330-008-314 на 0,1000 га , 22-330-008-316 на 0,1000 га ,

письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №02 от 03.09.2024 года, «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» будет вестись за счет собственных инвестиции;

- письмо заказчика ТОО «ТЕКА» №01 от 16.05.2024 года, о том, что начало «Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)» запланировано в 2025 году;

- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №26/2024 от 2023г, выполненный ТОО "Мұра-Жер". Государственная лицензия № 000791 от 12.01.2001 года;

- топографическая съемка сделанное ИП "Сулейменов Ж.И." в октябрь 2023 году. ГСЛ №000730 от 06.04.2007 г.;

- Инженерно-геологического отчета, применяем применительно с другого объекта выданное ТОО "Мура-Жер".

- Заказчик – ТОО «ТЕКА».
- Вид строительства – новое строительство.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - собственные средства.
- Год строительства здания- 2025 год.

Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 8 баллов. Здание – прямоугольное, размером в плане 39,6х19,6 п.м. (одинаковые три блоки, блок А, блок Б, блок В), решено в каркасной конструктивной схеме шагом колонн в продольные направления 6,3м, в поперечном направлений 6,0м и 3,0м.

В проекте не предусмотрено пандус для инвалидов.

Фундаменты монолитные из бетона класса В15. Колонны - монолитные из бетона кл. В20

Ригели - монолитные из бетона кл. В20

Наружные стены – из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 с однорядной цепной системой перевязки с нормальным сцеплением по неперевязанным швам Rnt>120, толщиной 380 мм.

Утепление наружных стен Плиты из минеральной ваты misot ГОСТ 9573-96 плотностью 150 кг/м3 толщиной 70мм Коэфициент теплопроводности =0,039 Вт/м.С

Цоколь - гранит.

Кровля – профнастил по металлическим балкам.

Утеплитель - Плиты из минеральной ваты misot,

Проектные решения.

Проектом предусмотрено строительство торгового дома и склада.

Основные несущие строительные конструкций переоборудование производится согласно требованиям СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли».

Инженерные сети, водоснабжение и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение выполнен согласно задания на проектирование.

Предусматривается следующий набор помещений с площадью не менее: СП РК 3.02-122-2012.

Технико экономические показатели

Этажность	2 этаж
Общая площадь участка	0,4000 га
Общая площадь здания в т.ч.;	4546,4 м^2
Блок А	1534,66 м^2
Блок Б	1477,08 м^2
Блок В	1534,66 м^2
Площадь застройки	2400,0 м^2
Строительный обьем	25200 м^3

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

Инженерное обеспечение, сети и системы.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

Водоснабжение.

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен согласно:

- СН РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".
- СН. РК 4.01-03-2011 - "Канализация. Наружные сети и сооружения".

Источником водоснабжения являются уличные сети централизованного водопровода. Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø110мм сети закольцованные.

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2-2014 марки PE100 SDR17 "питьевая".

Ввод воды выполнить из трубы стальные сварные водогазопроводные, оцинкованные d32мм.

Трубопроводная арматура в колодцах - стальная, фасонные части - полиэтиленовые.

Проектируемые водопроводные колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500 мм. Вокруг водопроводных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В12.5, толщиной 150мм.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД.

При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.) При этом применении ручных и механических трамбовка непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под пластмассовой трубой и для присыпки не должен содержать камня, щебня, кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Выполнить промывка полиэтиленовых труб с дезинфекцией.

Выполнить гидравлическое испытание полиэтиленовых.

НАРУЖНОЕ ПОЖАРОТУШЕНИЕ.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующего и проектируемого пожарного гидранта. На наружное пожаротушения принято 10 л/сек согласно "Пожарному регламенту по приложению 4." Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером560Х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "ЦВЕТА СИГНАЛЬНЫЕ И ЗНАКИ БЕЗОПАСНЫЕ", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ.МОНТАЖНАЯ ТЕХНИКА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ".

НАРУЖНЫЕ СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ.

Канализационная сеть прокладывается полиэтиленовых безнапорных канализационных труб d100мм по ГОСТ18599-2001. Выпуски канализаций выполнено из чугунных d100мм по ГОСТ 6942.0-98.

