«Шымкент қ., Қаратау ауданы, ш / а ТНП сататын дүкеннің құрылысы
Нұртас, Новостройка көшесі, №1949 уч.**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.04.2021 ж. № LTD-0101/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Саипова Айша Алпамысовна»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ., Қаратау ауданы, ш / а ТНП сататын дүкеннің құрылысы Нұртас, Новостройка көшесі, №1949 уч.» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Expert Group Ltd»** ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ LTD-0101/21от15.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Саипова Айша Алпамысовна»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949»** выдано ТОО «Expert Group Ltd»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0053 от 18.03.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Expert Group Ltd» г.Шымкент и Саиповой Айша Алпамысовной в соответствии с письмом №01 от 11.03.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Саипова Айша Алпамысовна.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСК-Проект». Государственная лицензия ГСЛ №0002096 от 06.03.2017 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10.03.2021 года, утвержденное Саиповой А.;

архитектурно-планировочное задание за №KZ95VUA00363089 от 14.02.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент»;

постановление акимата города Шымкента за №462 от 29.07.2020 года;

градостроительное заключение за №20-07-01/15598 от 19.12.2019 года;

акт на частной собственности на земельный участок площадью 0,080 га от 2020 года, выданный Шымкентским городским отделением «Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости»;

письмо Саиповой А. за №02 от 26.02.2021 года, о том, что начало строительства по объекту «Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949» запланировано в 2021 году и финансирование объекта предусмотрено за счет собственных средств;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Шымкент в 2020 году;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненное ТОО «Геолог ЛТД» в 2020 году;

топографическая съемка площадки строительства, выполненное ТОО «Кайрат-Даулет» в 2020 году.

.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ за №1796 от 04.12.2020 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг».

на электроснабжение ТУ за №18-07-42-1880 от 16.10.2020 года, выданные ТОО «Оңтустік Жарық Транзит».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 ГП. Генеральный план

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Генеральный план. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть.

Брошюра ООС.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

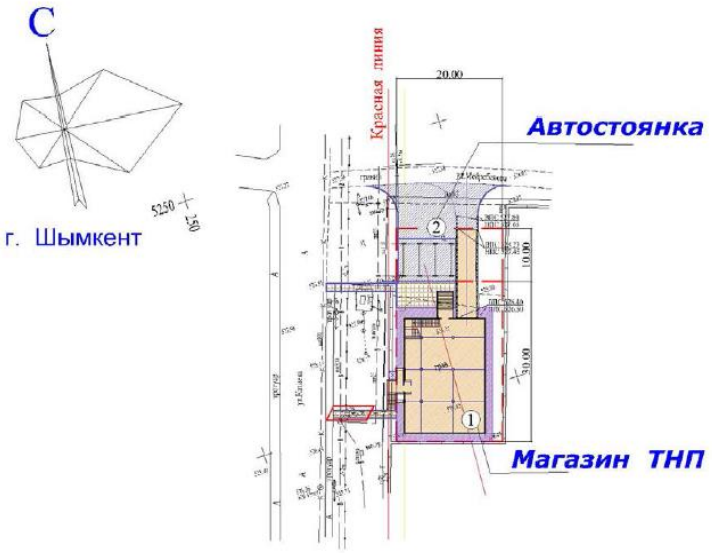
Целью строительства магазина в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949 является оказания услуг по продаже ТНП населению города Шымкент.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства магазина по продаже ТНП расположен в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 44
абсолютная минимальная - 34
наиболее холодной пятидневки - 17
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь - март – 368 мм

Количество осадков за апрель - октябрь – 208 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,45.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,55.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по материалам изысканий прошлых лет залегают на глубине более 20,0 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый ИГЭ-1 - суглинок светло-серый, легкий, пористый, твердой и полутвердой – консистенции, просадочный; мощностью 16,0 м; Просадка грунта от собственного веса – 10,8 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

С поверхности земли по всей площади изысканий залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки, гравия, строительных отходов, слежавшийся, мощностью 0,2-0,3 м..

Сейсмичность

Сейсмичность площадки согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 10,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,270%.

Зона влажности по СН и П 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) от неагрессивных до среднеагрессивных, на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 648,9 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 126,7 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании:

- задания на проектирование, согласованного с заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание, выданное управлением архитектуры и градостроительства г. Шымкент за №KZ95VUA00363089 от 14.02.2021 года;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненной ТОО «Геолог ЛТД» 2020 года;
- топографической съемки, выполненной ТОО «Кайрат-Даулет» в 2020 году..

