«Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Атакент кентіндегі Н.Төреқұлов көшесі 8/1 мекенжайында дүкен құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

10.06.2024 ж. № ЭЦБРК-0007/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарлығаш» ЖК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DeltaМунайГаз» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Атакент кентіндегі Н.Төреқұлов көшесі 8/1 мекенжайында дүкен құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Экспертный центр БРК» ЖШС (15.09.2022 жылғы № KZ79VWC00096658 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдылық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Комитеті берген) берілді.

«Экспертный центр БРК» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз, сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭЦБРК-0007/24 от 10.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина расположенный по ул.Н.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Қарлығаш»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DeltaМунайГаз»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство магазина расположенный по ул.Н.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «Экспертный центр БРК» (свидетельство об аккредитации № KZ79VWC00096658 от 15.09.2022 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ЭЦБРК-0011-01 от 24.04.2024 года, заключенному с Паташовой К.У.

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: ИП «Қарлығаш».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DeltaМунайГаз», государственная лицензия 17-ГСЛ № 016740, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата города Алматы», дата выдачи - 23.08.2018 года, категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» от 19.12.2023 года, утвержденное ИП «Қарлығаш» Паташовой К.У.;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» № KZ35VUA01051123 от 29.12.2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер земельного участка – 19-288-209-1231, с целевым назначением – для малого предпринимательсвта;

письмо ИП «Қарлығаш» от 19.04.2024 года № 3 о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области»;

письмо ИП «Қарлығаш» от 17.04.2024 года № 2 о финансировании по объекту «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» за счет собственных средств ИП «Қарлығаш»;

письмо ИП «Қарлығаш» от 17.04.2024 года № 1 о начало строительства – 1 июня 2024 года;

письмо ИП «Қарлығаш» от 27.05.2024 года № 7 о том что проектирование котельной выполняется проектной организацией ТОО «САРАПШЫ-Д»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области», выполненный ТОО «Kosma» (государственная лицензия № 15021118 от 04 декабря 2015 года) № 30-24 в феврале 2024 года;

Технические условия:

на водоснабжение от 22.09.2023 года, выданное ПККХ «Мактаарал»;

на электроснабжение № 00-00-01-4497 от 11.09.2023 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» № KZ87VUA01061536 от 23.01.2024 года;

Сейтбековой С.Д., проживающей по адресу; Туркестанская область, Мактаральский район, п.Атакент, ул.Н.Торекулова 8/2;

письмо (мотивированный отказ) ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Туркестанской области» № KZ33VDC00103849 от 22.05.2024 года, о том, что объекты IV категории не проходят государственную экологическую экспертизу;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1		Отчет по инженерным изысканиям
Том 2		Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
Том 2.1	08/2023-М-ПП	Паспорт проекта
Том 2.2	08/2023-М-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2.3	08/2023-М-ПОС	Проект организации строительства
Том 3	08/2023-М-ГП	Генеральный план
Том 4	08/2023-М-АР	Архитектурные решения
Том 5	08/2023-М-КЖ	Конструкции железобетонные
Том 6	08/2023-М-ВК	Водопровод и канализация
Том 7	08/2023-М-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 8	08/2023-М-ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование
Том 9	08/2023-М-ЭОМ	Электроснабжение (внутреннее)
Том 10	08/2023-М-ПС	Пожарная сигнализация
		Отчет об инженерно-геологических изысканиях
		Топографическая съемка М 1:500
		Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области», разработан ТОО «Каз Гранд Эко Проект» (государственная лицензия № 01591Р от 15.08.2013 года)

5.4 Цель и назначение объекта

Строительство магазина по ул. Торекулова 8/1 в поселке Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в поселке Атакент, Мактааральского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные представлены по г. Шымкент

Таблица 6.А

Климатический подрайон	IV Г
Температура воздуха в С:	
абсолютная максимальная	+ 44.2
абсолютная минимальная	- 30,3
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- 14,3
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	- 17,76
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- 16,9
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	- 25,2
Средняя продолжительность отопительного сезона, сут.	136
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	210
Среднее количество осадков за ноябрь-март, мм	377
Преобладающее направление ветра декабрь-февраль	В
Преобладающее направление ветра за июль-август	В
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе, м/сек	6
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/сек	1,3
Нормативное значение веса снегового покрова, кПа	1,8
Нормативное значение ветрового давления, кПа	0,25
Базовая скорость ветра м/с	35
Район по весу снегового покрова	I
Район по давлению ветра	IV
Давление ветра кПа	0,77
Район сейсмоактивный	8 баллов

Среднемесячная и среднегодовая температура наружного воздуха в °С

Таблица 6.Б

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-1,5	-0,1	6,2	13,5	18,5	23,8	26,4	25,1	19,6	12,5	6,1	0,9	12,6

Инженерно – геологические условия площадки

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине, в пределах второй надпойменной террасы р. Сырдарья. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на юг. Высотные отметки площадки колеблются от 243,10 до 243,15 м.

Инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1) до глубины 7,0 м. Поверхность участка частично забетонирована, местами с поверхности земли распространен почвенно-растительный слой мощностью 0,20 м.

