«Шымкент қаласы, Қаратау аудан, ш/а. Ақжайық, Сырым батыр көшесі 82/3 мекенжайы бойынша дүкеннің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

23.10.2022 ж. № Shyme-0053/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» Жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИнвестГруппKz» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент қаласы, Қаратау аудан, ш/а. Ақжайық, Сырым батыр көшесі 82/3 мекенжайы бойынша дүкеннің құрылысы**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «SHYM EXPERT» ЖШС-нен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ Shyme-0053/22 от 23.10.2022 г.

по рабочему проекту

«**Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3**»

ЗАКАЗЧИК:

Физическое лицо «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ИнвестГруппKz»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3**», выдано ТОО «SHYM EXPERT»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SHYM EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20.10.2022 года за № Shyme-0056, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «SHYM EXPERT» (Исполнитель) и ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 17.10.2022 года за № 12.

2. ЗАКАЗЧИК: Физическое лицо «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ».

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

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 14010263 от 16.07.2014 года. Лицензиар; Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» от 01.06.2022 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент» от 14.10.2021 года за № KZ88VUA00535584;

постановление акимата города Шымкент от 07.07.2021 года за № 585 п.53, об изменении целевого назначения земельного участка на обслуживания зданий и сооружений;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровым номером 22-330-034-556 (целевое назначение; для обслуживания зданий и сооружений), выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент от 19.08.2021 года за № 1691;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровым номером 22-330-034-558 (целевое назначение; под существующий жилой дом), выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент от 08.04.2021 года за № 648;

договор на выполнение субподрядных работ, между ТОО «ИнвестГруппKz» (генпроектировщик) и ТОО «ЭнергоТрансСтрой» (субпроектировщик) от 02.10.2022 года за № 4/22;

письмо ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ», от 17.10.2022 года за № 14, о том, что финансирование Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3, будет вестись за счет собственных инвестиции;

письмо ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ», от 17.10.2022 года за № 13, о том, что начало Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3, запланировано в 2022 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Мура-Жер» за № 10-2022 в 2022 году. Государственная лицензия № 000791 от 25.05.2007 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Қайрат-Дәулет» в 2021 году. Государственная лицензия № 13012518 от 06.08.2013 года;

Технические условия:

на электроснабжение № 18-07-42-2793 от 20.09.2021 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

на водопровод и канализации № 405 от 30.07.2021 года, выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

письмо ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» о том, что принятые проектные решения и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п.п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ТОМ 1	Пояснительная записка	ПЗ
2	Альбом 2	Архитектурно-строительные	АС
6	Альбом 2	Конструкции железобетонные.	КЖ
7	Альбом 3	Технологическая часть	ТХ
8	Альбом 4	Водопровод и канализация	ВК
9	Альбом 5	Отопление и вентиляция	ОВ
10	Альбом 6	Систем внутреннего электроосвещение и силового оборудование.	ЭОМ
16	Альбом 7	Пожарная сигнализация.	ПС

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Основной целью данного проекта является: обеспечить население качественными и доступными продуктами питания и реализация населению.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место строительства по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3.

Краткая климатическая справка.

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

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44,2,
абсолютная минимальная -30,3,
наиболее холодной пятидневки -17,
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2,
обеспеченностью 0,92 -16,9,
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76,
обеспеченностью 0,92 -14,3.

Температура воздуха в 0С: обеспеченностью 0,94 -4,5,
среднегодовая +12,6,
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в Со)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле(в Со)+ 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.
Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,29,
для крупнообломочного грунта – 0,42
Глубина проникновения 0^0С в грунт, м: для суглинка – 0,39,
для крупнообломочного грунта – 0,52
Максимальная глубина промерзания грунтов, м – 0,75.
Район по весу снегового покрва - I. Sg=0.8кПа(80кгс/м^3); табл. 4*.
Высота снежного порова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4,
максимальная из наибольших декадных – 62,0,
максимально суточная за зиму на последний день декады – 59,0.
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни – 66,0.
Район по давлению ветра – IV, давления ветра – 0,77кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b=10мм;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Подземные воды на июнь 2022 года вскрыты выработками на глубине 13,30 м. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с середины марта по июнь, низкое – с сентября по январь.Амплитуда колебания УПВ,ориентировочно, равна 2,0м