Источник финансирования - частные средства.

Способ строительства – подрядный.

Вид строительства - Новое строительство.

Существующая площадь территорий имеет форму квадрата. Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,080 га.

Площадь территорий расположена в г. Шымкент р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: проектируемый проезд для пешеходного движения тротуарная плитка.

Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

Вертикальная планировка.

Проектируемая территория свободная от застройки, инженерных коммуникаций и зелёных насаждений. Почвено-растительный слой составляет 0,2 м.

По заданию на проектирование проектируемый магазин ТНП относится к непродовольственным специализированным с полным ассортиментом IIIН– «Хозтовары».

Проектируемый объект состоит из магазина по продаже ТНП и автостоянки на 3 машино-мест, остальные 3 машино-места автостоянки предусмотрены в цокольном этаже.

Функциональное зонирование территории проектируемого участка предполагает четкое разграничение путей доступа посетителей магазина, в том числе маломобильных групп населения (МГН).

Транспортной схемой проездов и пешеходных проходов предусматривается возможность подъезда автотранспортом и доступа посетителей к зданию магазина, а также для пожарных машин.

Вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа местности и существующей дороги методом красных отметок. Горизонтальная привязка проектируемого здания магазина произведена от границ участка. Все отметки и размеры даны в метрах. При выносе объектов в натуру за высотную отметку принять отметку верха крышки водопроводного люка – 528,28.

При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей обслуживающих подземные коммуникации имеющиеся рядом и на участке.

Уклоны даны в промилле. Возвышение тротуара над проезжей частью 0,15м.

Отвод поверхностных вод осуществляется с увязкой планировочных отметок с существующей ситуацией

Благоустройство

В целях обеспечения нормальных санитарно - гигиенических условий на территории в проекте предусмотрено благоустройство и озеленение.

Покрытие проезжей части выполняется из асфальтобетона, пешеходной зоны – из тротуарной плитки. Все тротуары, дорожки обрамлены бетонным бортовым камнем разного типа.

Конструкции дорожных покрытий обеспечивают нагрузку от движения автотранспорта.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств на II-очередь озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к здании и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любой окон здании.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0 м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов.

При разработке объемно-планировочных решений учтены требования СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На въездах в здание предусмотрены пандусы, устройство входов в одном уровне с подходами. Ширина дверей принята 900 мм.

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм.

Охрана окружающей среды и защита от шума

На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка в т.ч	га	0,080	100
2.	Площадь застройки	м2	389,70	48,70
3.	Площадь покрытия	м2	264,60	33,0
4.	Площадь озеленения	м2	145,70	45

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании действующей нормативной литературы РК:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан»;
- СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;
- СНиП II-30-81* «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- СН РК 3.02-36-2012 «Полы».

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СП РК 3.02-122-2012* «Предприятия розничной торговли».

Объемно - планировочное решение разработаны в соответствий с требованиями СНиП 3.02-21-2004* «Общественные здания и сооружения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Объемно-планировочные решения здания магазина

Проектируемое здание – 2-х этажное с цокольным этажом и проветриваемым непроходным чердаком.

Размеры здания в плане в крайних осях 21,6х15,2 м. Высота этажа – 3,6 м.

Крыша двускатная с кровлей из стального оцинкованного профилированного настила с организованным наружным водостоком.

Сообщение между этажами по лестничной клетке. Предусмотрен второй эвакуационный выход через наружную открытую пожарную лестницу со второго этажа.

Проект строительства магазина разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли». По заданию на проектирование на каждом надземном этаже здания предусмотрены помещения торговых залов.

Магазин предназначен для продажи товаров народного потребления , магазин относится к непродовольственным специализированным с полным ассортиментом IIIН– «Хозтовары».

На первом этаже здания расположены тамбур, лестница , санузел и котельная и торговый зал. На главном входе размещен специализированный подъемник для ивалидов.

На втором этаже – подсобное помещение и торговый зал.

На цокольном этаже размещены разгрузочная - складское и подсобное помещения. Из цокольного этажа предусмотрен пандус с навесом.