Подземные воды пройденными выработками на февраль 2024 года вскрыты на глубине 2,1-2,2 м, что соответствует низкому положению УПВ. Амплитуда колебаний уровня подземных вод в годовом цикле ориентировочно составляет 1,5 м.

По содержанию сульфатов отношения к бетонам марки W4 подземные воды сильноагрессивные: к железобетонным конструкциям при постоянном погружении – неагрессивные, а при периодическом смачивании – среднеагрессивные (SO4=1396 мг/л; CL=895,31 мг/л). Степень агрессивности воды к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой – высокая.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 7,0 м выделен один инженерно-геологический элемент супесь непросадочная, вскрытой мощности 6,8 м.

Показатели физико-механических свойств грунта ИГЭ-1

Таблица 6В

Наименование показателей, ед. измерения	Предельные значения		Среднее (нормативно) значения
	Миним.	Максим.	
1	2	3	4
Природная влажность %	22,5	26,3	24,3
Влажность на пределе текучести %	24,5	27,2	25,8
Влажность на пределе раскатывания %	18,7	20,6	19,8
Число пластичности %	5,6	6,6	6,1
Консистенция	0,44	1,21	
Плотность грунта г/см^3	1,85	1,88	1,87
Плотность сухого грунта г/см^3	1,50	1,53	1,52
Плотность частиц грунта г/см^3	2,69	2,70	2,69
Коэффициент пористости доли ед.	0,75	0,80	0,77
Степень влажности доли ед.	0,79	0,81	0,80
Плотность г/см^3	1,87	1,86	1,85
Плотность сухого грунта г/см^3	1,52	1,51	1,51
Угол внутреннего трения град.	22	21	21
Удельное сцепление кПа	6,2	5,6	4,2
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии МПа	6,0		

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для всех марок бетона сильноагрессивные. Содержание SO4 от 2037 мг/кг до 4922 мг/кг

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка магазина находится по улице Торекулова №8/1 в поселке Атакент, Мактааральского района Туркестанской области. Участок строительства площадью 0,06708 га. Отведенный участок ранее использовался. До начала строительства магазина, на данном участке произведен демонтаж существующего здания собственными силами. На участке размещается здание магазина с пристроенной котельной, на недостающую площадь застройки магазина имеются разрешающие документы.

1. Размеры даны в метрах.
2. Система координат - местная.
3. Система высот - Балтийская.
4. Радиус поворота на дорогах 6,0 м.

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500.

Горизонтальная привязка здания магазина производится от существующего здания жилого дома.

Вертикальная привязка здания производится от угла существующего жилого здания с отметкой 243,25 м.

Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях с учетом отвода осадков от здания. Отметка 0,000=243,85 м. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

На плане покрытия показаны, где и какие виды покрытия применяются. Покрытие предусматривает тротуарную плитку размером 20,0х10,0 см толщиной 6,0 см светло-серого цвета.

Территория максимально озеленена. Озеленение предполагается устройством газона.

К зданию имеется возможность подъезда пожарных автомобилей и беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения. Парковку для автомашин находится на расстоянии 14,0 м с выделенными местами для маломобильных групп населения.

Технические показатели

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь участка, согласно госакта	га	0,06708	
2	Площадь застройки	м^2	627,60	38,99 м^2 за границей
3	Площадь покрытий: а) из тротуарной плитки; б) отмостка	м^2	25,60 0,80 24,80	113,08 м^2 за границей
4	Площадь озеленения	м^2	17,60	

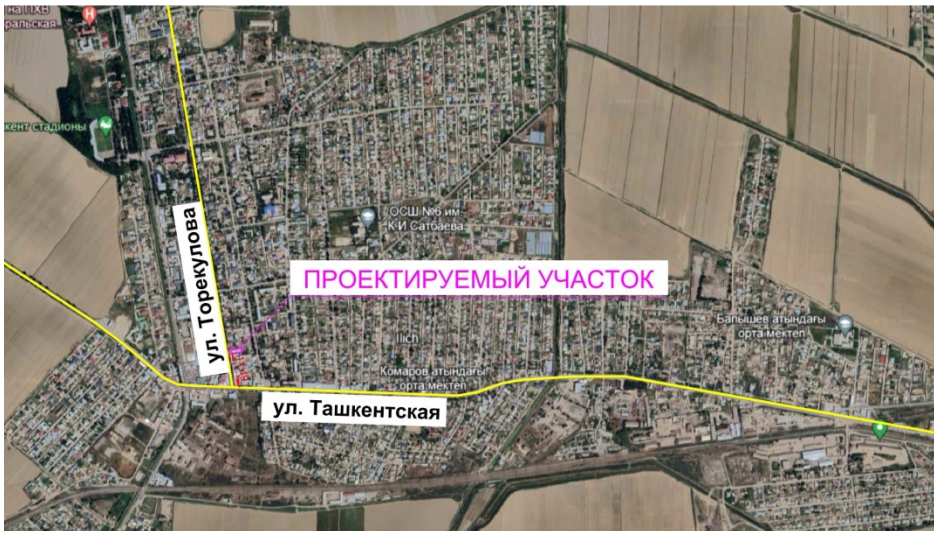

Рисунок 1. Ситуационная схема.