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

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

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

просадочности первый;

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

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

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,72
Плотность, г/см^3	1,66	2,05
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,47	1,68
Влажность природная, %	8,9-16,9	21,5-23,5
Степень влажности	0,29-0,58	0,90-1,00
Пористость, %	45,7	38,3
Коэффициент пористости	0,844	0,622
Влажность на границе текучести , %	27,1	30,0

Влажность на границе раскатывания, %	19,6	19,8
Число пластичности	7,5	10,2
Показатель текучести	<0	0,15-0,41
Коэффициент фильтрации, м/сут	0, 22	-

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{пр}$ МПа	$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Суглинок просадочный	18,4 18,8	20,8 21,0	5 6	2,24	19,64	3,67
2	Суглинок непросадочный	19,9 20,3	24,3 24,6	9 10	7,58	-	-

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента.

$E_{вод}$ - модуль деформации при водонасыщенном состоянии.

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

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

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 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,048 до 0,076 %. Зона влажности СП РК 2.04-101-2013 – сухая.

Согласно приложению Б (обязательное), таблица Б.1 – – Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Нормативное содержание SO_4^{--} = 305,0 мг/кг (приложение 8).

Согласно приложения Б (обязательное), таблица Б.2 - Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная (нормативное содержание CL^- = 129,0 мг/кг, приложение-8).

Гидрогеологические условия.

Подземные воды на июнь 2022 года вскрыты выработками на глубине 13,30 м. Вскрытый уровень соответствует высокому положению УПВ в годовом цикле. Высокое стояние УПВ отмечается с середины марта по июнь, низкое – с сентября по январь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 2,0 м.

Согласно СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4 (обязательная): степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W_4 при содержании ионов HCO_3^- =12,8 мг-экв/л в пересчёте на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная (SO_4^{--}=1824,0 мг/л).

Согласно СП РК 2.01-101-2013, приложение В, таблица В.2 (обязательная): степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная. Нормативное значение Cl^- = 99,4 мг/л - неагрессивная

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

Постановление акимата г. Шымент на выделение земельного участка № 585 от 07.07.2021г.

Задания на проектирование, согласованного с заказчиком в 2022г.

- АПЗ KZ88VUA00535584 от 14.10.2021г.

- Технические условия на электроснабжение № 18-07-42-2793 от 20.09.21г. выданное Онтустик Жарык.

- Технические условия на водопровода № 405 от 30.07.21г. выданное ТОО Водные Ресурсы Маркетинг

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

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

Благоустройство

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

Вертикальная планировка.

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

Охрана окружающей среды.

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

Этажность - 1
Территория участка –0,1000 га;
Площадь застройки – 388,58 м2;
Строительный объём- 2292,62м3;
Площадь покрытие – 163,7м2;
Общая площадь здания- 332,95м2;
Озеленение – 179,55м2;
Парковка – 268,8м2

Ситуационная схема

6.2.2. Технологическая часть

В технологической части изложены решения по проектированию магазина (хозтовары) в городе Шымкент.

В магазине организован продажа товара.

Товар в магазине попадают через подсобный вход. Количество рабочих мест контролеров-кассиров принято согласно нормативу из расчета 2 место. Общее количество рабочего персонала 2 человек.

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

Запас товаров хранятся на цокольном этаже здания магазина на складах.

Для размещения товаров предусмотрены:

специализированные витрины,

полки;

стеллажи;

системы крепления к стенам.

Штат магазина, включает в себя следующий перечень сотрудников:

продавец (2 человека),

специалист по закупкам 2-3 человека,

бухгалтер – 1 человек,

складской работник 1человек,

грузчик – 2 человека.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объёмно-планировочные решения

Рабочий проект «Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3» разработан на основании:

Постановление акимата г. Шымкент на выделение земельного участка № 585 от 07.07.2021г.