Характеристика здания магазина:

Степень огнестойкости здания - II

Уровень ответственности - II

Класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф 3.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Б

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СН РК 5.03–07–2013, СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" и СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Здание запроектировано в жесткой рамной конструктивной схеме, с жестким сопряжением монолитных железобетонных ригелей с монолитными железобетонными колоннами. Стеновое заполнение из кирпичной кладки в работе каркаса не участвуют. Здание двухэтажное с цокольным этажом, прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 15,2х21,6 м. Высота цокольного этажа от уровня пола до уровня верха перекрытия первого этажа. Высота первого этажа - 3,6 м, от и до уровней верха перекрытий (цокольного и. первого этажей); высота второго - 4,12 м. от уровня верха перекрытия над первым этажом до низа фермы покрытия.

Фундаменты – под железобетонные стойки рам – монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса В15, под стены – монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 400х400, из бетона класса В25.

Ригели– монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм, из бетона класса В25. По буквенным осям, ригели продольные несущие, отметка верха ригеля является отметкой низа плит перекрытия. В поперечном направлении, по цифровым осям, ригели распорные, отметка верха ригеля является отметкой верха плит перекрытий.

Перекрытия - сборные, из железобетонных круглопустотных плит перекрытия δ= 220 мм по серии 1.141.1-40 с.

Покрытие – стропильная ферма, конструкция которой из спаренного металлического уголка прокатного профиля по ГОСТ 8509-93*.

Кровля – профилированный настил Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-94, по металлическим прогонам из прокатного профиля.

Отмостка – асфальтобетон, толщина 150 мм с уклоном от здания по уплотненному грунту, шириной 2.0 м. Примыкание отмостки к зданию должно быть выше планировочной на 50мм.

Стены наружные – заполнение каркаса из обыкновенного кирпича, толщиной 380 мм, по ГОСТ 530-2017 марки КР-р-по 250х120х65-1Нф/100/2,0/50 на цементно-песчаном растворе М50, со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором.

Перегородки - из обыкновенного кирпича, толщиной 120 мм, по ГОСТ 530-2017 марки КР-р-по 250х120х65-1Нф/100/2,0/50 на цементно-песчаном растворе М50, со специальными добавками и пластификаторами, повышающими прочность сцепления кирпича с раствором.

Утеплитель покрытия – Misot ПТЭ-150, γ=139-155 кг/м3, t=120 мм.

Утеплитель наружных стен - Misot ПТЭ-150, γ=139-155 кг/м3, t=120 мм.

Полы – по грунту по перекрытиям по серии 2.244-1 вып.6. с покрытиями из бетона и керамической плитки.

Внутренняя отделка помещений – выравнивание шпатлевкой «Левкас», водоэмульсионная покраска, керамическая плитка.

Остекление – металлопластиковые витражи с одинарным остеклением, установленные на стальные импосты.

Окна и двери - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами, с приведенным сопротивлением теплопередаче 0,53 м2 х °С/Вт по ГОСТ 30674-99.

Входные двери – металлические , двери внутренние —деревянные.

Наружная отделка фасадов. Стены - выполняется декоративная штукатурка «жидкий травертин» по утеплению, парапет – облицовка плиткой из травертина. Цоколь – облицовка из гранитной плитки.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица №2

№п/п	Наименование	магазин
1	Этажность	2
2	Общая площадь, $м^2$	1013,93
3	Площадь застройки, $м^2$	389,70
4	Строительный объем, $м^3$	4788,67

Антисейсмические мероприятия

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

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивает пространственную жесткость и сейсмостойкость зданий с учетом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки строительства.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой рам, стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмопоясов, выполненных в уровне перекрытия и покрытия и монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675мм.

Перегородки - армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30мм. Предусмотрено усиление перегородок устройством монолитных сердечников и обрамлением проемов.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должны быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

В уровне перекрытия и покрытия по всем стенам устраивается антисейсмический пояс высотой 220мм, согласно узлам серии 2.140-5с выпуск 1.

По всем стенам предусмотрены выпуски для связи с сейсмопоясом второго этажа в соответствии с указаниями серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над дверными и оконными проемами выполнены монолитные железобетонные на всю толщину стены.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК5.01-102-2013 "Основания зданий и сооружений".