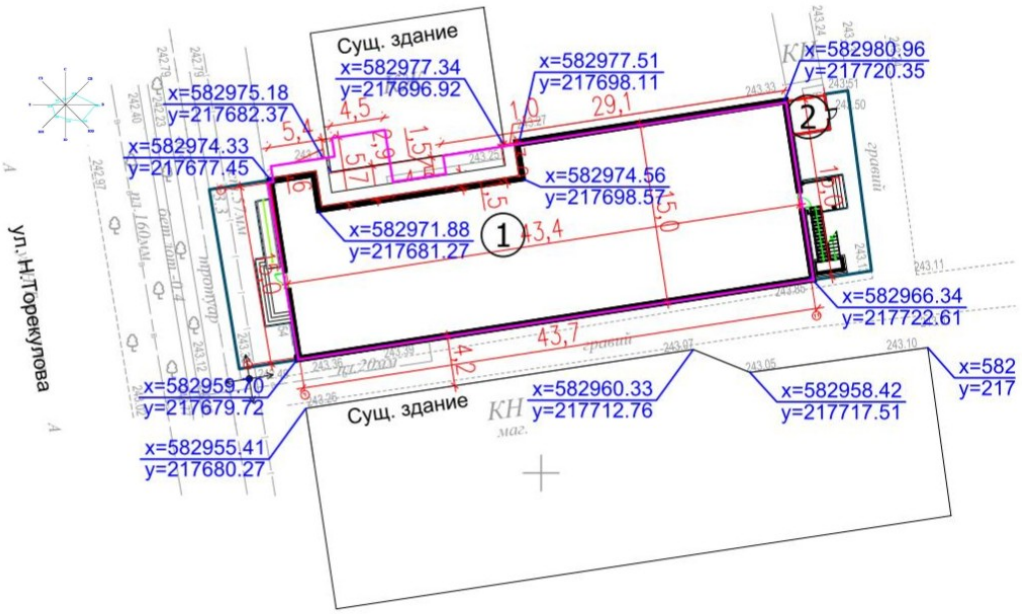

Рисунок 2. Генеральный план.

Экспликация

1. Проектируемое здание.
2. Котельная.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание магазина (поз.1 по генплану)

Проектируемое здание магазина двухэтажное без подвала сложной формы в плане с размерами в крайних осях 43,4х14,8 м.

Высота по верху парапета 12,10 м. Высота цокольной части 0,50 м. Высота помещений 4,10 м.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 243,85.

На первом этаже размещены: тамбуры, лестничная клетка, торговый зал магазина, сан.узел, сан.узел для МГН с шириной кабинки 1,60 м и глубиной 2,60 м.

На втором этаже размещены: торговый зал, лестничная клетка, сан.узел, сан.узел для МГН с шириной кабинки 1,60 м и глубиной 2,90 м.

Для обеспечения путей эвакуации из здания, проектом предусмотрен два выхода, открывание дверей по пути следования на выход.

Все двери в пределах передвижения МГН выполнены шириной 1,10 м без порогов. Предусмотрен пандус на входную площадку первого этажа с нормативным уклоном 8% . Для доступа МГН на второй этаж предусмотрен подъемник.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствии с СН РК 2.04-03-2011 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» для утепления наружных стен из газобетонных блоков толщиной 300 мм применен утеплитель из минераловатных жестких плит ПЖ ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм, в конструкции покрытия толщиной 100 мм.

Наружная отделка: стены – фасад вентилируемый, облицовка естественным травертином толщиной 20 мм и 30 мм. Цоколь – облицовка керамогранитом по утепленной поверхности с вентилируемым зазором. Крыша – бесчердачная, односкатная с внутренним водостоком. Кровля из профилированного листа НС60-845-0,9 ГОСТ 24045-2016.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из тротуарной плитки по песку 50 мм, бетону и песчано-гравийной смеси.

Внутренняя отделка: потолок – затирка швов, шпатлевка, водоэмульсионная окраска, стены и перегородки – грунтовка, шпатлевка по строительной сетке, левкас 2 мм, водоэмульсионная окраска за два раза, в мокрых помещениях облицовка керамической плиткой на влагостойком клее. Оконные блоки из ПВХ переплетов со стеклопакетами из энергосберегающего стекла. Витражи – алюминиевый профиль с одинарным остеклением, толщиной стекла закаленного 6 мм. Двери наружные – металлические утепленные, двупольные без порога, двери внутренние деревянные глухие. Полы - напольная керамическая плитка с шероховатой поверхностью, керамогранитная плитка с шероховатой поверхностью.

Технические показатели

Таблица 6.2

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	323,1
2	Площадь застройки	м^2	622,74
3	Общая площадь	м^2	1245,48
4	Расчетная площадь	м^2	1112,1
5	Строительный объем	м^3	7135,24
6	Этажность	этаж	2

Объемно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014* «Общественные здания и сооружения».

Планировочное решение, наружные отделочные материалы, оформление и общее цветовое решение фасадов выполнены в соответствии с эскизным проектом и заданием на проектирование, согласованным с заказчиком.

Уклон кровли соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

6.2.3 Конструктивные решения

Здание магазина (поз.1 по генплану)

Здание относится к II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165.