Задания на проектирование, согласованного с заказчиком в 2022г.

- АПЗ KZ88VUA00535584 от 14.10.2021г.

- Технические условия на электроснабжение № 18-07-42-2793 от 20.09.21г. выданное Онтустик Жарык.

-Технические условия на водопровода № 405 от 30.07.21г. выданное ТОО Водные Ресурсы Маркетинг

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

- Заказчик – БЕКМУРЗА Н.
- Вид строительства – новое строительство
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - собственные средства.
- Год строительства здания- 2022 год.

Проектом предусмотрено строительство магазина.

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

Предусмотрены расширение дверного проема с организацией лестничной площадкой и пандусом для маломобильных групп населения. Инженерные сети, водоснабжение, отопление, электроснабжение не затрагивается.

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

Этажность - 1

Территория участка –0,1000 га;

Площадь застройки – 388,58 м2;

Строительный объём- 2292,62м3;

Площадь покрытие – 163,7м2;

Общая площадь здания- 332,95м2;

Озеленение – 179,55м2;

Парковка – 268,8м2

6.2.4. Конструктивные решения.

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие эксплуатационную надежность здания с учетом строительства в районе с сейсмичностью 8 баллов. Здание - решено в каркасной конструктивной схеме шагом колонн в продольном направлений 4,1м, в поперечном направлений 5,95м

Фундаменты монолитные из бетона класса В15.

Колонны - монолитные из бетона кл. В20

Ригели - монолитные из бетона кл. В20

Наружные стены – из обожженного кирпича марки КР-р-по

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

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

Цоколь - гранит.

Кровля – профнастил по металлическим балкам.

Утеплитель - Плиты из минеральной ваты misot,

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФм-115 по ГОСТ 6464-76 в 2 слоя по грунтовке ПФм-170 в 1 слой.

Закладные детали, заделываемые в бетон, должны быть покрыты цементным молоком.

Защитный слой арматуры в железобетонных конструкциях соответствует СНиП РК 5-03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03.-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен – каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами и сердечниками, а также жесткого диска перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам сер. 2.260-3с выпуск 1.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В целях ликвидации просадочных свойств грунтов в основании фундаментов выполняется подушка из уплотненного местного грунта общей высотой 1,0 м. Подготовку основания под фундаменты производить в следующей последовательности:

- срезается растительный слой грунта на глубину 0,1 м;
- отрывается котлован с учетом недобора грунта до отметки –2,400
- устраивается грунтовая подушка из галечника толщиной 1,0 метра с послойным уплотнением. Отметка верха уплотненной грунтовой подушки должна быть -1,400.
- уплотнение производить тяжелыми катками или груженым автотранспортом слоями по 25-30 см при оптимальной влажности (17-19%). При недостаточной влажности произвести увлажнение грунта методом дождевания. Плотность уплотненного грунта должна быть не менее Pd=1.7 тс/м3. Модуль деформации уплотненного грунта должен быть E=15МПа. После производства работ по каждому слою подушки составить акты на скрытые работы согласно действующих норм.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий сооружений» и СНиП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Пожарная сигнализация.

Общие указания.

Рабочий проект разработанных на основании:

Действующих норм и правил проектирования, государственных стандартов Республики Казахстан.

Чертежей строительной части. Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

Автоматического обнаружения загорания или пожара в начальнойстадии их развития.

Сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии п.с.1.8., 10: 5-1 СН РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системамиавтоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре». СН РК 2.02-02-2012, СП РК 2.02-102-2014 "Пожарная автоматика зданий и сооружений".

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

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

На данном объекте приняты.

-Дымовые датчики типа ИП 212-141,

-Извещатели ручные типа ИПР 513-10.

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

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

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

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

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Водопровод и канализация.

Холодные водоснабжение

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

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

Горячие водоснабжение

На нужды горячего водоснабжения в самых необходимых помещениях предусматривается установка электроводонагревателей "Аристон" 100, 50, 30л.

