«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Шәуілдер ауылдық округінің Шәуілдер ауылындағы Д. Алтынбеков көшесі №2 уч. бойынша аралас заттар дүкенінің құрылысы.»
жұмыс жобасы бойынша

05.10.2024 ж. № АРХС-0106/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
УМБЕТОВА МАРЖАН БЕЙБИТОВНА

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПромПроект-М"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Отырар ауданы, Шәуілдер ауылдық округінің Шәуілдер ауылындағы Д. Алтынбеков көшесі №2 уч. бойынша аралас заттар дүкенінің құрылысы.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Арх-Сараптама" ЖШС берді.

"Арх-Сараптама" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ АРХС-0106/24 от 05.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова уч. №2 в селе Шаульдер Шаульдерском сельском округе Отрарского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
УМБЕТОВА МАРЖАН БЕЙБИТОВНА

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПромПроект-М"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова уч. №2 в селе Шаульдер Шаульдерском сельском округе Отрарского района, Туркестанской области» выдано ТОО "Арх-Сараптама".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Арх-Сараптама".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Түркістан облысы, Отырар ауданы, Шәуілдер ауылдық округінің Шәуілдер ауылындағы Д. Алтынбеков көшесі №2 уч. бойынша аралас заттар дүкенінің құрылысы., Строительство магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова уч. №2 в селе Шаульдер Шаульдерском сельском округе Отрарского района, Туркестанской области

Дополнительные сведения: АРХС-0147-01, 18.09.2024, заявления 18.09.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: УМБЕТОВА МАРЖАН БЕЙБИТОВНА

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ПромПроект-М"

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ABC-Проект Сервис». Лицензия 11 ГСЛ-КР №004137 от 25.12.2023 года.
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ScrapIdea». Лицензия 23027894 от 29.12.2023 года.
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ISSA-Group KZ». Лицензия 23028185 от 09.01.2024 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: АРХС-03/00350 от 18.09.2024

- Задание на проектирование от 17.09. 2024 г., утвержденное заказчиком;
- АПЗ за KZ13VUA01215158 Дата выдачи: 29.08.2024 г., выдан "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района";
- Государственный акт на земельный участок за кадастровым номером №19-294-044-836;
- Договор купли-продажи №4398 от 14.10.2015г.;
- Техническое Заключение об инженерно-геологических изысканиях, выданного ТОО «Инженерные изыскания Н»;
-Топографическая съемка, М 1:500, выданная ТОО «ЖылуЭнергияЖондеу» в 2024 г.;
- Договор купли-продажи № 4398 14.10.2015г.;
- Эскизный проект, согласованный Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района.
- Письмо заявка №120 от 17.09.2024г.;

5.2. Согласование и заключение заинтересованных организации:

Эскизный проект с объемно-планировочными решениями на планах и генеральным планом согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Отырарского района» KZ72VUA00938713 от 20.07.2024 года и Умбетова Маржан Бейбитовна;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка
Том 1. Книга 2. Паспорт проекта
Том 1. Книга 3. Проект организации строительства
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Технологические решение
Том 2. Альбом 3. Архитектурно-строительное решение
Том 2. Альбом 4. Решения Отопление и вентиляция
Том 2. Альбом 5. Решения Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 5.1 Решения Наружных сетей водоснабжения и канализации
Том 2. Альбом 6. Решения электроснабжение
Том 2. Альбом 7. Решение пожарной сигнализации

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Проектируемый магазин находится по ул. Алтынбекова, уч. 513 в с. Шаульдер, Отырарского района, Туркестанской области.

Ситуационная схема (Рис.1)

Природно-климатические условия района строительства:

Город Шаульдер относится к климатическому району IVA. Климат района сухой континентальный.

Данная глава содержит краткие общие сведения. Характеристика составлена по СП РК 2.04-01-2017 “Строительная климатология”.

Климатические параметры холодного периода года:

- абсолютная минимальная температура воздуха -38,6 оС;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -32,6 оС,
  - обеспеченностью 0,92 -24,6 оС
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -26,0 оС,
  обеспеченностью 0,92 -20,6 оС.

Климатические параметры теплого периода года:

- абсолютная максимальная температура воздуха +49,1 оС;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 +38,4 оС,
  - обеспеченностью 0,95 +34,2 оС

Продолжительность отопительного периода с 28 октября по 24 марта.

Атмосферные осадки.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по г. Туркестан, равно 200 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в холодный период года (ноябрь-март) – 128 мм, наименьшее в тёплый период (апрель-октябрь) – 72 мм.

Суточный максимум осадков за год:

- средний из максимальных – 20мм;
- наибольший из максимальных – 62мм.

- номер района по толщине стенки гололёда – II.

Высота снежного покрова:

- средняя из наибольших декадных за зиму – 8,1 см;
- максимальная из наибольших декадных – 34,0 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 40 дней.

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства с. Шаульдер относится к снеговому району – I. Снеговая нагрузка на грунт составляет 0,8 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Ветер.