Согласно технического заключения об инженерно - геологических условиях строительства, выполненных ТОО «Геолог LTD» на строительной площадке залегают просадочные грунты второго типа грунтовых условий. Проектом предусмотрено искусственное основание фундаментов - устройством маловодопроницаемого экрана. Для чего под намечаемые фундаменты разрабатывается котлован и устраивается грунтовая уплотненная подушка высотой 4,2 м. Подушку выполняют из местного суглинка с послойной укаткой тяжелыми катками, слоями по 20-25 см., при оптимальной влажности до 18%. Плотность грунтов уплотненной подушки должна быть не менее Pd ≥ 1,65 –1,70 г/см3.

Характеристики уплотненной подушки по всей толще должны быть не менее: расчетное значение удельного веса грунта 20,4 кН/м3 и модуль деформации 14,1 МПа.

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания.

По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 2,0 м с уклоном от здания не менее 0,03.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке по генплану 530,10..

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан:

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли»;
- СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки».

Расчетная температура наружного воздуха для системы отопления – 17 С.

Источником теплоснабжения – газовый котел марки BB535RG мощностью 58 кВт. Производительность по горячей воде - 9,5 л/мин.

Параметры теплоносителя для систем отопления - 85-60 С.

Отопление. Система отопления запроектирована однотрубная, проточная.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы КОМПАКТ КП-500.

Для регулирования теплоотдачи радиаторов на подводках к ним предусматривается установка терморегуляторов RTR (Danfoss).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами конструкции Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов и через воздухоспускные краны, установленные в верхних точках системы отопления.

Трубы приняты полипропиленовые и водогазопроводные по ГОСТ3262-75*.

Металлические трубопроводы системы отопления после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, проходящие через строительные конструкции, проложить в гильзах из стальных электросварных труб.

Монтаж системы отопления производить в соответствии с СНиП 3.05.01-85*..

Вентиляция

Вентиляция магазина ТНП приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из торговых залов механическая вентиляторами канального типа К. из санузлов, топочной, душевой вытяжка через металлические воздуховоды с выбросом воздуха выше кровли. Приток неорганизованный за счет неплотностей окон и дверей.

Воздуховоды приняты из стали оцинкованной тонколистовой по ГОСТ 14918-80*.

Основные показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование потребителя	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт, ккал/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб-ние	Общий
Здание магазина	-17	52103 44800	-	-	52103 44800

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации «Строительство магазина в мкр.Нуртас, ул. Новостройка, №1949 г. Шымкент» разработан на основании:

- задания на проектирование;

-АПЗ (архитектурно–планировочное задание) №318 от 16.07.2018года;

- технических условий на водоснабжение и канализацию №21, выданных ТОО « Водные ресурсы- Маркетинг» от 05.06.2018года;

- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Геолог LTD» в 2018 году;

- действующих норм и правил строительного проектирования СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

- технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Инженерно-геологические условия

Площадка строительства относится к IV-Г климатическому району.

- тип грунтовых условий по просадочности- II (второй; просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет при мощности просадочной толщи 15,3 – 10,6 см;

-сейсмичность района строительства – 8 (восемь) баллов;

-подземные воды залегают на глубинах более 20 –25 м;

-нормативная глубина промерзания для суглинка – 0,34 м;

-глубина проникания 0˚С в грунт для суглинка – 0,44 м

Наружные сети. Водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемого магазина, согласно техническим условиям, являются существующие сети водопровода по улице Казиева. Врезка предусматривается в существующий трубопровод водопровода Ø 500 мм в существующем колодце.

Гарантийный напор в сети 2 атм. Потребный напор на вводе в здание магазина на хоз-питьевые нужды - 14 м.вод.ст..

Учет расходуемой воды для здания проектируемого магазина ведется водомером Ø15. Водомер устанавливается в цокольном этаже здания на вводе водопровода.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от существующих гидрантов на сети водопровода по ул. Казиева.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15л/с в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.5 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7.

Продолжительность тушения пожара принята 3 часа.

Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых напорных питьевых труб ПЭ100 SDR 21 по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Отвод стоков из зданий предусматривается самотеком в проектируемые внутриплощадочные сети канализации. Согласно техническим условиям площадочные сети канализации подключены к существующим сетям канализации Ø300 по улице Казиева.

Канализация

Наружные сети канализации выполняются из хризотилцементных безнапорных труб Ø150 по ГОСТ 31416-2009 .

Для наблюдения за канализационной сетью и для прочистки труб, а также в местах поворота монтируются смотровые колодцы Ø1000. Устройство канализационных

колодцев вести из сборного железобетона по типовому проекту 902-09-22.84 с учетом антисейсмических мероприятий. Для спуска в колодец предусматриваются стремянки.