Сеть горячего водопровода выполняется из полипропиленовых труб ∅20мм

Канализация

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

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

Проектируемый наружный канализационный сеть сбрасывается городской канализационный сеть.

Внутренние сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø110-50мм по

ГОСТ 22689.3-89. Отводные трубопроводы от сантехприборов, установленных в кабинетах, и других подсобных помещениях.

Против ревизий на стояке выполнить люки разм. 30-40см. Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и в местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть упоры. Стояк заключить в короба. В проекте предусматривается 3 выпуск.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями

СП РК 4.01-101-2012. Внутренние санитарно-технические системы и СН РК 4.01-05-2002 " Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб.

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

Отопление и вентиляция.

Проект вентиляции и отопления «Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

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

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

Отопление

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

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

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

Вентиляция

В здании " магазина" в помещение склад, электрощитовая, венткамера в отм. -2,900 и в помещений столовая, моечная посуды, кл. прод-в, холодильное пом., загрузочная,котельная, кладовая, кл.уб.инв. и помещение персонала с душем и туалетом в отм. 0,000 и в помещений офис в отм. +3,900 принято вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещений кл.уб.инв., пом.персонала, санузел на отм. 0,000 и в помещений С/у для МГН, С/у мужской, С/у для женщин, кл.уб.инв. на отм. +3,900 принята вытяжные вентиляция с механическим побуждением(В2).

В помещений горячий цех на отм. 0,000 принята вытяжные вентиляция с механическим побуждением(В3).

В помещений офис на отм. +3,900 принята приточные вентиляция с механическим побуждением(П1). Выхлопные воздуховоды выведены выше кровли и заканчивается зонтами. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С, в летний период +35°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". После монтажа системы вентиляции вытяжные системы подлежат к испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте решены в соответствии с требованиями СП 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Объект оборудуется первичными средствами пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

Открытие дверей выполнить по ходу движения эвакуации.

Степень огнестойкости зданий - II.

К зданию обеспечен подъезд пожарных автомашин.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте предусмотрен ряд мероприятий по охране окружающей среды. План организации рельефа участка решен таким образом, чтобы максимально использовать плодородный слой почвы, исключить заболачивание прилегающей территории поверхностными водами.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается. Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- осуществлять, полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины и механизмы;
- для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства необходимо принимать меры, исключающие попадание в грунт горюче-смазочных материалов, растворителей, используемых в ходе строительства. В период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Заключение по охране окружающей среды

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

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

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Согласно п. 6 ст. 321 Трудового кодекса РК в течение рабочего времени температура, естественное и искусственное освещение, а также вентиляция в помещении, где располагаются рабочие места, должны соответствовать безопасным условиям труда.

Ст. 23 Трудового кодекса в РК обязывает работодателя обеспечить работникам условия труда в соответствии с законодательством о труде, индивидуальным трудовым, коллективным договорами.

Для работы на персональном компьютере установлены специальные требования. Площадь одного рабочего места пользователя компьютера с жидкокристаллическим или плазменным монитором должна быть не менее 4,5 кв. м, с монитором на базе электронно-лучевой трубки – не менее 6 кв. м. Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека», утвержденным постановлением Правительства РК от 1 декабря 2011 года № 1430 (далее – Санитарно-эпидемиологические требования № 1430) экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Для предупреждения бликов на экране монитора оконные проемы оборудуются защитными устройствами, не пропускающими дневной свет.

Согласно Санитарно-эпидемиологических требований рекомендуемая продолжительность непрерывной работы с видеотерминалами и персональными компьютерами составляет не более двух часов.

В помещениях с персональными компьютерами должна ежедневно проводиться влажная уборка. Поверхность пола в помещениях эксплуатации компьютеров должна быть ровной, нескользкой, удобной для очистки и уборки. Помещение с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной

питьевой водой или проветривание кабинетов. Средства связи следует располагать в пределах зоны досягаемости.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Определение срока продолжительности строительства произведено в соответствии с требованиями и нормативными данными СН РК 1.03-01- 2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно таблице Б.4.1 Торговля и общественное питание в нормах торговая площадь до 400м2(388,58) принято 4 месяца.

