«Шымкент қаласы, Самал-1 ш.а., №1048 А, дүкенін және пластикалық бұйымдар шығаратын цехын 2-қабатты етіп реконструкциялау (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

07.01.2021 ж. № ТАУН-0001/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СаМБеК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей-Сәулет Лтд» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Шымкент қаласы, Самал-1 ш.а., №1048 А, дүкенін және пластикалық бұйымдар шығаратын цехын 2-қабатты етіп реконструкциялау (сметалық құжаттамасыз)**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ТАУН-ГРАД» ЖШС-нен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТАУН-0001/21 от 07.01.2021 г.

по рабочему проекту
«**Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)**»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СаМБеК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей-Сәулет Лтд»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)**», выдано ТОО «ТАУН-ГРАД»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 09.11.2020 года за №ТАУН-0006, на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ТАУН-ГРАД» (Исполнитель) и ТОО «СаМБеК» (Заказчик), в соответствии с письмом заказчика от 02.11.2020 года, за №2.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СаМБеК».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей-Сәулет Лтд». Государственная лицензия №13003847 от 28.02.2013 года. Лицензиар; Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое руководителем ТОО «СаМБеК» от 16.09.2020 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношении города Шымкент» от 28.08.2020 года за № KZ01VUA00267490;

постановление акимата города Шымкент от 04.02.2020 года за №62 о комплексе работ по реконструкции;

технического заключения по обследованию несущих конструкций, выполненных ТОО «Универсал Юг» за №40-1 от 18.09.2019 года. Свидетельство об аккредитации за №00142 от 24.06.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, с площадью 0,0681 га с кадастровым номером 22-327-046-029, акт изготовлен филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Шымкент, от 02.07.2019 года за №2068;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости, выданный отделом города Шымкент Абайского района по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» от 09.08.2019 года за №01-13393;

письмо ТОО «СаМБеК» от 26.10.2020 года, за №1, о том, что финансирование реконструкции магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент, будет вестись за счет собственных инвестиции и начало строительства запланировано на 2021 год;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Шымкентгеология» в мае месяца 2020 года. Государственная лицензия ГСЛ №170009920 от 01.06.2017 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в 2020 году. Государственная лицензия ГСЛ №13010193 от 24.06.2013 года;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Шымкент в 2021 году.

Технические условия:

на электроснабжения за №18-07-41-2405 от 01.10.2019 года, выданных АО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжения за №18-07-41-2406 от 01.10.2019 года, выданных АО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжения за №18-07-41-2407 от 01.10.2019 года, выданных АО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласование разрешения на эмиссии в окружающую среду от 23.12.2020 года за №KZ9286VDD00157037, выданное Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	Том I	Общая пояснительная записка.	ОПЗ
2	Альбом 1	Архитектурно-строительные решения.	АС
3	Альбом 2	Отопление и вентиляция.	ОВ
4	Альбом 3	Водопровод и канализация.	ВК
5	Альбом 4	Силовое электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация. (ЭОМ, ПС).	ЭОМ, ЭО, ПС
6	Альбом 5	Проект организации строительства	ПОС
7	Альбом 6	Эскизный проект	ЭП

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – открытие магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий для розничной и оптовой торговли в городе. Предоставление большого ассортимента качественных строительных материалов, а также товаров народного потребления для жителей города.

5.5 Существующее положение

Результаты обследования

Экспертами было проведено общее визуальное обследование технического состояния несущих конструкций здания существующего здания магазина в микрорайоне Самал-1, №1048 А, г.Шымкент. В соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование, оценка технического состояния зданий и сооружений».

На основании общего технического обследования экспертами ТОО «Универсал Юг» (Аттестат эксперта №KZ14VJE00024583). было выполнено общее обследование технического состояния н есущих конструкций существующего здания в микрорайоне Самал-1, здание №1048А, г.Шымкент.

Объект расположен на центральной части территорий г.Шымкент. В соответствии с нормами СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность площадки строительства по списку населенных пунктов и по картам общего сейсмического районирования территорий Республики

Казахстан+ приведенным в приложении «Б» к настоящим нормам составляет 7 баллов.