Система канализации - централизованная. Канализационно-насосная станция не требуется, подключение самотеком. Ливневые канализации предусмотрен отдельным проектом согласно задания на проектирования. Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производство работ вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ.

ВОДОПРОВОД. Общие указания.

Хоз-питьевых трубопроводов предусмотрены в здания один входа. Максимальный секундный расход воды на расчетном участке 0,755л/с, требуемый напор составляет 20м. Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом с подачей воды питьевого качества по ГОСТ Р 51232-98 и Сан ПиН 3.02.002-04 Вода питьевая на все нужды. Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СП РК 4.01-101-2012.

Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми. Внутренние сети водопровода выполнены из полипропиленовый трубы Ø40-20мм. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком в внутреннем помещении. Внутренние сети водопровода запроектированы тупиковыми и присоединяются к наружной водопроводной сети вводом Ø40мм.

Горячие водоснабжение.

На нужды горячего водоснабжения в самых необходимых помещениях предусматривается установка электроводонагревателей "Аристон" 50л.

Сеть горячего водопровода выполняется из полипропиленовых труб ∅20мм

КАНАЛИЗАЦИЯ.

Выпуски предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб ∅110мм по ГОСТ 22689.3-89.

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком. Магистральные трубопроводы прокладываются отметке (-0,300) -(-0.900).

Проектируемый наружный канализационный сеть сбрасывается городской канализационный сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø110-50мм по ГОСТ 22689.3-89. Отводные трубопроводы от сантех приборов, установленных в кабинетах, и других подсобных помещениях.

Против ревизий на стояке выполнить люки разм. 30-40см. Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные

канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и в местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть упоры. Стояк заключить в короба. В проекте предусматривается 3 выпуск.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012. Внутренние санитарно-технические системы и СН РК 4.01-05-2002 " Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$ /сут.	$м^3$ /час	л/сек.	при по-	
Водопровод: В-1	20.0	2.02	1.33	0.755		
Канализация		2.02	1.33	0.755		

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.

Общие указания.

Проект вентиляции и отопления данного проекта разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-СН РК 3.02-22-2011 "Предприятия розничной торговли"
-СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли"
-СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"
-СП РК 3.02-121-2012 "Объекты общественного питания"

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ОТОПЛЕНИЕ.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Источник теплоснабжения от настенного газового котла Royal Grand 55. В данном проекте была разработана двухтрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П.Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Трубопроводы системы отопления - полипропиленовая армированная стекловолокном, прокладка трубопроводов, открытая. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. В качестве нагревательных приборов приняты. Радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150 Вт.

Крепление и монтаж полипропиленовых труб вести в соответствии и инструкцией предприятия-изготовителя.

ГВС осуществлено от электроводонагревателя (аристон). Смотрите раздел ВК.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.

В здании **"Строительство торгового дома и склада"** в помещение склад, электрощитовая, венткамера в отм. 0,000 и в помещениях офис в отм. +0,000 принято вытяжная вентиляция с естественным побуждением. В помещений кл. уб. инв., пом.персонала, санузел на отм. 0,000 и в помещений С/у для МГН, С/у мужской,

С/у для женщин, кл.уб.инв. на отм. +0,000 принята вытяжные вентиляция с механическим побуждением(В2).

В помещениях торгового центра на отм. +0,000 принята приточные вентиляция с механическим побуждением(П1). Выхлопные воздуховоды выведены выше кровли и заканчивается зонтами. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С, в летний период +35°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". После монтажа системы вентиляции вытяжные системы подлежат к испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;

Электроснабжение данного объекта осуществляется от существующего ВЛИ-0,4кВ распределительными сетями (М1) в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 сечением 3х16+1х6 мм² протяженностью 21п.м. и мощностью Рр=6,11кВт.

По степени надежности электроснабжения все электроприемники относятся к потребителям 3 категории.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на существующий ВРУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м,

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах. При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А11-2011.

МОЛНИЕЗАЩИТА.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК 2015.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты типа ВРУ1-11-10УХЛ4, ВРУ1-15-30УХЛ4, ВРУ1М-47-00 и ВРУ1М-50-00 установленные в электрощитовой. Учет электроэнергии выполнен на вводных устройствах. Силовыми электроприемниками здания является технологическое оборудование компьютеры, сантехническое оборудования.

Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки АВВГнг и ВВГнг, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Проводка в пределах сцены проложена без ПВХ трубы, местами в стальных трубах.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА. Штепсельные розетки в помещениях устанавливаются на высоте удобной для присоединения электрических приборов, но невыше 1м от уровня пола.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания. Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Молниезащита.

Молниезащита выполнена согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» и соответствует требованиям, предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты. На кровле проложена молниеприемная металлическая сетка из круглой стали диаметром 8мм. с шагом ячеек 6х6м.

Металлическая кровля соединена с токоотводом молниезащиты.

В качестве токоотводов используется круглая сталь диаметром 8мм, в качестве заземлителей - стальные стержни диаметром 16мм, предусмотренный в разделе ЭСН.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация.

Рабочий проект разработанных на основании:

Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

Чертежей строительной части. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития.

Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-104- 2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и

оповещение людей о пожаре». СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2014 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

В качестве приемно-контрольного прибора для принят прибор "Нота" в количестве 1 шт, который устанавливается возле щита 1ШР.

Выбор пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СН 2.02-02-2012.

На данном объекте приняты.

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводку предусматривается выполнить кабелем КСПВВнг 2х0,5мм в кабельном электротехническом канале.

Системы пожарной сигнализации по степени надежности электроснабжения относятся к 1-ой категории, запитывается от существующего электрощита данного объекта. ПС "Нота " со встраиваемыми резервными источниками питания рассчитан на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара.

Данный объект по степени оповещения о пожаре относится к I типу. Проектом предусмотрено оптико- звуковое оповещение о пожаре прибором Бия С2. Питание его осуществляется проводом ВВГнг 3х1,5мм² скрыто в электротехническом канале.

Организация монтажных работ и наладка оборудования систем должны проводится в соответствии с действующими СН РК и техническими документациями фирм изготовителей оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

НАРУЖНЫЕ СЕТИ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (ГСН).

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- архитектурно-планировочное задание (АПЗ);
- задание на проектирование;
- топографической съемки выполненной ТОО «_____» в 2024 году;
- технических условий на подключения объекта к сетям газоснабжения выданное АО "КазТрансГаз" за №11-гор-2023-000010121 от 01.12.2024г;
- площадка строительства характеризуется следующими показателями:
- система высот и координат-городская;

Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями:

СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы",

СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы",

СП РК 1.03-103-2013 "Геодезические работы в строительстве",

СН РК.1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве",

РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительском и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительстве газопроводов и настоящей документацией.

Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СН РК4.03-01-2011.

- Требований по безопасности объектов систем газоснабжения от 9 октября 2017 года №673.

Перечень и формы актов освидетельствования скрытых работ, приемо-сдаточная и текущая документация приведены в СН РК 1.03-00-2011, МСН 4.03-01-2003.

Точка подключения: надземный стальной газопровод низкого давления, от существующего ГРПШ-04-2у1. Диаметр в точке подключения - Ду 57мм. Давления в точке подключения - до 0,005МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн = 8000 ккал/м³ и удельным весом γ= 0,73 кг/м³. Потребляемый расход газа – 7,0 м³/час.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен технический несложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Газопроводы низкого давления IV-категорий запроектированы надземный (24м) из стальных труб ∅40х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Проектируемый газопровод проложить от оси стволов деревьев на расстоянии не менее 1,5м.

Присыпку плети газопровода производить летом в самое холодное время рано утром, зимой-в самое теплое время суток.

Антикоррозийная защита газопровода выполняется синтетической эмалью желтого цвета ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в два слоя.

После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости.

На проведение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность составляется специальная инструкция заказчиком совместно, со строительно-монтажной организацией, согласовывается, с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011. Очистку полости трубопроводов выполнить продувкой воздухом по участкам, после чего подвергнуть испытаниям на прочность и герметичность:

Испытание газопровода производится пневматическим способом. Газопровод считается прошедшем испытание на прочность и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не низменным.

а) трубопроводы давлением свыше Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,75 МПа в течении 24 часов.