Классификация предприятия розничной торговли (магазина) - V П.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.1.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система здания каркас монолитный железобетонный с жесткими узлами колонн и ригелей, колонн и фундамента. сборные железобетонные плиты перекрытия. Заполнение каркаса стены из газоблоков не учавствующие в сейсмических нагрузках каркаса. Шаг колонн в продольном направлении 3,4 м, 4,0 м, 4,5 м, в поперечном направлении шаг колонн 7,4 м, 4,4 м, 3,0 м.

Основанием фундаментов служит уплотненная подушка из гравийно-песчаной – смеси толщиной 600 мм (замена грунта), уплотнение предусматривается послойно тяжелыми катками. По контуру котлована предусмотрено произвести отрывку траншеи с целью водопонижения во время производства фундаментных работ.

Обратную засыпку фундаментов предусмотрено выполнить сухим непучинистым грунтом без включения строительного мусора с послойным уплотнением У=1,65 т/м^3, толщиной слоя по 20 см, в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".

Здание запроектировано из следующих конструкций, изделий и материалов:

фундаменты под колонны – монолитные, железобетонные, столбчатые двухступенчатые, высота ступени 400 мм, ширина подошвы 1,80х1,80 м. Глубина заложения фундамента (минус) -1,800 м нижня ступень подошвы фундаментов армируется двумя сетками в нижней и верхней зоне из арматуры класса А400 диаметром 16 мм, с ячейками 200 мм. Бетон класса С20/25 на сульфатостойком портландцементе.

фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные шириной 400 мм армированы двумя сетками из арматуры диаметром 14 мм из арматуры класса А400, соединенные шпильками диаметром 6 мм шагом 400 мм. в шахматном порядке. Бетон класса С20/25 на сульфатостойком портландцементе. Фундаменты выполняются на одной отметке.

В основании фундаментов предусмотрена подбетонка из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм;

стены и перегородки приняты из газобетонных блоков марки D600 по ГОСТ 31360-2007, толщина стен 300 мм;

колонны квадратного сечения 400х400 мм монолитные железобетонные, бетон класса С20/25 армированы арматурой класса А400С и хомутами класса А240;

ригели рам - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм и несущие - 400х500 мм, из бетона класса С20/25 армированы вязанными пространственными каркасами арматурой класса А 400 и хомутами класса А240;

перемычки и *сердечники* - профиль стальной гнутый швеллер ГОСТ 8278-83;

перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты толщиной 220 мм;

лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные, бетон класса С20/25 толщина площадок 160 мм, армированы диаметром 16 мм класс арматуры С400;

стропильная конструкция крыши – деревянная, стойки сечением 100х100 мм шагом 3,0 м, прогоны сечением 100х150 мм, стропильноя нога сечением 50х200 мм.

Мероприятия по обеспечению доступности маломобильного населения.

Рабочим проектом предусмотрен входной пандус с главного фасада здания шириной 1,20 м для доступа внутрь здания и эвакуации инвалидов, передвигающихся самостоятельно на креслах-колясках. Размеры, расстояния и уклоны даны в соответствии с нормативными требованиями и составляют: продольный уклон не более 8%, поперечный уклон не более 1%. Ширина дверей позволяет проезд в инвалидной коляске. Доступ МГН на второй этаж предусмотрен подьемником. На первом и втором этажах запроектирован сан.узел шириной 1,6 м. и глубиной 2,9 м.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах».

Кирпичное заполнение – стены не учавствующие в восприятии сейсмических нагрузок усилены стальными вертикальными сердечниками. Парапет высотой превышающий 400 мм усилен вертикальными железобетонными включениями (сердечниками), горизонтальными обвязками и горизонтальным армированием.

Монолитные железобетонные рамы запроектированы с жесткими узлами.

Жесткие узлы рам усилены сварными сетками, установленными с шагом до 90 мм. Участки ригелей и колонн примыкающие к жестким узлам рам (в т.ч. к фундаментам) на расстоянии полуторной высоты их сечения армируются стержнями с шагом не более 100 мм (п.10.7 СП РК 2.03-30-2017*).

Перекрытие из сборных железобетонных плит связан с антисейсмическим поясом, образуя жесткий диск.

В стропильной конструкции пространственной жесткости и устойчивости обеспечиваетсяя системой связей.

Соединения ненесущих конструкций перегородок обеспечивают раздельную работу при сейсмических воздействиях (п.9.4.2, 9.4.4 СП РК 2.03-30-2017*).

Антикоррозийная защита

Все подземные бетонные и железобетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом принято обмазать битумом за два раза. Конструкции фундаментов приняты из бетона на сульфатостойком портландцементе. В основании фундаментов предусматривается бетонная подготовка из бетона класса С8/10.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных железобетонных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Антикоррозийная защита стальных конструкций выполняется окраской масляной краской за два раза.

Защита древесины двумя слоями толя в местах опирания их на бетонные или кирпичные поверхности.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Количество выходов обеспечивает эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу. Все деревянные конструкции крыши предусмотрено подвергнуть огнезащитной вспучивающей краской ВПД ГОСТ 25130-82. Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки здания не противоречат требованиям норм проектирования.