Рассматриваемый объект отдельно стоящий состоит из одного блока с подвальными помещениями, было построено в 2013 г.

Рассматриваемое здание имеет сложную форму в плане с размерами в осях 23,3 х 47,41 м., высота помещений первого этажа до перекрытия 5,250 мм, высота подвала до перекрытия 3,450 мм. Конструктивная схема существующего здания жесткая.

Фундамент ленточный из монолитного бетона.

Колонны из монолитного бетона.

Ригеля из монолитного бетона.

Несущие стены из шлакоблока толщиной 400 мм.

Перегородки из шлакоблока толщиной 200 мм.

Перемычки монолитные, железобетонные.

Покрытие - деревянные балки.

Кровельное покрытие из оцинкованных профилированных листов по деревянной обрешетке.

Водосток не организованный.

Оконные блоки витражи из металлопластика.

Наружные дверные блоки из металлопластика, ворота железные.

Покрытия пола - керамогранит.

Вокруг здания имеется отмостка 1500 мм.

Техническое состояние здания

При общем обследовании технического состояния несущих конструкций существующего здания в микрорайоне Самал-1,+№1048 А, г.Шымкент. установлено:

Фундаменты под здание ленточные из бетона. Деформаций, повреждений и тещины не имеет. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В несущих колоннах не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-212 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная хонструкция)

В несущих ригелях не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%.Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособ ная конструкция).

В несущих стенах не имеется видимых дефектов и повреждений. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет

порядка 10%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкции крыши видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила

оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5№. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях кровельного покрытия видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится к категории II (работоспособная конструкция).

В конструкциях покрытия пола видимых дефектов и повреждений не имеется. Физический износ конструкций согласно РДС РК 1.04-07-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 5%. Категория состояния конструкций относится ка-тегории II (работоспособная конструкция).

Учитывая вышеизложенные, а также техническое состояние конструкций по материалам обследования, техническое состояние здания на момент обследования считается удовлетворительным.

Заключение

В результате общего визуального осмотра технического состояния основных несущих конструкций здания сушествующего здания в микрорайоне Самал-1,№1048А, г.Шымкент сделаны следующие заключения:

1. По объемно-планировочным и конструктивным решениям, рассматриваеме здание соответствует основным положениям строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

2. По результатам обследования в несущих конструкциях здания в фундаментах, в стенах, в конструкциях покрытия и кровельного покрытия видимых осадок, трещин, сколов и других следов деформаций не обнаружено. На момент обследования, все конструкции находятся в работоспособном состянии.

3. По результатам сейсмостойкости здание соответствует требованиям действующих строительных норм СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах.

4. По результатам технического состояния несущие конструкций здания по категории согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» относится к работоспособной категории.

На основании вышеизложенного считаем общее техническое состояние несущих конструкций здания в микрорайоне Самал-1,№1048А, г.Шымкент на момент обследования удовлетворительным и пригодным для дальнейшего проведения реконструкции со строительством 2-го этажа.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок расположен по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент.

Климатическая справка приведена по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» *(с изменениями от 01.04.2019 г.)*

Климатический подрайон IV-Г Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2).

абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5:

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2),

обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8),

обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода -°С- (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС - 48/-0,4.
≤8°С – 136/2,1.
≤ 10°С – 155/3,1.
Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6.
Количество осадков за ноябрь-март-377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;
Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,
максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.
Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней,
метелью 3,0 дня,
грозой - 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период-III.
Район территории по давлению ветра-III.
Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25
Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия участка.

Рельеф

В геоморфологическом отношении реконструируемая площадка приурочена к аллювиально-пролювиальной денудационно-аккумулятивной равнине.

Высотные отметки реконструируемой площадки колеблется в пределах 528,00-530,82 м и имеет уклон с юго-востока на север-запад.

Литологическое строение

Площадка мебельного магазина преимущественно сложены глинистыми грунтами (суглинками) с поверхности которых залегает насыпной грунт из гравийно-галечников и строительного мусора, мощностью 0,5-0,7 м.

По материалам изысканий прошлых лет, мощностью суглинков 29,0 и более метров. Ниже суглинков залегают алевролиты.