Внутренние сети водопровода и канализации

Водопровод

В проектируемом здании магазина предусмотрена система хозяйственно-питьевого водопровода.

Магистральный трубопровод прокладывается над полом цокольного этажа. приборам прокладываются над полом, по стенам сан.узлов и кабинетов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Для полива зеленых насаждений установлен наружный поливочный кран.

Согласно СН РК 4.01-02-2011п.4.3.1, табл.1*внутреннее пожаротушение в здании не требуется.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение здания магазина предусмотрено от газового котла. Горячая вода подается только к душевой установке.

Трубы горячей воды монтируются из полипропиленовых труб армированных для горячей воды PN 25.

Бытовая канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Трубопровод бытовой канализации прокладывается под потолком цокольного этажа и запроектирован из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.-98 с применением резиновых уплотнительных колец. Отводящие трубопроводы от санитарно-технических приборов и стояк запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.-2014. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.-98.

Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3см, перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Примечания.

1.Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии со СН РК 4.01.02-2013.

2. На вводе водопровода и выпуске канализации трубы проложены в водонепроницаемых каналах, для контроля за утечкой воды предусмотрены контрольные колодцы .

Необходимо учесть и выполнить все мероприятия по прокладке трубопроводов водопровода и канализации в просадочных грунтах второго типа, согласно п.п. 7.1÷7.7 и п.п. 10.2, 10.3 СН РК 4.01-02-2011.

Прокладка в сейсмичных районах.

1. Жесткая заделка труб не допускается.

2. Отверстия для прокладки труб через стены и фундаменты предусмотрены с зазором вокруг трубы не менее 0,2 м., заполненный эластичным материалом.

3. В местах пересечения деформационных швов, на трубопроводах В1 предусмотрены компенсаторы.

Канализационные трубопроводы деформационные швы не пересекают.

4. Ввод водопровода выполнен из стальных труб и проложен в канале.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №4

Наименование	Расчетный расход				Мощн. двиг., кВт	Потребный ввод при напоре, л/с
	м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод В1	3,0	1,26	0,85	-	-	14,0
Канализация К1	3,0	1,26	0,85	-	-	

Наружные сети электроснабжения.

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, чертежей топографической съемки, строительной части и смежных разделов в соответствии с требованиями технической и нормативной документации, а также технических условий ТУ№18-07-41--1597 от 28.05.2018г.

Категория потребителя - вторая.

Электроснабжение магазина по продаже ТНП в мкр. Нуртас, ул.Новостройка, №1949 осуществляется от существующей ВЛ-0,4 кВ.

Согласно выданных ТОО «Онтустік Жарык Транзит» ТУ №18-07-41-1597 от 28.05.2018г. подключение магазина осуществляется от ВЛИ-0.4 кВ, ГКТП (Самал) (Ведомственная ЖКХ) по КЛ-0,4 кВ с кабеля АВБбШв-0,66 кВ, сечением 4х4 мм2. Отпайка от существующей опоры осуществляется с помощью вводного ящика ЯВШ-3-25.

Выбор марок и сечение проводов произведен по их механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%. Приняты кабели марки АВБШв-0,66, сечением 4х4 мм2.

Общая протяженность КЛ-0,4 кВ составляет 17 метров.

Для защиты кабеля от механического повреждения по существующей опоре предусмотрен уголок 75х75х5 длиной2.3 м.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными на щите 0,4 кВ проектируемого магазина.

Распределительные сети КЛ-0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШв-0.66 кВ проложенными в траншее по серии А11-2011.

Пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в двустенный гофрированный ПНД трубе ⌀110мм.

Проектом предусматривается контур заземления здания, выполненный сталью круглой ⌀10 мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни ⌀16 мм по 5 метров.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 2-ой (Ясли-сад) и 3-ей (Кухня), категории.

Электроснабжение проектируемых объектов осуществляется от проек. КТПН см.часть ЭСН.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа КМИ, АП и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты панель типа ПР11-3078 (Ясли-сад) и ЩУРв-3-48 (Кухня). Вводно-распределительное устройство устанавливается в электрощитовой на отм. -2400 (Ясли-сад) и отм.0.000 (Кухня).

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными на панеле ПР11-3078(Ясли-сад) и ЩУРв-3-48 (Кухня).