Для исследуемого района характерны ветры, дующие в декабре-феврале в восточном, в июне августе в северо-восточном и восточном направлениях.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбу в январе – 5,2 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбу в июле – 1,8 м/с.

Согласно СП РК 2.04.-01-2017 (рисунок А.3):

- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 4;
- номер района по давлению ветра - IV.

Глубина промерзания грунтов.

Нормативная глубина промерзания для Шауильдир для суглинков - 62 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 102 см.

Влажность воздуха.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 79%. Средняя наименьшая месячная относительная влажность воздуха в тёплый период года - 32%. Среднегодовая величина относительной влажности составляет 54%.

Опасные атмосферные явления.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:
- пыльные бури – 5,3;
- туманы – 17;
- метели – 2;
- грозы – 12.

2.2. Рельеф.

Поверхность земли площадки ровная. Высотные отметки в пределах площадки колеблются от 209,85 м до 211,0 м. На площадке имеется траншея.

Геоморфология.

В геоморфологическом отношении изучаемая территория расположена в пределах аллювиально- пролювиальной предгорной равнины хребта Каратау.

2.4. Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Геологическое строение и свойства грунтов.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину до 6,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, представленными глинистыми (суглинком) и насыпными грунтами.

С поверхности земли распространен насыпной грунт из суглинка с включением гальки, гравия, мощностью 0,2 м.

До глубины 1,0 м вскрыт суглинок (ИГЭ-1) светло-коричневый, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 0,8 м.

С глубины 1,0 м до глубины 6,0 м залегает суглинок (ИГЭ-2) коричневый мягкопластичной и текучепластичной консистенции, непросадочный вскрытой мощностью 5,0 м.

3.2. Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов на площадке до глубины 6,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, тугопластичной и мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 0,8 м. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности - первый (по архивным данным);

ИГЭ -2 - суглинок коричневый, мягкопластичной и текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 5,0 м;

а) показатели физических свойств грунтов:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,72	2,72
Плотность, г/см3	1,67	1,83
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,42	1,46
Влажность природная, %	24,1-26.9	28,9-32,0
Пористость, %	47,6	46,1
Коэффициент пористости	0,91	0,86
Влажность на границе текучести, %	31,8	34,7
Влажность на границе раскатывания, %	21,5	21,9
Степень влажности, %	0,71-0,80	0,91-1,01

Число пластичности	10,3	12,8
Показатель текучести	0,25-0,52	0,55-0,78
Коэффициент фильтрации, м / сут.	0,23	-

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 аналогичны по физико-механическим свойствам, отличаются только по степени насыщения водой.

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица №2

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				Еус МПа	Епр МПа
		γI/γII, кН/м3	φI/φII, град.	CI,/cII, кПа	E, МПа		
1	Суглинок просадочный	18,1 18,4	21 22	5 6	3,3	5,41	8,5
2	Суглинок непросадочный	18,4 18,8	21 22	5 6	3,3	-	

Где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;

Еус - модуль деформации при установившейся влажности.

Епр - модуль деформации при природной влажности.

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (PsI):

Таблица №3

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,019	0,044	0,057
Начальное просадочное давление, PsI, кПа	81		

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м (по архивным данным), незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,041-0,089 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 приложения Б, таблицы Б.1, степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO4-- =4008,0-48019,0 мг/кг для бетонов марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- сильноагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная. Среднее значение SO4-- = 4561,6 мг/кг- сильноагрессивная .

Согласно СП РК 2.01-101-2013 приложения Б, таблицы Б.2, степень агрессивного воздействия хлоридов на бетонные и железобетонные конструкции с содержанием хлоридов в пересчете на ионы Cl-= 1390,0-1870,0 мг/кг, для бетонов марки W4–W6 по водонепроницаемости на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – сильноагрессивная. Среднее значение Cl- = 1682,0 мг/кг - сильноагрессивная.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на май 2024 года вскрыты выработками на глубинах 1,0 м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с апреля по июль, низкое – с сентября по декабрь.

Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0м. Площадка потоплена подземными водами.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (с. Шаульдер).

Таблица №4

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта(в долях g) для скальных грунтов	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ 1 475 (agR(475))	ОСЗ 1 2475 (agR(2475))
6	7	0,046	0,074

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при III типе грунтовых условий в баллах по картам ОСЗ-2 475 повышается на 1 балл суглинок (IL > 0,5).

Уточнённая сейсмичность участка в баллах по картам: ОСЗ-2 475 равна 7-ми баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии с приложением «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,112, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,08.

Строительная группа грунта по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Таблица №5

Наименование грунтов	Категория грунтов по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35г
Суглинок	2	2	35в

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект генерального плана разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 2.02-01-2014, СП РК2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Топографическая съемка выполнена в 2024 году, система координат местная, и высот Балтийская.

Проектируемый участок расположен на пересечении улиц Д. Алтынбекова и Жибек Жолы. Въезд к магазину предусмотрен со стороны ул. Д. Алтынбекова

Генеральный план участка (Рис.2)

Вертикальная планировка

Рельеф площадки строительства представляет собой склон с запада на восток. Высотные отметки земли на площадке колеблются от 209,95 до 210,50.