Гидрогеологические условия.

Подземные воды в март месяц 2020 года разведочными скважинами глубиной по 8,0 метров не были вскрыты, по материалам изысканий прошлых лет, глубина залегания уровня 14,0 и более метров.

Реконструируемая площадка магазина расположена в зоне интенсивной естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод 14,0 и более метров, в связи, с чем не требуется гидрогеологическое описание площадки.

Грунты природного сложения и земляного полотна

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

ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 8,0 и более метров.

Грунты ИГЭ обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Просадка грунта собственного веса при замачивании составляет 12,1 см. Тип грунтовых условии по просадочности - второй.

Показатели физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
1	*2*
Плотность твёрдых частиц, г/см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1,72
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,54
Влажность природная, %	11,50
Коэффициент пористости	0,76
Пористость, %	43,20
Влажность на границе текучести, %	26,00
Влажность на границе раскатывания, %	18,10
Степень влажности, %	0,41
Число пластичности, %	7,9
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Показатель текучести	<0

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 8,0 м грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется от 0,066 до 0,130 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO44- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013)–неагрессивные. Нормативное содержание SO44- = 237,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции — неагрессивные. Нормативное содержание Cl = 47,5 мг/кг.

Группа грунтов по трудности разработки

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

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	26^б
Суглинок	2	2	36^в

Сейсмичность.

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

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
7	8	0,11	0,20	II	0,20	0,16

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 475 равна 7-ми баллам, а при ОС3-2 2475 - 8-ми баллам.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений.

Здание магазина - двухэтажное, с подвальным помещением, неправильной формы в плане, с размерами в осях 23,3 х 47,41 м.

Высота подвального помещения – 3.75 м.

Высота первого этажа – 5.55 м.

Высота второго этажа – 3.6 м.

В подвальном помещении располагаются:

Склады для хранения товара и инвентаря, холл и кабинеты для персонала.

На первом этаже располагаются:

Торговые площади, кабинеты для персонала, складские помещения, сан. узлы, топочная, холл.

На втором этаже располагаются:

Торговые площади, административный кабинет, подсобное помещение, сан. узел, холл.

Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Д (Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии).

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания Класс Ф3. (Предприятия по обслуживанию населения)

Класс пожарной опасности строительных конструкций - КО (непожароопасные).

Конструктивная схема здания каркасная - жесткая, основными вертикальными несущими конструкциями являются колонны каркаса, на которые передается нагрузка от перекрытий непосредственно через ригели. Прочность, устойчивость и пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Несущими элементами служат монолитные железобетонные рамы, монолитные железобетонные плиты перекрытия и покрытия.

Наружные стены и перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм., с последующей теплоизоляционной штукатуркой "Вермикулит". Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Перегородки - перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 120 мм. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам Rnt> 120 кПа.

Плиты перекрытия – монолитные, железобетонные.

Колонны – монолитные ж/бетонные 400х400

Ригели- монолитные ж/бетонные 400х400

Перемычки - монолитные ж/бетонные.

Полы – керамогранитные, керамические, бетонные по серии 2.244-1 вып. 5.

Окна – ПВХ по ГОСТ 30674-99

Двери – ПВХ, металлическая.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Наружная отделка - Теплоизоляция стен - Минвата ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012, улучшенная штукатурка фасадов по сетке, декоративный слой "Аспол" с последующей окраской перхлорвиниловой краской.

Цоколь - облицовывается плиткой из керамогранита на цементном растворе.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном 3%.

Кровля – профнастил Н60-845-0.7 ГОСТ 24045-86 по металлическим фермам.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Площадь застройки, $м^2$	Строительный объем, $м^3$	Общая площадь, $м^2$	Этажность
1	*Здание магазина*	852	11175.9	2300	2

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах», исходя из условия расчетной сейсмичности площадки строительства - 8 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными ж.б. рамами, антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Кладку стен возводить на растворе марки М50 с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам не менее Rnt = 120 кПа. Армирование стен выполнять сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, вып.1 через 675 мм по высоте кладки.