6.2.4 Инженерное обеспечение сети и системы
Наружные сети водоснабжения и канализации
Водоснабжение

Расчетные расходы: 0,630 м^3/сут;
0,620 м^3/час
2,060 л/с.

Для водоснабжения проектом предусматривается строительство сетей водоснабжения. Точкой подключения являются существующие сети водопровода Ø160 находящиеся севернее объекта по ул.Торекулова.

Водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR13,6 по СТ РК ИСО 4427-2014, протяженность сетей водопровода составляет: Ø20х3,0 - L=71,0 м.

Водопровод запроектирован согласно нормам СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Глубина заложения трубопроводов принята из условий эксплуатации и глубины промерзания грунта. Водопроводные колодцы запроектированы согласно ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/бетонных колец диаметрами 1,5м. В колодцах проектируемой сети предусмотрена установка: запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков сети водопровода.

Все стальные трубы и фасонные части, укладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная» ГОСТ 9.602-2016. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной не менее 0,3 м из мягкого местного грунта для полиэтиленовых труб, и не менее 0,2 м для стальных электросварных труб, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивка трубопровода грунтом производится ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого

защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Устройство водопроводных колодцев выполнить по типовому проекту 901-09-11.84, выпуски II, IV, серии 3.900.1-14. Пересечение водопроводом стен колодцев выполнить в гильзе L=0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Трубопроводы водопроводные - 72.0 м.
Колодец водопроводный - 2 шт.

Канализация

Расчетные расходы: 2,080 м^3/сут;
0,630 м^3/час;
0,870 л/с.

Сброс стоков от проектируемого пятна согласно предусмотрено в выгребную яму объемом 3,3м3/. Данным комплектом предусмотрено строительство самотечных сетей канализации от проектируемого пятен до выгребной ямы.

Для отвода стоков предусмотрено строительство самотечной канализации из чугунных труб Ø100 по ГОСТ 6942-98, протяженностью L=3,0 м. Минимальная глубина заложения канализации принята на 0,3 выше глубины проникновения нулевой температуры в грунт. Смотровые канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84 а.II. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций. В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнять ручным способом по 2,0 м в каждую сторону от коммуникации в присутствии представителей заинтересованных организаций (п3.20-3.22 СНиП 3.02.01-87). Подсыпка под действующие коммуникации должна выполняться песчаным грунтом или другим малосжимаемым грунтом (супесь, суглинок) по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5м в каждую сторону (п. 4.14. СНиП 3.02.01-87).

На сооружаемых трубопроводах подлежат приемке с составлением актов скрытых работ по форме приведенной в СН РК 1.03-00-2011 следующие этапы и элементы скрытых работ: подготовка основания под трубопроводы, величина зазоров и выполнение уплотнений стыковых соединений, устройство колодцев, оснований под трубопроводы, противокоррозионная защита трубопроводов, герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев, засыпка трубопроводов с уплотнением и другое.

Трубопроводы канализационные - 5.0 м.

Водопровод и канализация

Водоснабжение объекта предусматривается от наружных сетей водопровода, источником водоснабжения является поселковый закольцованный водопровод. Гарантированный напор 1.2 атм. Ввод водопровода выполняется из стальной трубы Ø20х3.0 по ГОСТ 10704-91.

Строительный объем здания составляет 7135,24. Согласно СП РК 4.01-101-2012, здание не требует устройства внутреннего пожаротушения.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1

Разводка магистральных труб холодного водопровода осуществляется вдоль стен и под потолком.

Трубопроводы холодного водопровода запроектированы тупиковые из полипропиленовых труб Ø20 по ГОСТ 32415-2013, подвод к приборам выполнен из полипропиленовых труб питьевого качества Ø20 по СТ РК ГОСТ 32415-2013. Монтаж

водопроводных подводок к смывным бачкам унитазов производить из гибких шлангов в металлической оплетке с накидными гайками. Основная магистраль водопровода прокладывается под потолком и в коробах. Прокладка стояков предусматривается открыто и скрыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка вентилей.

Трубопроводы водопроводные - 45.0 м.

Канализация К1,

Проектом предусмотрена хозяйственно-бытовая канализация. Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов и от трапов в наружную сеть канализации. Магистральные сети укладываемые в конструкции пола хозяйственно-бытовой канализации прокладывается из чугунных канализационных труб ∅50, 100 по ГОСТ 6942-98, Стояки и подключение санитарно технических приборов из пластмассовых канализационных труб ∅50-110 по ГОСТ 22689-2014. Выпуски предусмотрены в дворовую сеть канализаций. Выпуски сетей канализаций предусмотрены из чугунных канализационных труб ∅100 мм по ГОСТ 6942-98. Для прочистки сети от засорений установлены ревизий и прочистки. При проходе через строительные конструкции трубы заключить в футляр. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Металлические трубы окрасить масляной краской за два раза. Защите от коррозии подлежат стальные трубопроводы по ГОСТ 10704-91 и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением грунтовки ГФ-021 и защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Трубопроводы канализационные - 16.20 м.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Для поддержания параметров воздуха в зимнее время предусматриваются системы отопления.