Высотная посадка проектируемого здания решена с учётом сложившегося рельефа местности и находящейся рядом автодороги.

Вертикальная планировка территории банного комплекса решена в проектных отметках.

Отвод поверностных и дождевых стоков с участка предусмотрен от здания на проектируемый проезд и далее за пределы участка на дорогу.

Благоустройство.

Проектом предусмотрено устройство подъезда к проектируемому зданию из 2-слойного асфальтобетонного покрытия t=10см на гравийно-песчаном основании t=15см по уплотненнному грунту.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво-и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Все проезды предусмотрены пригодными для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Охрана окружающей среды

Для сбора бытового и производственного мусора предусмотрен мусоросборный контейнер, отходы вывозятся работниками «Спецавтотранса» в специально отведенные для этого места.

На прилегающем участке предполагается посев газонных трав.

Технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Прим.
1	Площадь участка по Акту на землепользование	га	0,0052	100	
2	Площадь застройки	м^2	32,0	61,5	
3	Площадь покрытий	м^2	20,0	38,5	
4	Площадь озеленения вне участка	м^2	128,0		

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, и в дальнейшем строительство магазина смешанных товаров в сельской местности.

Проект разработан согласно нормативных документов и инструкций:

СП РК 3.02- 122-2012 "Предприятия розничной торговли"

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

Проект магазина смешанных товаров предусматривается одноэтажным зданием . Магазин в сельской местности розничной торговли, реализующее продовольственные товары узкого ассортимента, основные из которых продажа готовой выпечки: булочки, пирожки, самса, пряники и другое мучное изделие, согласно договора с кондитерскими производителями должно будет поступать для продажи в магазин смешанных товаров для реализации населению. Это магазин с индивидуальным обслуживанием через прилавок, торговой площадью 10,0м2.

Структурным набором необходимых помещений выполнено здание: продажа мучной выпечки, булочки, пирожки, самса, пряники, холл, коридор, хранение и продажа мороженного, комната персонала, склад, кладовая предметов уборки . Это магазины с индивидуальным обслуживанием через прилавок, торговой площадью - 10 кв.м.

Сельский магазин – оборудованное строение, имеющее торговые места и помещения для хранения товарного запаса, рассчитанное на три рабочих места.

Это специально оборудованное стационарное здание , с помещениями для приема, хранения и подготовки товаров к продаже.

Оснащен магазин прилавками - витринами для торговли, холодильниками для хранения продукции.

Поступающая мучная выпечка от производителей продовольственных товаров, хранение в прилавке - витрине. Храненние, поступающего мороженного в упакованном виде предусматривается проектом в морозильном ларе.

Согласно проекта выполнен фризер для продажи мороженного в вафельные стаканчики и пластиковую посуду. Фризер оснащен тремя дозаторами с выдачей фруктового, сливочного и шоколадного мороженного. Исследование необходимого оборудования для эффективного функционирования товара в смешанном магазине, учитывается особенность продажи продовольственного товара.

Мороженное предусматривается для летней торговли . В таком формате в другое время года можно продавать фастфуд и напитки, открыть временную точку с сезонными овощами и фруктами.

Время работы магазина смешанных продовольственных товаров составит 12 часов, с 8. 00 ч до 20. 00 часа.

Штат работающего персонала составит три рабочих места:

Продавец готовой продукции - - 1 человек,

Продавец мороженного, напитков - - 1 человек,

Менеджер по закупке и договору ввозимой продукции - 1 человек.

6.2.3 Архитектурные и конструктивные решения

Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание магазина одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 5,0х6,0 м., высотой помещений 2,94 м. от пола до потолка.

За условную отметку 0,000, принята отметка чистого пола "Магазина", что соответствует абсолютной отметке 211,0 на ген. плане.

Внутри здания размещены помещения для персонала, склад, помещение для приготовления самсы и молока, Холл для посетителей с кассой для обслуживания и выдачи продукции.

Стеновое ограждение выполнено из трехслойных панелей типа "Сэндвич" по металлическим прогонам с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна, горючесть теплоизоляции -НГ, предел огнестойкости EI60 мин. толщиной 80мм.

Частично с витражными стенами выполнять из алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Цоколь - железобетонный. Утепление цоколя -Пеноплекс Гео (НГ) (λ =0,032) толщиной 60 мм.

Внутренние перегородки из одинарного стального каркаса из стальных профилей ПС 100 с обшивкой из гиспокартонных строительных плит толщиной 12.5 мм.(ГКЛ, ГКЛО, ГКЛВ). Внутреннее заполнение полости каркаса минераловатными плитами толщиной 60мм и плотностью 40 кг/м3^. Толщина перегородки - 100мм мм. Тип перегородки по каталогу КНАУФ- С111, С113

Двери - металопластиковые, металлические, противопожарные.

Окна - из поливинилхлоридных профилей индивидуального изготовления с заполнениями двухкамерными стеклопакетами (4М1 -16- 4М1) с сопротивлением теплопередачи Д2 (λ =0,33)

Полы - по грунту с покрытием из керамогранитной плитки.