Перегородки армировать через 675 мм по высоте продольной арматурой 2Ø5Вр1 и поперечной арматурой Ø3Вр1 с шагом 300мм.

Колонны, ригели армируются пространственными каркасами. Стыки (с парными накладками) стержней продольного армирования по высоте колонн выполняются в разбежку. В узлах сопряжений ригелей с колоннами предусмотрен учащенный шаг хомутов и сетки косвенного армирования. Хомуты вязаные замкнутые. Концы гнутых хомутов загнуты и заведены вглубь сечения на длину не менее 80 мм, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Участки ригелей и колонн, примыкающие к жестким узлам рам (в том числе и к фундаментам) на

расстоянии 1/4 высоты колонн или пролета балок армируются загнутыми хомутами с шагом 100 мм, согласно требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Стены выполнены из кирпича толщиной 380 мм марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на смешанном цементном растворе М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/75/1,1/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М 50.

Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть больше или равно 120 кПа.

Перегородки армированы на всю длину двумя стержнями диаметром 5Вр-1 в горизонтальных швах кладки, соединенными поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300мм по длине, через 675 мм по высоте. По верху перегородок выполнено армированный шов из двух стержней диаметром 5Вр-1, соединенных поперечными стержнями диаметром 4Вр-1 с шагом 300 мм в слое цементно-песчаного раствора М50 толщиной 30 мм.

Перегородки длиной более 3,0 м крепятся к перекрытию.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В сопряжениях стен и в местах сопряжения стен с монолитными включениями, в горизонтальные швы кладки уложены сетки горизонтального армирования по деталям серии 2.130-6с. выпуска 1. Шаг арматурных сеток по высоте 675 мм.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности.

В уровне плит покрытий устраиваются антисейсмические пояса по деталям серии 2.140-5с, выпуска 1.

В уровне покрытия предусмотрена связь антисейсмопоясов с нижележащей кладкой и парапетами вертикальными арматурными выпусками АС-1, с шагом 520 мм, в шахматном порядке согласно деталям серии 2.260-3с, выпуск 1.

Швы между плитами заполнены цементно-песчаным раствором М100.

Перемычки над дверными и оконными проемами с сердечниками - монолитные железобетонные.

Горизонтальное армирование стен и антисейсмических поясов следует пропускать сквозь тело сердечников и стоек рам или сетки горизонтального армирования стен заанкериваются в теле стоек рам и сердечников с отгибом.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозионная защита строительных конструкции предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013"Защита строительных конструкций от коррозии".

Защитный слой арматуры в ж/бетонных конструкциях соответствует СНиП 2.03.01-84*, СНиП РК 5.03.34-2005 ″Бетонные и ж/бетонные конструкции″.

Открытые поверхности металлических конструкций окрасить масляной краской за 2 раза.

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

Предварительно производится очистка поверхностей металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.

1	Площадь участка	га	0.4043	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	984.96	24	
3	Площадь покрытии всего в т.ч	$м^2$	1209.37	30	см. ведмость тротуаров,дор ог и площадок
	Асфальтобетонное покрытие тип 1	$м^2$	826.53		
	Плиточное покрытие тип 2	$м^2$	184.02		
	Наливное резиновое покрытие тип 4	$м^2$	112.0		
	Асфальтобетоннаяотмо ска	$м^2$	86.82		
4	Площадь озеленения всего, в т.ч:	$м^2$	1848.67	46	в т.ч. площади газона 297.79м2
5	Площадь за пределами участка	$м^2$	41.17		см. ведмость тротуаров,дор ог и площадок

Ситуационная схема

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб».

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 4.02-101-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-107-2012 "Строительная теплотехника"
- СН РК 4.02 - 05-2013 "Котельные установки"
- СП РК 4.02. -1052013 "Котельные установки"

- СН РК 2.04. - 05-2014 "Строительная теплотехника"

Теплоснабжение объекта осуществляется от котлов "Чейль бойлер" N=70квт расположенных в топочном помещении. Расчетная температура наружного воздуха -17°С. Теплоноситель отопления здания- горячая вода с параметрами 85-70°С, поданная из котлов. Система отопления помещения предусмотрена горизонтальная двухтрубная разводка на этажах. Разводка системы отопления запроектирована из металлополимерных труб по СП РК 4.02-101-2002 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металлополимерных труб». В качестве нагревательных приборов устанавливаются радиаторы МС-90. На подводках к приборам устанавливаются терморегулирующие вентиля типа ICMA. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах, изготовленных из труб большего диаметра.