Системы отопления запроектированы двухтрубные с попутным движением теплоносителя.В качестве нагревательных приборов приняты во всех блоках биметалические радиаторы (160 Вт). На радиаторах установлены горизонтальные клапаны терморегулятора с горизонтальной установкой термостатического элемента со встроенным датчиком, регулирующие теплоотдачу нагревательных приборов. Трубопроводы систем отопления согласно диаметрам-Труба напорная из полипропилена PP-R армированная ГОСТ 32415-2013 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10705-80. Для опорожнения систем отопления и теплоснабжения магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном. Удаление воздуха из сетей осуществляется через воздушные краны, установленные в верхних точках горизонтальных участков сетей. Верхние точки, из которых удаление воздуха через воздушные краны невозможно, оснащаются воздухосборниками. Нижние точки сетей оснащаются сливными кранами со штуцерами для присоединения гибкого шланга для слива воды. Расчеты систем отопления и теплоснабжения произведены по программе компании "Danfoss CO3". Для гидравлической увязки системы отопления установлены автоматические балансировочные клапаны.

Энергоэффективность

1. Для экономии тепла у отопительных приборов предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

2. Для гидравлической балансировки используется балансировочный клапан, регулирования и ограничения расхода теплоносителя в системах отопления. Клапаны

обеспечивают энергосбережение, требуемый расход теплоносителя для обеспечения нужной температуры и комфортной работы системы.

Вентиляция

Запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток согласно заданию на проектирования неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон, вытяжка с механическим побуждением через вертикальные вытяжные каналы. Воздуховоды систем вентиляции выполняются класса "Н" из оцинкованной стали. Толщина воздуховодов принята в соответствии с СП РК 4.02-101-2012. Транзитные воздуховоды проходящие за пределами обслуживаемого помещения обшиты строительными конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости 0,5 ч. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СП РК 4.01-102-2013. Во всех необходимых местах предусмотрены дроссель-клапаны для регулирования объема воздуха. На вытяжных системах установлены вентиляторы Казахстанского производства, канальные с низкими шумовыми характеристиками.

Меры по энергосбережению

Для экономии тепловой и электрической энергии в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- автоматизация оборудование теплового пункта;
- установка терморегулирующих клапанов в нагревательных приборах;
- вентиляторы основных систем установлены с частотными преобразователями.

Предусмотрена блокировка систем вентиляции с датчиками пожарной сигнализации (см. Раздел ЭЛ и СС). При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Защита от шума

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляторов на строительные конструкции предусмотрена их установка на виброоснования и виброамортизаторы, соединение с воздуховодами выполнено гибкими вставками. Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, приточные и вытяжные установки оборудуются шумоглушителями.

Электротехнические решения

Силовое электрооборудование

Уровень ответственности раздела «Электротехнические решения» – второй нормальный, технически не сложный.

Проектные решения по электротехнической части разработаны в соответствии с Правилами устройства электроустановок ПУЭ РК-2023, СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012* «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013* «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Категория потребителей магазина с площадью коммерческих помещений 1112,1 м² по надежности электроснабжения – вторая согласно табл. 5 СП РК 4.04-106-2013*.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрена установка на первом этаже вводно-распределительного шкафа ГРШ навесного исполнения со степенью защиты IP54 на два ввода, с учетом электроэнергии. Вводно-распределительный шкаф оборудован автоматическими выключателями с механической блокировкой на вводе, а также автоматическими выключателями типа ВА47-100 и дифференциальными автоматами АВДТ32 – в отходящих линиях.

Предусмотрено электрооснащение вентиляционного оборудования пусковыми и защитными устройствами.. Для подключения однофазного оборудования устанавливаются розетки с третьим заземляющим контактом.

Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг-LS-0,66, не распространяющими горение, расчетного сечения, проложенными в поливинилхлоридных трубах скрыто по стенам и в пустотах строительных конструкций, а также по конструкциям в металлорукавах. Групповые сети аварийного освещения и цепи пожарной автоматики выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг-FRLS-0,66.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током предусмотрено заземление электрооборудования. На вводе в здание предусмотрено выполнить уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникаций здания;

металлические части строительных конструкций.

Все электропроводки содержат защитный проводник PE, для защиты розеточных групп предусмотрены дифференциальные автоматы с устройствами защитного отключения. Заземляющее устройство выполняется из полосовой стали сечением 40х4 мм² и электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м по периметру здания магазина на расстоянии не менее 1,0 метра от фундамента. Заземляющее устройство используется также для молниезащиты.

Молниезащита

Предусмотрена молниезащита здания магазина по третьей категории путем наложения молниеприемной сетки, выполненной из горячеоцинкованного прутка диаметром 8 мм. Выполняется соединение молниеприемной сетки с заземляющим устройством с помощью горячеоцинкованных прутков диаметром 8 мм с шагом не более 20 м, в первую очередь по углам здания.

С целью выравнивания потенциалов выполняется соединение металлической кровли здания в точках узлов молниеприемной сетки с арматурой строительных конструкций, присоединенной к общей системе уравнивания потенциалов.

Электрическое освещение

Электроосвещение здания магазина разработано на основании строительных и технологических чертежей в соответствии с действующими нормативными документами.

Для освещения помещений магазина предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное и ремонтное освещение. Выбор светильников произведен согласно назначению помещений, количество светильников рассчитано по методу коэффициента использования.