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ЩРВ, для установки в них автоматических выключателей типа ВА47-100, 4Р ВА47-29 4Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД 12 2Р. Силовые щиты устанавливаются на высоте 1,5м от уровня пола.

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

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации (Кухня).

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) и аварийное освещение. Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3 м.

В качестве осветительного щитка приняты боксы типа ЩУРв-3-30 в которых устанавливаются автоматические выключатели типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг по стенам под слоем штукатурки в трубах ПВХ и в пустотных плитах перекрытия в трубах ПВХ

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

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

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103 -1 А3, дымовые ИП-212-41 М2.

Проводка выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм. Кабели прокладываются:

- в кабель-каналах ПВХ 15х10;
- в трубах ПВХ в стояках;

В качестве приемно-контрольного прибора принят приборы "Гранит12","Гранит3". Приборы устанавливаются в кабинете заведующего на отм 0,000, и в комнате персонала на отм 0,000 .

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к

электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В,ВВГнг-3х1,5 от ВРУ1. резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

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

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 3 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание . Для речевого и тонального оповещения используется усилитель трансляционный "РАМ-480"резервное питание от ВРУ-1 см часть ЭМ. При возникновении пожара сигнал от приемно-контрольного прибора включает усилитель трансляционный "РАМ-480", который воспроизводит записанное заранее сообщение. Усилитель трансляционный "РАМ-480" используется как радиоузел. Способ выполнения сети оповещения выполняется кабелем марки КПСВВ 2х2х1,5 в ПВХ каналах.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

Кабель прокладывается скрыто в поливинилхлоридных трубах и в электротехнических каналах.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой прокладываются.

Предусмотрено зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные в соответствии с ПУЭ РК и СНиП 4.04-10-2002.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине следующих проводящих частей: глухозаземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников электроприёмников, металлических трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей строительных конструкций и т.п.

Защитному заземлению по проекту подлежат также все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземление производится присоединением к магистрали при помощи специально проложенной жилы кабеля.

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

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

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

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

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

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

6.4 Охрана окружающей среды

Площадка проектируемого здания магазина расположена в городе Шымкент, в микрорайоне Нуртас, улица Новостройка, 1949. Площадь участка 0,08 га. Площадка расположена на незастроенном участке относительно ровном. Высотные отметки поверхности земли меняются в пределах 527,57- 528,43 м.

Проектируемая территория свободная от застройки, инженерных коммуникаций и зелёных насаждений. Почвено - растительный слой составляет 0,2м.

По заданию на проектирование проектируемый магазин ТНП относится к непродовольственным специализированным с полным ассортиментом IIIН– «Хозтовары».

Проектируемый объект состоит из магазина по продаже ТНП и автостоянки на 3 машино-мест, остальные 3 машино-места автостоянки предусмотрены в цокольном этаже. Проектируемое здание – 2-х этажное с цокольным этажом и проветриваемым непроходным чердаком. Размеры здания в плане в крайних осях 21,6х15,2 м. Высота этажа – 3,6 м. Крыша двускатная с кровлей из стального оцинкованного профилированного настила с организованным наружным водостоком. Сообщение между этажами по лестничной клетке. Предусмотрен второй эвакуационный выход через наружную открытую пожарную лестницу со второго этажа.

Магазин предназначен для продажи товаров народного потребления , магазин относится к непродовольственным специализированным с полным ассортиментом IIIН– «Хозтовары». На первом этаже здания расположены тамбур, лестница , санузел и котельная и торговый зал. На главном входе размещен специализированный подъемник для инвалидов. На втором этаже – подсобное помещение и торговый зал.

На цокольном этаже размещены разгрузочная - складское и подсобное помещения. Из цокольного этажа предусмотрен пандус с навесом.

Здание магазина решено с водоснабжением, канализацией, электроснабжением с подключением к городским централизованным сетям по техническим условиям. Сети внутреннего и наружного газоснабжения решаются по отдельному заказу. Теплоснабжение магазина предусмотрено отдельным проектом.

Продолжительность строительства принимаем 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц, количество рабочих, занятых при строительстве объекта – 30 человек. Начало строительства- май 2021.

На участке строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрена. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «Каз Гранд Эко Проект».

Категория опасности предприятия. Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК».