Ограждающие конструкции перекрытия - трехслойные панели типа "Сэндвич" по металлическим прогонам с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна, горючесть теплоизоляции -НГ, предел огнестойкости REI45мин. толщиной 100мм;

Кровля - односкатная из профлиста по металлической ферме.

Работы по устройству кровли производить в полном соответствии с требованиями:

СН РК 2.04-05.2014 "Изоляционные и отделочные покрытия",

СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли"

СП РК 1.03-106-2012 "Охрана .труда и техника безопасности в строительстве"

Водосток - наружный, организованный.

По периметру здания выполнить отмостку шириной 1.5 м из асфальтобетона толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 70...200мм.

Здание - отапливаемое.

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

По функциональной пожарной опасности - Ф3.1.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь здания	$м^2$	31,3	
2	Полезная площадь	$м^2$	29,55	
3	Площадь застройки	$м^2$	32,0	
4	Строительный объем	$м^3$	142,0	
5	Этажность	этаж	1,0	

Каркас здания выполнен в металлоконструкциях по рамно-связевой схеме.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается по рамной схеме, за счет жесткого сопряжения колонн с фундаментами и жесткого сопряжения ферм покрытия с колоннами.

Монолитные железобетонные фундаменты.

Основанием фундаментов служит грунт естественного сложения - ИГЭ1,

Производство работ по возведению монолитных железобетонных фундаментных балок осуществлять в следующей последовательности:

- отрывка траншей под фундаментны балки, дно необходимо уплотнить ручными пневмотрамбовками, устройство бетонной подготовки из бетона кл С8/10, толщиной 100мм.

Отметка низа фундаментов: - -1,15, подбетонки -1,25.

Армирование фундаментных балок выполнять строго по чертежам проекта.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций выполнять в соответствии с указаниями и требованиями:

- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Снятие несущей опалубки произвести после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Обратную засыпку пазух фундаментов и подготовку под полы выполнять местным глинистым грунтом без примесей строительного мусора, с послойным (до 20см) уплотнением.

Засыпку пазух фундаментов выполнять с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта с доведением плотности сухого грунта до 1,60гс/см3.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку, по уплотненному местному грунту. Уклон отмостки не менее 3% от здания. Ширина отмостки 1,50м.

За отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания, соответствующий абсолютной отметке 211,00 на генплане данного проекта.

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требоваaниями:

-Технического регламента РК "требования к безопасности металлических конструкций от 31.12.2008г. N1353;
- СП РК EN 1991 "Воздействия на несущие конструкции";
- СП РК EN 1993 "Проектирование стальных конструкций";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита стальных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.03-30-2017* "Строительство в сейсмических районах".

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах, технической спецификации стали. Стали, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям Приложения А "Материалы для стальных конструкций и их расчетные сопротивления "СНиП РК 5.04-23-2002" Материал конструкций.

Марки стали элементов должны соответствовать указанным в проекте (см.ведомость элементов).

Фасонки, заглушки, ребра жесткости и другие элементы из листовой стали выполнять из стали марки С245, кроме тех, что указаны на чертежах.

Антикоррозионная защита.

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусматривается согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Закладные детали защищаются слоем цементного раствора.

Толщина защитного слоя бетона для арматуры железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Для защиты железобетонной плиты от сульфатной и хлоридной агрессии грунтов, защитный слой бетона не менее 50мм.

Бетонную подготовку выполнить на сульфатостойком цементе толщиной 100мм.

Боковые поверхности конструкции плиты, соприкасающиеся с грунтом, в том числе и поверхность подбетонки, необходимо защитить эмалью ЭП-5116 (толстослойная) по грунтовкам лаками ЭП-55, ЭП-741.

Защита стальных конструкций от коррозии. Антикоррозийная защита разработана в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 "Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии".

Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать.

Степень агрессивного воздействия среды - среднеагрессивная.

Степень очистки от окислов - III ГОСТ 9.402-80.

ПФ 115 - 2 слоя (толщина 50...60 мкм).

ГФ 021 - 1 слой.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с указаниями:

- СНиП РК 2.02-05-2009* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СН РК 2.02-01-2014* "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" N 439 от 23 июня 2017г.

Степень огнестойкости здания - II.

Размер дверного проема на путях эвакуации 0,90, 1,30 м.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов.

Количество и направление эвакуационных выходов соответствует нормам.

К зданию обеспечен подъезд пожарного транспорта.

Для обеспечения необходимой II степени огнестойкости несущие и ограждающие конструкции здания (колонны, стойки, связи по колоннам, фермы, связи по фермам, стеновые, кровельные прогоны), в проекте покрыты огнезащитным вспучивающимися покрытием "Пламкор-2" (ТУ 2313-074-12288779-2008), производства ЗАО НПХ "ВМП"(Россия). Количество слоев и толщину наносимого покрытия принимать в соответствии с инструкциями от завода- изготовителя огнезащитного покрытия и с указанными требованиями пределами огнестойкости металлических несущих конструкций.