Продолжительность строительства принимаем 1 месяц. Начало строительства согласно письму заказчика 2022 года.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «SHYM EXPERT» в рабочий проект «Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1. Чертежи оформить по ГОСТу – 21-508-93.-Исправлен.

2. На чертежах отсутствуют фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;- Исправлен.

3. В проекте кровля отсутствует.- Исправлен.

Генеральный план;

4. Чертежи оформить по ГОСТу – 21-508-93.- Исправлен.

5. ГП-1 На чертежах отсутствуют фамилии, подписи и дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97; -Исправлен.

6. ГП-4. Пересчитать площадь газона. -Исправлен.

7. "План благоустройства территории" чертеж выполнить в соответствии ГОСТ 21.508-93 - указать расстояние между деревьями, привязку деревьев- Исправлен.

Электротехническая часть;

8. На общих данных в боковом штампе «согласовано» представить взаимосогласования со смежными разделами, откорректировать все не действующие СНиП и ГОСТы.- Исправлен.

9. Задание на проектирование не соответствует предоставленному объекту.- Исправлен.

10. Не выполнен п8,9 ТУ.- Исправлен.

11. Вместе с откорректированными чертежами представить откорректированную ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями. -Исправлен.

Водопровод и канализация.

12. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97- Исправлен.

13. Заполнить штамп ГИПа- Исправлен.

14. Указать номер технических условий. Кем и когда выдан.- Исправлен.

15. Предоставить протоколы подтверждения запасов воды на данной территории. - Исправлен.

16. Наружные сети водоснабжения и канализации.- Исправлен.

17. На плане сетей показать экспликацию зданий и сооружений. В точках подключения показать диаметры сущ. Труб и их отметки. Предусмотреть мероприятия по укладке труб в мокрых грунтах.- Исправлен.

Отопление и вентиляция.

18. В общих указаниях исключить ссылки на отмененные нормативы - Исправлен.

19. Предоставить расчет теплопотерь и гидравлический расчет, системы отопления.- Исправлен.

20. Предоставить подбор узла управления- Предоставили.

21. Откорректировать общие указания, описать все принятые проектные решения. - Исправлен.

22. Дополнить новыми нормативными данными и откорректировать таблицу "Ведомость ссылочных и прилагаемых документов".- Исправлен.

23. В схеме и в плане системы отопления проставить диаметры труб выполнить согласно ГОСТ 21.602-2003.- Исправлен.

24. Откорректировать спецификацию согласно внесенным изменениям.- Исправлен.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Этажность	этаж	1	1
2	Общая площадь участка	га	0,1000	0,1000
3	Общая площадь здания	кв. м	332,95	332,95
4	Общая площадь застройки	кв. м	388,58	388,58
5	Строительный объем	куб.кв	2292,62	2292,62
6	Продолжительность строительства	месяц	4	4

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Строительство магазина расположенный по адресу: город Шымкент, Каратауский район, мкр. Акжайык, улица Сырым батыра 82/3» соответствует требованиям государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	1 этаж
2	Общая площадь участка	0,1000 га
3	Общая площадь здания	332,95 м^2
4	Общая площадь застройки	388,58 м^2
5	Строительный объем	2292,62 м^3
6	Продолжительность строительства	4 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ФЛ «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» в соответствии с условиями договора.

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

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

8.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласы, Қаратау аудан, ш/а. Ақжайық, Сырым батыр көшесі 82/3 мекенжайы бойынша дүкеннің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	1 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,1000 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы	332,95 м^2
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	388,58 м^2
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	2292,62 м^3
6	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «БЕКМУРЗА НУРБОЛАТ СЕЙТКУЛУЛЫ» жеке тұлғаның кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Жұмабек А.Б.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Сабиров А.Х.

Эксперт

ТОО «Shym Expert»

Әбдікәрім Т.Б.

Директор

ТОО «Shym Expert»