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться земляные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка, хранение инертных материалов, покрасочные работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников в период строительства произведен с помощью программного комплекса «Эра-Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.:

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год дос-тижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.00648	0.001072	0.00648	0.001072	2021

	0002			0.0383	0.00952	0.0383	0.00952	2021
	0003			0.0383	0.000414	0.0383	0.000414	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.001053	0.0001742	0.001053	0.0001742	2021
	0002			0.0498	0.01238	0.0498	0.01238	2021
	0003			0.0498	0.000538	0.0498	0.000538	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.000578	0.0000956	0.000578	0.0000956	2021
	0002			0.00639	0.001587	0.00639	0.001587	2021
	0003			0.00639	0.000069	0.00639	0.000069	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01358	0.00225	0.01358	0.00225	2021
	0002			0.01278	0.003174	0.01278	0.003174	2021
	0003			0.01278	0.000138	0.01278	0.000138	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0321	0.00532	0.0321	0.00532	2021
	0002			0.03194	0.00793	0.03194	0.00793	2021
	0003			0.03194	0.000345	0.03194	0.000345	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0002			0.001533	0.000381	0.001533	0.000381	2021
	0003			0.001533	0.00001656	0.001533	0.00001656	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002			0.001533	0.000381	0.001533	0.000381	2021
	0003			0.001533	0.00001656	0.001533	0.00001656	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002			0.01533	0.00381	0.01533	0.00381	2021
	0003			0.01533	0.0001656	0.01533	0.0001656	2021
Итого по организованным источникам:				0.369003	0.04977752	0.369003	0.04977752	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6007			0.00362	0.004826	0.00362	0.004826	2021
	6010			0.02025	0.003426	0.02025	0.003426	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6007			0.000419	0.00057525	0.000419	0.00057525	2021
	6010			0.0003056	0.0000517	0.0003056	0.0000517	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная	6011			0.0000066	0.000000594	0.0000066	0.000000594	2021

площадка								
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6011			0.0000125	0.000001125	0.0000125	0.000001125	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6010			0.00867	0.00202969	0.00867	0.00202969	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6010			0.001408	0.000329925	0.001408	0.000329925	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6010			0.01375	0.002327	0.01375	0.002327	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6007			0.00001046	0.00001118	0.00001046	0.00001118	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009			0.00625	0.070675	0.00625	0.070675	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6009			0.000465	0.000001674	0.000465	0.000001674	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6009			0.00009	0.000000324	0.00009	0.000000324	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6009			0.000195	0.000000702	0.000195	0.000000702	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009			0.0278	0.074849	0.0278	0.074849	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6012			0.055	0.0091	0.055	0.0091	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6008			0.0036	0.000467	0.0036	0.000467	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002			0.0397	0.02187	0.0397	0.02187	2021
	6003			0.1	0.0072	0.1	0.0072	2021
	6004			0.25	0.0837	0.25	0.0837	2021
	6005			0.25	0.1863	0.25	0.1863	2021
	6006			0.706	0.071782	0.706	0.071782	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6008			0.002	0.000259	0.002	0.000259	2021

Итого по неорганизованным источникам:			1.48955216	0.539783164	1.48955216	0.539783164	
Всего по предприятию:			1.85855516	0.589560684	1.85855516	0.589560684	

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

В период строительства объекта будет осуществляться привозным путем. Источник водоснабжения в период строительства на технические нужды – привозная вода автоцистерной. Использованная для технических нужд вода является безвозвратными потерями.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод во время проведения строительных работ осуществляется в биотуалет, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров со спец автотранспортом в отведенные места.

Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Водоснабжение и канализация здания в период эксплуатации будет осуществляться посредством подсоединения к центральным водонапорным и канализационным сетям.

Водоснабжение проектируемого объекта решено от существующих водопроводных сетей. Горячее водоснабжение предусмотрено от эл.водонагревателя.

Система канализации здании принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Объемы образования отходов на период строительства...

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1,56135626		1,56135626
в т. ч. отходов производства	0,06135626		0,06135626
отходов потребления	1,5		1,5
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,01233129		0,01233129
Ветошь, промасленная,AC030	0,02454		0,02454
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	1,5		1,5
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00498497		0,00498497

Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010	0,0195		0,0195

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования. В период эксплуатации количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится. Вывоз ТБО осуществляется по договору со специализированными организациями на полигон ТБО. Отработанные люминесцентные лампы вывозятся по договору специализированной организацией на утилизацию.

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

- откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта;
- заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями;
- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Оценка проектных решений. Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту 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 2007г. №204-П.