Производство работ осуществлять в строгом соответствии с рекомендациями производителя огнезащитного покрытия.

Нормируемый предел огнестойкости для конструкций:

- Стойки, связи распорки, фермы, балки - R120 (59,5м2)
- Кровельные и стеновые прогоны, парапет - R15 (51,0 м2)

Общий расход окрашиваемых поверхностей - 110,5 м2

Мероприятия по производству строительно-монтажных работ в зимнее время должны быть разработаны подрядной строительно-монтажной организацией в составе проекта производства работ (ППР), для каждого типа конструкций, исходя из собственной материально-технической базы и обеспеченности строительной техникой, оборудованием и инвентарем.

Антисейсмические мероприятия

В зданиях предусмотрен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость зданий и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

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

Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается совместной работой поперечных рам, горизонтальных связей покрытия в уровне нижних поясов ферм.

Расчет выполнен на основное и особое сочетание нагрузок в программе ПК "Лира-САПР 2021".

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутренний водопровод и канализация здания

Рабочий проект "Строительство Магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова N2A, с. Шаульдер Отрарского района Туркестанской области, выполнен на основании:

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние сантехнические системы зданий»;

СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние сантехнические системы зданий»;

СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

В здании проектом предусмотрены следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 - водопровод хозяйственно-питьевой для обеспечения хозяйственно-питьевых и технологических нужд магазина. Источник холодного водоснабжения - проектируемая внутриплощадочная сеть хоз. питьевого водопровода. На вводе водопровода установлен водомерный узел. Ввод в здание выполнен из полиэтиленовой трубы по ГОСТ 18599-2001 HDPE80 SDR 11 Ø32х3,0мм. Внутренние сети водопровода в здании проектируются из полипропиленовых труб PPR по ГОСТ 32415-2013.
- Т3 - трубопровод для подачи горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды магазина. Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя.
- К1 - канализация бытовая предусмотрена для отвода бытовых стоков от санприборов во внутриплощадочные сети канализации. Трубопроводы системы К1 выполнены из труб ПНД Ø50-110мм по ГОСТ 22689-2014.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети; вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше обреза кровли.

Указания по монтажу трубопроводов.

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидростатическим методом (допускается манометрическим методом) Величину пробного давления при гидростатическом методе испытания следует принимать равной 1,5 избыточного рабочего давления. Гидростатическое испытание системы холодного и горячего водоснабжения должны производить до установки водоразборной арматуры.

Испытания систем внутренней канализации должны выполняться методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку в течение времени, необходимого для его осмотра. Испытания участков систем канализации, скрываемых при последующих работах, должны

выполняться проливом воды до их закрытия с составлением акта освидетельствования скрытых работ согласно обязательному приложению 6 СНиП 3.01.01-85. Испытание, монтаж, очистку и сдачу в эксплуатацию пластмассовых трубопроводов произвести в соответствии со СН РК 4.01-05-2002 и СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели систем водоснабжения и канализации.

Таблица №8

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход			Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	
В1 в том числе Т3	15	0,4	0,384	0,53	
Т3		0,031	0,227	0,201	
К1	-	0,4	0,384	0,53	

Наружные сети водоснабжения и канализация.

Рабочий проект "Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации" разработан на основании:

- задания на проектирование, утвежденного Заказчиком.
- отчета об инженерно-геологических изысканий;
- Технические условия №153 19.01.2021г выданные РМК "Онтустыкауызсу" и Технические условия №110 от 01.04.2024 "Отырар Жылу"
- СНиП РК 4.01-02-2009* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.";
- СН РК 4.01-03-2011* Канализация. Наружные сети и сооружения"
- ГОСТ 21.704-2011 "Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации";
- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА об инженерно-геологических изысканиях,

Согласно инженерно-геологическим изысканиям нормативная глубина промерзания, м:

Нормативная глубина промерзания, м:

- для супеси, песка пылеватого - 0,35.
- глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси, песка пылеватого - 0,45.
- максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Подземные воды, на период изысканий (июль 2023 г.), вскрыты выработками на глубине 1,9-2,0 м от поверхности земли.

Сейсмичность района по данным СП РК 2.03-30-2017 - 7 баллов.

Сеть В1. Водопровод хоз.питьевой предусмотрен для подачи воды на питьевые нужды. Точка подключения к внутрипоселковым сетям водопровода запроектирована от внутрипоселковой водопроводной сети диаметром 110мм. Давление в сети составляет 20м. Сети водопровода выполнены из труб полиэтиленовых PE100 SDR17 PN10 "питьевых" по СТ РК ISO 4427-2-201.

Прокладку трубопроводов в мокрых грунтах производить под защитой строительного водопонижения с устройством искусственного основания под трубопроводами щебеночной или песчаной засыпки на всю площадь подошвы траншеи с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./ м3 на нижней границе уплотненного слоя. Основания для пластиковых труб принято из песка толщиной

10см. Над верхом труб предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного (или мягкого грунта) толщиной 30см.