Питание групп рабочего и аварийного освещения выполняется от вводно-распределительного щита ГРШ. Управление освещением помещений предусмотрено выключателями, установленными у входа в эти помещения.

Для освещения помещений предусмотрены светодиодные светильники накладного типа расчетной мощности. Освещение входов в здание, туалетов и чердачного помещения выполняется светильниками со степенью защиты IP65.

В качестве аварийных и эвакуационных светильников используется часть светильников рабочего освещения. На путях эвакуации установлены световые указатели "Выход" с аккумуляторными батареями. Типы светильников, количество и мощность ламп указаны на планах.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг-LS в оболочке, не распространяющей горение, проложенным в поливинилхлоридной гофротрубе в пустотах плит перекрытия и по стенам в штробе. Сети аварийного освещения выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг-FRLS-0,66.

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником PE, который используется для заземления корпусов светильников. Все групповые осветительные сети защищены

автоматическими выключателями с тепловыми и электромагнитными расцепителями, обеспечивающими их отключение при перегрузках и коротких замыканиях.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 6.3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	II
2	Напряжение	кВ	0,38/0,22
3	Расчетная мощность	кВт	70
4	Коэффициент мощности	-	0,93
5	Максимальная потеря напряжения	%	3,5

Пожарная сигнализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей архитектурно-строительного раздела, в соответствии с действующими нормами и правилами: СП РК 2.02-02-2023 и СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещениях. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей ручных типа ИПР-3СУ. Извещатели типа ИП212-45 устанавливаются на потолках защищаемых помещений на расстоянии не менее 0,5 м от светильников. Ручные извещатели ИПР-3СУ устанавливаются на путях эвакуации на стене на высоте 1,5 м от пола. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации принят прибор на 8 зон, 4ПЦН типа ВЭРС-ПК 8П с устройством передачи извещений по сети Ethernet и GSM. Подключение извещателей в шлейфы пожарной сигнализации выполняется кабелем проводного вещания марки КСВВнг(А)-FRLS--2х0,5, проложенным в кабель-канале по стенам и потолкам защищаемых помещений.

Оповещение о пожаре

Для оповещения о пожаре принята система оповещения о пожаре 2-го типа согласно табл. 2 и 3 СН РК 2.02-02-2023. Для оповещения используются комбинированные светозвуковые оповещатели (сирены) типа Маяк-12-К, сирены со светозвуковой индикацией типа LD-96, свето-звуковые оповещатели «Выход» типа Люкс-12-К. Сети оповещения о пожаре предусмотрено выполнить кабелем марки КСВВнг(А)-FRLS--2х0,5, проложенными в винипластовой трубе по стене.

На л. «Общие данные» добавлена «Ведомость чертежей основного комплекта», класс и уровень ответственности сооружений, климатические характеристики, характеристики грунтов приняты с геологии.

Уточнить расположение колонн каркаса по оси В откорректировано согласно раздела КЖ. Над пандусом предусмотрен навес. Конструкция крыши пересмотрена.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", СП РК 2.02-101-2022 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Количество выходов обеспечит эвакуацию людей при пожаре. Все двери открываются по направлению к выходу.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается от пожарных гидрантов внутриплощадочной сети. В помещениях предусмотрено обеспечение первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем.

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений.

Земляные работы должны выполняться под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций.

Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89), ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № 246 от 13.06.2021 г. гл.2 п.5 и п.13 п.п.2 объект относится к IV категории. Категория определена оператором самостоятельно согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК статьи 12 п.4.

Выводы:

Негативное воздействие на окружающую среду на объекте строительства будет минимальным.

6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства объекта определен в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- 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 II».

Общая продолжительность строительства составляет 12,0 мес.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» - II квартал 2024 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. На л. «Общие данные» добавлена «Ведомость чертежей основного комплекта», класс и уровень ответственности сооружений, климатические характеристики, характеристики грунтов приняты с геологии.

Конструкции железобетонные

2. Уточнить расположение колонн каркаса по оси В откорректировано согласно раздела КЖ. Над пандусом предусмотрен навес. Конструкция крыши пересмотрена.

Генеральный план

3. На чертежах показана «роза ветров».
4. Показаны рядом стоящие здания.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

5. Согласно ГОСТ Р 21.101-2020 (ГОСТ 21.101-97) название раздела «ЭОМ» изменено на «Силовое электрооборудование и электроосвещение». (было: «Электроснабжение (внутреннее)»).
6. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов ПУЭ РК 2015 заменено на ПУЭ РК-2023, для остальных документов указана последняя дата переиздания.
7. Основные показатели откорректированы после корректировки проекта.
8. Согласно таблице 5 СП РК 4.04-106-2013* магазин (предприятия торговли площадью свыше 250 м²) отнесен ко второй категории электроснабжения (была – третья).
9. Увеличена расчетная мощность магазина с учетом табл. 18 СП РК 4.04-106-2013* (было – 14 кВт, стало – 70 кВт).
10. Вводно-распределительный шкаф на один ввод заменен на ГРШ с переключением вводов, с учетом электроэнергии на каждом вводе.
11. Предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.
12. Светильники для подвесных потолков заменены на накладные светильники. С учетом высоты потолка 4,1 м увеличена мощность потолочных светильников.
13. Исключена установка светильников с лампами накаливания.
14. Аппараты управления вентиляторами В1-В4 установлены в обслуживаемых вентиляторами помещениях согласно разделу ОВ.
15. Питание аварийного и рабочего освещения выполнено отдельными группами.
16. Для щита ГРШ выполнены таблицы потребности кабелей и труб.