Выводы. РП «Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства - 2021 год.

6.6 Сметная документация

Согласно заданию на проектированию сметная документация не требуется..

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «**Expert Group Ltd**» г. Шымкент в рабочий проект **«Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

2) В общих данных дано полное описание всех мероприятий;

3) На планах стен предусмотрены сетки горизонтального армирования СГ-1;

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

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

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

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

Раздел ГП

8) Предоставлен согласованный эскизный проект.

9) Проставлены наименование проектной фирмы в угловых штампах;

10) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ОВ

11) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

12) Проект согласован с заказчиком (на л. ОВ-1);

13) Выполнен Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 пр.5;

14) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

15) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласован на л. "Общие данные", проставлен и подписан ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. проектировщика;

16) Конструктивные замечания:

- предусмотрены гильзы в стенах для прокладки труб отопления (в СО);
- предоставлена аксонометрическая схема отопления с указанием отметок согласно принятого уклона;
- предусмотрена вентиляция в помещениях санузла;
- после исправления всех замечаний откорректирована спецификация.

Раздел ВК

17) Проект согласован с заказчиком;

18) В общих данных указан номер и дату ТУ, кем выдан;

19) Представлен гидравлический и расчет водопотребления;

20) На планах указаны диаметры трубопроводов систем К1 и В1, обоснованы принятые диаметры расчетом;

21) Приведено в соответствие аксонометрические схемы систем К1 и В1 с планами;

22) Выпуски канализационной сети К1 откорректированы;

23) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

Раздел ЭО и ПС

15) Предоставлена пояснительная записка с разделом ЭО и ПС;

16) Предоставлено на рассмотрение экспертизы чертежи по разделу ЭО и ПС.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,080	0,080
1	Общая площадь	$м^2$	1013,930	1013,930
2	Площадь застройки	$м^2$	389,70	389,70
3	Строительный объем	$м^3$	4788,67	4788,67
4	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 0,080 га
2. Общая площадь — 1013,930 $м^2$
3. Площадь застройки — 389,70 $м^2$
4. Строительный объем — 4788,67 $м^3$
5. Продолжительность строительства — 8,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Саиповой Айша Алпамысовной в соответствии с условиями договора №LTD-0053 от 18.03.2021 года

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қ., Қаратау ауданы, ш / а ТНП сататын дүкеннің құрылысы Нұртас, Новостройка көшесі, №1949 уч.» құрылысын салу үшін 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.	Учаскесі ауданы	0,080 га
2.	Жалпы ауданы	1013,930 м^2
3.	Құрылыс ауданы	389,70 м^2
4.	Құрылыс көлемі	4788,67 м^3
	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №LTD-0053 18.03.2021 жылғы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы Саипова Айша Алпамысовна. 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.

Ертаева Д.Р.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Избасаров Н.З.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Панаги Р.О.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Карабаев А.Э.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Expert Group Ltd»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ95VDD00163859

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

САИПОВА АЙША АЛПАМЫСОВНА 160019, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, ЖИЛОЙ МАССИВ Нурсат, дом № 68, 16

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 820412401372

Наименование производственного объекта: Строительство магазина по продаже ТНП в мкр.Нуртас, ул.Новостройки, участок №1949

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район мкр.Нуртас, ул.Новостройки, участок №1949

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 08.04.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,85855516	0,589560684
Строительство магазина по продаже ТНП в г. Шымкенте, р-н Каратау, мкр. Нуртас, ул. Новостройка уч. №1949	1,85855516	0,589560684
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000125	0,000001125
Сера диоксид	0,03914	0,005562
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,3457	0,370852
Пропан-2-он	0,000195	0,000000702
Пыль абразивная	0,002	0,000259
Формальдегид	0,003066	0,00039756
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00001046	0,00001118
Углерод оксид	0,10973	0,015922
Уайт-спирит	0,0278	0,074849
Углерод	0,013358	0,0017516
Проп-2-ен-1-аль	0,003066	0,00039756
Бутилацетат	0,00009	0,000000324
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,000467
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,08566	0,0130756
Азот (II) оксид	0,102061	0,013422125
Азота (IV) диоксид	0,09175	0,01303569
Метилбензол	0,000465	0,000001674
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000066	0,000000594
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007246	0,00062695
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00625	0,070675
Железо (II, III) оксиды	0,02387	0,008252
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства май 2021 года, окончание декабрь 2021 года.