Сеть К1. Хозяйственно-бытовая канализация.

Сети канализации выполнены из труб полиэтиленовых безнапорных с раструбом SN8 PE Ø110 ГОСТ Р 54475-2011. В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах.

Основания для пластиковых труб принято из песка толщиной 10см. Над верхом труб предусмотрено устройство защитного слоя из песчанного (или мягкого грунта) толщиной 30см.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Таблица №9

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м3/сут	м3/час	л/сек	
Хоз.-питьевой водопровод (В1)	0,4	0,384	0,53	
Канализация хоз.-бытовая (К1)	0,4	0,384	0,53	

Отопление и вентиляция

Проект теплохолодоснабжения и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",

-СН РК 4.02-01-2017 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

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.

Расчетные параметры наружного воздуха: - Расчетная зимняя температура наружного воздуха -20,6°С.

ТЕПЛОХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

В помещениях магазина принудительная система вентиляции через канальный кондиционер типа OTEX OMD-24HT. Также предусмотрена вытяжная вентиляция В1 через радиальный вентилятор типа RAD100. Кратность воздухообмена принята с учетом теплохолодоснабжения через систему вентиляции. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класса "Н". Толщина стали принята согласно СН РК 4.02-01-2011. Воздуховоды выше поверхности потолка изолируются матами минераловатными марки ENERGOFLEX толщиной 20мм, с покровным покрытием алюминиевой фольгой.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01-02-2013. После окончания монтажа все проходы воздуховодов через перекрытие заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Таблица №10

Наименование здания	Объем, м3	Периоды года при $t_н$, °С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощно
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснаб-	Общий		

					жение			сть эл. двиг., кВт
Магазин	-	-20,6	6495	-	-	6495	3997	7000

Электроснабжение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительного и сантехнического и технологического разделов и в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение", СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий", ПУЭ РК 2015г.

В качестве вводно-распределительных устройства здания принят ЩУРн-3/18. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения.

Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком CE301 S31 146-JAVZ, предусмотренными в ЩУР-1.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Освещения выполнено с светильниками люминесцентными лампами и подвесными светильниками с газоразрядными лампами. Подвесные светильники установлены на тросу, трос натянут анкерами в стене и закрепляется на ферму скобами .

Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в монолитных плитах перекрытий и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Проводка для подвесных светильников выполнена открыто по стене на скобах и по тросу. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели устанавливаются на высоте 1,5м от пола, розетки устанавливаются на высоте 1м от пола.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Меры безопасности.

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

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели систем электроснабжения.

Таблица №10

Наименование	Показатель
Категория электроснабжения здания в целом	III
Напряжение электросети, В	380/220
Расчетная мощность потребителей, кВт	9,96
Расчетный ток, А	13,5

Автоматическая система пожарной сигнализации.

Данный проект выполнен на основании чертежей строительной части, задания на проектирование и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектном предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, а также других устройств противопожарной защиты.

Проектом предусматривается комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических дымовых пожарных извещателей.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели - на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-3», установленные в кабинете. В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

-тепловые извещатели ИП-103-5/1-А3;

-дымовые извещатели ИП 212-141;

-ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории. Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «LD-96».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм2/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

Основные показатели проекта ПС

Таблица №11

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-3»	шт	1
Устройство контроля шлейфов УКШ-1	шт	1
Извещатель дымовой ИП 212 -141	шт	7
Извещатель ручной ИПР 513-10	шт	2
Кабель сигнализации КСПВ 2х2х0.5	м.	30
Оповещатель свето-звуковой , LD-96	шт.	2

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные

здания и сооружения», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом учтены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

При производстве работ всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СН. РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»

Все лица, находящиеся на строительной объектах, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и туалетами) в соответствии с действующими нормами РК.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

При производстве работ на объекте строительства несколькими организациями необходимо предусматривать мероприятия по безопасности труда.

На каждом объекте строительства должны быть выделены помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавших.

Все работающие на строительных объектах должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Питьевые установки следует располагать на расстоянии не более 75 м. По горизонтали и 10 м. по вертикали от рабочих мест.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территории строительной объектах, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Линейные ИТР, (мастера, производители работ, старшие производители работ, участковые механики) и другие ИТР, не реже одного раза в год обязаны проходить проверку знаний ими правил техники безопасности и производственной санитарии с учетом характера выполняемых работ (пункт 1.18* СНиП III-4-890).

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.002-75 и предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не являлась источником производственной опасности при выполнении последующих.

Опасные зоны должны быть обозначены знаком безопасности и надписями установленной формы.

Зоны постоянно действующих опасных производственных факторов во избежание доступа посторонних лиц должны быть ограждены защитными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89).

Зоны потенциально действующих опасных производственных факторов должны иметь сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 234407-78.

При производстве строительно-монтажных работ в указанных опасных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами, а также вблизи строящихся зданий или сооружений устанавливаются согласно таблицы 1 СНиП-III-4-89*.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода – изготовителя.