Пожарная сигнализация

17. Из ведомости ссылочных документов исключены СН 2.02-01-2019, СП РК 2.02-102-2019 (не действуют), включены СН РК 2.02-01-2023, СН РК 2.02-02-2023, СП РК 2.02-102-2022.
18. Согласно табл. 14 СП РК 2.02-102-2022 при высоте потолка от 3,5 до 6м (в магазине высота потолков 4,1 м) расстояние между точечными дымовыми пожарными извещателями принято не более 8,5м, расстояние от стены до извещателя не более 4,0 м.
19. Установка прибора ППКОС с опциями выполнена в запирающемся щите ЩМП в защищенном исполнении (было – в шкафу пожарном ШПК-310 НОК/НОБ, предназначенном для размещения пожарного крана).

20. Согласно табл. 2 СН РК 2.02-02-2023 для второго типа оповещения предусмотрены звуковые оповещатели (сирены и др.) и световые указатели «Выход», исключены речевые указатели ОПР-С006.1.
21. Выполнена проверка сирен по звуковому давлению согласно приложению «У» СП РК 2.02-102-2022, добавлены сирены на противоположной стене.
22. Согласно п. 13.5.2 СН РК 2.02-02-2023 принят прибор ППКОС с запасом шлейфов.
23. Прибор С2000-ШИК для передачи сообщений по сети GSM (не соответствовал по назначению) заменен на прибор С2000-Ethernet.
24. Кроме блока питания для прибора ППКОС предусмотрена аккумуляторная батарея.

Водопровод и канализация

25. На листе общие данные выполнены боковые штампы с согласованиями специалистов смежных разделов в соответствии ГОСТ 21.101-97.
26. В «Общих данных» указаны ссылка на ТУ с указанием точек подключения.
27. Предусмотрены акты освидетельствования скрытых работ.
28. На всех листах проставлены подписи исполнителей, фамилия ГИПа и дата.

Наружные сети водоснабжения и канализации

29. План наружных сетей согласован с организацией, выдающих технические условия.
30. На плане указаны строительные оси здания, показана абсолютная отметка 0,000.
31. На всех листах проставлены подписи исполнителей, фамилия ГИПа и дата
32. На плане нанесены все пересекаемые коммуникации и предусмотрены мероприятия по их защите.
33. Показан разрез траншеи с указанием заложения откоса

7.2 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технические показатели

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка	га	0,06708	0,06708
2.	Площадь застройки	м^2	622,74	622,74
3.	Общая площадь здания	м^2	1245,48	1245,48

4.	Строительный объем	м^3	7135,24	7135,24
5.	Этажность	этаж	2	2
6.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Шаимова Гулнар Бакытбековна	градостроительства	KZ24VJE0007474 6 от 06.06.2022 г.	Соответствует
2	Архитектурные решения	Бисенбаева Баян Даниловна	архитектура	KZ96VJE0006986 1 от 15.10.2021 г.	Соответствует
3	Водоснабжение и водоотведение	Бейсенова Захира Мелисовна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ73VJE0002720 7 от 18.06.2012 г.	Соответствует
4	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Бейсенова Захира Мелисовна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ73VJE0002720 7 от 18.06.2012 г.	Соответствует
5	Ведущий эксперт	Фоменко Ольга Ивановна	конструктивная часть	KZ38VJE0007585 2 от 15.08.2022 г.	Соответствует
6	Наружные водопровод и канализация	Бейсенова Захира Мелисовна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ73VJE0002720 7 от 18.06.2012 г.	Соответствует
7	Электроснабжение	Байконысова Раткуль Абдреевна	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ88VJE0007349 7 от 08.04.2022 г.	Соответствует
8	Конструкции железобетонные	Фоменко Ольга Ивановна	конструктивная часть	KZ38VJE0007585 2 от 15.08.2022 г.	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство магазина расположенный по ул.Торекулова 8/1 в п.Атакент, Мактааральского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с основными техническими показателями, указанными в таблице 7.1.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ИП «Қарлығаш» в соответствии с условиями договора № ЭЦБРК-0011-01 от 24.04.2024 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Түркістан облысы Мақтаарал ауданы Атакент кентіндегі Н.Төреқұлов көшесі 8/1 мекенжайында дүкен құрылысын салу», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1 кестеде көрсетілген техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 24.04.2024 жылғы № ЭЦБРК-0011-01 шарттың талаптарына сәйкес, растығы «Қарлығаш» ЖК кепілдік етеді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілуі тиіс.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Исенгельдин А.Н. (Директор)

Бисенбаева Б.Д. (Эксперт)

Байконысова Р.А. (Эксперт)

Бейсенова З.М. (Эксперт)

Шаимова Г.Б. (Эксперт)

Фоменко О.И. (Эксперт)