в) надземные трубопроводы Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,45 МПа в течении 1 час.

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Антисейсмические мероприятия.

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

Кладка стен наружной стены выполнена 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 о грунтовке.

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.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «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 антипиреном составом в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04.05-85, СНиП РК 2.02.05-2009*.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Охрана окружающей среды.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья населения, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

Мероприятия по защите окружающей среды от вредного воздействия приняты как максимальное озеленение участка и описаны выше в разделе «Благоустройство территории. Озеленение»

В качестве обеспечения мероприятий по защите почв проектом предусмотрена рекультивация земель.

Рекультивация земель по проекту осуществляется в два последовательных этапа: технический и биологический, в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.01-83.

При проведении технического этапа рекультивации земель выполняются следующие основные работы:

-разборка покрытий площадок;

-грубая и чистовая планировка поверхности;

-создание и улучшение структуры рекультивационного слоя;

-покрытие поверхности потенциально плодородными и (или) плодородными слоями почвы.

При подготовке участка озеленения должно быть проведено глубокое безотвальное рыхление уплотненного горизонта для создания благоприятных условий развития корневых систем растений.

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

При проведении биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования.

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа.

Земельные участки в период осуществления биологической рекультивации должны проходить стадию мелиоративной подготовки.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв на суглинистых почвах следует снимать для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель.

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы следует производить селективно. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель; потенциально-плодородный слой почвы должен быть использован в основном для биологической рекультивации земель. Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Плодородный слой почвы, не использованный сразу в ходе работ, должен быть сложен в бурты, соответствующие требованиям ГОСТ 17.5.3.04-83.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции

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 мусор контейнеры, 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 и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7.» - 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

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными 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 1.03-102-2014

«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».

Этажность	2 этаж
Общая площадь участка	0,4000 га
Общая площадь здания в т.ч.;	4546,4 м^2
Блок А	1534,66 м^2
Блок Б	1477,08 м^2
Блок В	1534,66 м^2
Площадь застройки	2400,0 м^2
Строительный обьем	25200 м^3

Согласно таблице, Б.4.1 Торговля и общественное питание в нормах торговая площадь до 5000м2**(4546,4)** принято 0,5 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 8 месяца. Начало строительства согласно письму заказчика 2024 года.

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 всему разделу 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	0,4000	0,4000
3	Общая площадь здания в т.ч.; Блок А Блок Б	м^2	4546,4 1534,66 1477,08	4546,4 1534,66 1477,08

	Блок В		1534,66	1534,66
4	Площадь застройки	$м^2$	2400,0	2400,0
5	Строительный обьем	$м^3$	25200	25200
6	Продолжительность строительства	месяц	8	8

8. ВЫВОДЫ

8.1 с учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство торгового дома и склада расположенный по адресу: город Шымкент, район Каратауский, микрорайон Туранский, улица Новостройки, №4,5,6,7. С инженерными сетями (водопровод и канализация, теплогазоснабжение, электроснабжение)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этаж
2	Общая площадь участка	0,4000 га
3	Общая площадь здания в т.ч.;	4546,4 $м^2$
	Блок А	1534,66 $м^2$
	Блок Б	1477,08 $м^2$
	Блок В	1534,66 $м^2$
4	Площадь застройки	2400,0 $м^2$
5	Строительный обьем	25200 $м^3$
6	Продолжительность строительства	8 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО “ТЕКА” 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.

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, Қаратау ауданы, шағынауданы Тұран, Новостройка көшесі, №4,5,6,7 мекен-жайында орналасқан сауда үйі мен қоймасының құрылысы. Инженерлік желілермен (су құбыры және кәріз, жылумен газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау»» 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 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,4000 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы оның ішінде	4546,4 $м^2$
	Блок А	1534,66 $м^2$
	Блок Б	1477,08 $м^2$
	Блок В	1534,66 $м^2$
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	2400,0 $м^2$
5	Құрылыс көлемі	25200 $м^3$
6	Құрылыстың ұзақтығы	8 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы “ТЕКА” ЖШС-ның 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.

Пірмашов Б.М. (Директор)

Батырбеков Г.А. (Эксперт)

Оразбеков Ә.Т. (Эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)