Строительная площадка в населенных места или на территории действующих предприятий во избежание доступа посторонних лиц должна быть ограждена.

Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23707-78.

Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком.

При размещении временных сооружений, ограждений, складов и лесов следует учитывать требования по габаритам приближения строений к движущимся вблизи средств транспорта.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППР-05-86), утвержденных ГУПО МВД ССР.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

6.4. Санитарно-эпидемиологические мероприятия

Настоящие санитарные правила разработан в соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом 16.06.2021 № ҚР ДСМ - 49.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 °С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты.

Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

6.5. Организация строительства

Общее требование безопасности при организации технологического процесса Производственные процессы должны вестись согласно утвержденному технологическому регламенту. Отклонение от регламента приводящее к ухудшению условий труда не допустимы.

К проведению работ допускаются лица, достигшие 18-ти летнего возраста, прошедшим предварительный медосмотр, не имеющим противопоказаний. Эти лица должны пройти теоретическое и практическое обучение безопасным методам работы в объеме соответствующих программ подготовки и всех действующих инструкций по рабочему месту и техники безопасности с последующей проверкой технических знаний всех инструкций и

правил безопасности по рабочему месту в аттестационной или квалификационной комиссии на право самостоятельной работы.

Периодичность проведения инструктажей на рабочих местах и проверка знаний по безопасности труда должны соблюдаться по ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда Общее положение». «Правила организации обучения в области промышленной безопасности должностных лиц и работников опасных производственных объектов» утвержденные Приказом Министерства по ЧС РК от 12.04.2005 года за № 318. Производственный процесс удовлетворяет требованиям: ГОСТ 12.3.002-91 «Процессы производственные. Общие требования безопасности»; ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»; ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»; Электробезопасность оборудования обеспечивается соблюдением требований ГОСТ 12.1.019-79 «Электробезопасность. Общие требования»;

Основными профилактическими мерами защиты являются: Герметизация оборудования, трубопроводов; Система контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающую защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования; Соблюдение Правил пожарной безопасности; Строгое соблюдение всех требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования и правил техники безопасности на рабочих местах.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства - $T= 8 *\sqrt[3]{(142,0/7500)} = 8*0,2714 = 2,2$ мес.

С учетом сейсмичности района - 7 баллов, продолжительность строительства - T=2,2*1,05=2,3 мес.

в том числе 0,5 месяц - подготовительные работы.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Арх-Сараптама» в рабочий проект: «Строительство магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова уч. №2 в селе Шаульдер Шаульдерском сельском округе Отрарского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Общая часть»

1. Предоставлен государственный акт на землю;
2. Предоставлен согласованный эскизный проект;
3. Предоставлена согласованная топографическая съемка;
4. Предоставлен инженерно-геологический отчёт;
5. Предоставлен паспорт проекта;
6. Предоставлен энергетический паспорт проекта;

Раздел «Генеральный план»

7. На листе (общие данные ЛИСТ-1 марка ГП) заполнен штамп ГИПа. Угловой штамп приведен в соответствии требования ГОСТ 21.508-2020. «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХОБЪЕКТОВ.
8. На листе (Разбивочный план. План организации рельефа, ЛИСТ-2 марка ГП) так же, угловой штамп приведен в соответствии требования ГОСТ 21.508-2020. «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХОБЪЕКТОВ.
9. На листе (План благоустройства территории. ЛИСТ-3) предоставлен тротуар, входа в магазин с задней части здания, предусмотрен, в соответствии требования ГОСТ 21.508-2020. «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ

ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХОБЪЕКТОВ. П.10. Пересчитан и дополнена «ведомость тротуаров, дорожек и площадок»

10. На листе (Сводный план инженерных сетей. ЛИСТ-3) Предоставлен сети ЭС, предусмотрен, в соответствии требования ГОСТ 21.508-2020. «ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ПРЕДПРИЯТИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ЖИЛИЩНО-ГРАЖДАНСКИХОБЪЕКТОВ. П.9.
11. Представлен откорректированный рабочий проект в полном объеме с учетом замечаний.

Раздел «АС»

12. Предоставлены чертежи АР; КЖ
13. Заполнены штампы в чертежах КЖ;
14. Заполнены угловые штампы, подпись ГИпа и исполнителей;
15. Добавлены титульные листы;
16. Показаны в виде таблицы объем земляных работ; КМ
17. Заполнены штампы в чертежах КМ;
18. Заполнены угловые штампы, подпись ГИпа и исполнителей;
19. Добавлены титульные листы;
20. В общих данные добавлены противопожарные мероприятия;
21. Проверен расход металла в спецификации металла;

Раздел «ТХ»

22. Заполнено штампы в чертежах;
23. Предоставлены титульные листы в чертежах;
24. Заполнены угловые штампы;
25. Согласованы чертежи у заказчика;

Раздел «ОВ»

26. Все чертежи согласованы с разделом ТХ;
27. Титульные листы проставлены печать и подпись;
28. Предоставлены расчеты по которым было составлена таблица показателей отопления и вентиляции;
29. Предоставлен энергетический паспорт;
30. Заполнены угловые штампы;
31. Спецификация оборудования пересчитаны;

Раздел «ВК»

32. Предоставлен гидравлический расчет трубопроводов;
33. Чертежи ВК согласованы с разделом ТХ;
34. Предоставлена таблица расходов водопотребления и каналиации;
35. Заполнены угловые штампы;
36. В общих данных убраны недействующие Снипы;

Раздел «ЭОМ»

37. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представлена взаимосогласования со смежными разделами.
38. Откорректированы все не действующие СНиП и ГОСТы, предоставлены прилагаемые документы.
39. Шифры объекта приведены в соответствие.
40. На плане сетей электроснабжения проставлены углы поворота трассы, а также выполнена привязка входов кабелей.

Раздел «ПС»

41. Нумерацию кабелей на плане пожарной сигнализации приведены в соответствие с скелетной схемой пожарной сигнализации.
42. В спецификации оборудования проставлены коды продукции согласно АГСК-3.
43. Прибор приемно-контрольный «Гранит» в спецификации отличается от скелетной схемы приведены в соответствие.

44. Выполнено отключение вентиляционного оборудования при пожаре.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен объекты III (пониженного) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта. Материалы оценки воздействия на окружающую среду соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49. Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

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

Технико-экономические показатели

Таблица №12

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,0052	0,0052
2	Общая площадь	$м^2$	31,3	31,3
3	Полезная площадь	$м^2$	29,55	29,55
4	Площадь застройки	$м^2$	32,0	32,0
5	Строительный объем	$м^3$	142,0	142,0
6	Продолжительность строительства	мес	5,0	2,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магазина смешанных товаров по ул. Д. Алтынбекова уч. №2 в селе Шаульдер Шаульдерском сельском округе Отрарского района, Туркестанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с выше приведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1. Общая площадь участка 0,0052 га
2. Общая площадь 31,3 $м^2$

3.	Полезная площадь	29,55 м^2
4.	Площадь застройки	32,0 м^2
5.	Строительный объем	142,0 м^3
6.	Продолжительность строительства	2,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Умбетовой Маржан Бейбитовне в соответствии с условиями договора № АРХС-0147-01 от 18.09.2024 года.
8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Түркістан облысы, Отырар ауданы, Шәуілдер ауылдық округінің Шәуілдер ауылындағы Д. Алтынбеков көшесі №2 уч. бойынша аралас заттар дүкенінің құрылысы» дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскенің жалпы ауданы	0,0052 га
2.	Жалпы ауданы	31,3 м^2
3.	Пайдалы ауданы	29,55 м^2
4.	Құрылыстың жалпы ауданы	32,0 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	142,0 м^3
6.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 18 тамыз АРХС-0147-01 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы қыркүйекте кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.
9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.
9.4.Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құралжабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электроосвещение и	Абзалбеков		KZ67VJE0002159	Соответствует

	силовое электрооборудование	Ермек Акболатович		2	
2	Сети связи и сигнализация	Абзалбеков Ермек Акболатович		KZ67VJE00021592	Соответствует
3	Внутренние сети водопровода и канализации	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич		KZ88VJE00078250	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич		KZ88VJE00078250	Соответствует
5	Генеральный план	Сулейманова Саодат Джумадиллаевна		KZ18VJE00081741	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Ботанов Амантай Сункарович		KZ23VJE00065646	Соответствует
7	Технологический раздел	Сулейманова Саодат Джумадиллаевна		KZ18VJE00081741	Соответствует
8	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Курбанбаев Бауыржан Ергешевич		KZ88VJE00078250	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Турмаханбетов С.С. (Директор)

Курбанбаев Б.Е. (Ведущий эксперт)

Абзалбеков Е.А. (Эксперт(Инженерные сети и системы))

Сулейманова С.Д. (Эксперт)

Ботанов А.С. (Эксперт)

Документ Id	d9bec7eb-5c81-43fb-9595-68508bba0161
Номер и дата документа	АРХС-0106/24 от 05.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУРБАНБАЕВ БАУЫРЖАН ЕРГЕШЕВИЧ 2024.10.05 13:10:39 291AE88B02359D32EB520ADE66E4CB927DF5932D АБЗАЛБЕКОВ ЕРМЕК АКБОЛАТОВИЧ 2024.10.05 13:12:28 699C7F90BE89ED109DB5674880AA8E109695199C СУЛЕЙМАНОВА САОДАТ ДЖУМАДИЛЛАЕВНА 2024.10.05 13:13:27 316D9AEF34B3EC68E672E55C246DC0D02C3801BA БОТАНОВ АМАНТАЙ СУНКАРОВИЧ 2024.10.05 13:14:33 7357743A78CDB3504048154F04B27284A8A12AAE **Подписано:** ТУРМАХАНБЕТОВ САМАТ САРСЕНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Арх-Сараптама" 2024.10.05 13:15:30 42B77F96A04611997DDFAC2C30798A9C537639BF

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.