Вентиляция с естественной вытяжкой. Вытяжка производится через вытяжные каналы воздуховодами через решетки. Воздуховоды систем вентиляции в проекте класс "Н" (нормальные). Предусмотрена установка напольных кондиционеров типа MIDEA-MFPA-24. Все работы по монтажу и испытанию вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Водопровод и канализация.

Настоящий проект разработан на основании:

- Технологических и архитектурно-строительных чертежей.

Действующих норм и правил строительного проектирования СНиП 30.13330.2016 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Водоснабжение здания магазина предусматривается от существующих внутриплощадочных сетей водоснабжения. Водопровод холодной воды предусмотрен для подачи воды к санитарно- техническим приборам магазина. Ввод водопровода холодной воды запроектирован из полипропиленовой водопроводной трубы ∅ 20мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводящие сети холодной воды запроектированы из полипропиленовой водопроводной трубы ∅15-20 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. На сети холодной воды предусмотрены запорно-регулирующие арматуры. В Здание на вводе холодной воды предусмотрен водомерный счетчик ВКСМ-7/20.

Трубопроводы холодной воды прокладываются открыто по стенам и конструкциям.

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов. Сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50-100 мм по ГОСТ 18599-2001 для безнапорных труб. На сетях предусмотрена установка прочисток, а на канализационном стояке предусмотрена ревизия.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СНиП 30.13330.2012 "Внуртенние санитарно-технические системы".

Электроснабжение

В соответствии со СП 4.04-106-2013. электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения в целом относятся к потребителям 3 категории.

Электроснабжение проектируемого объекта будет выполняется отдельным проектом.

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатель
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 кВ кВ	 - 380/220

2	Установленная мощность	кВт	48,23
3	Расчетная мощность	кВт	42,0
4	Расчетный ток	А	70,0
5	Годовой расход электроэнергии	Тыс.квт.ч	96,6

Силовое электрооборудование.

Электрооборудование предусмотрено в соответствии с требованиями действующих СП РК 4.04-106-2013, ПУЭ РК-15.

Для приема и распределения электроэнергии по зданию торгового дома предусмотрена установка вводного устройства РП типа ЩУРв 3/24зо-1 в комплекте с трехфазным счетчиком.

Основными потребителями электроэнергии являются сантехвентиляция и электроосвещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Магистральные и распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, проложенными в ПВХ трубах в полу.

Электроосвещение.

Электроосвещение предусмотрено в соответствии с требованиями действующих СП РК 2.04-104-2012, СП РК 4.04-106-2013.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное, эвакуационное освещение.

Напряжение сети освещения ~380/220В, у ламп ~220В.

Освещенность помещений, типы светильников их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещений их строительными данными и требованиями СП РК 2.04-104-2012.

Для освещения приняты светодиодные светильники.

В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки автоматических выключателей на DIN-рейку.

Установка штепсельных розеток в помещениях предусматривается на высоте 0,8м от уровня пола, установка выключателей предусматривается на высоте 0,8-1,0м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Групповые осветительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГнг, который прокладывается в пустотах плит перекрытий и под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах.

Защитные меры электробезопасности.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колонн и фундаментов.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования. Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Энергосбережение.

Согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» в проекте применяются энергосберегающие лампы, кабели и провода с медными жилами.

Пожарная сигнализация.

Раздел пожарной сигнализации разработан в соответствии с требованиями действующих СП РК 3.02-111-2012, СП РК 2.02-104-20014, СП РК 2.02-02-2012.

Основные показатели

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Прибор ПС	шт	1
2	Тепловой пожарный извещетель	шт	31
3	Дымовой пожарный извещатель	шт	63
4	Ручной пожарный извещатель	шт	9
5	Кабель марки КСПВ	м	757
6	Оптико-звуковой оповещатель	шт	7

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Система пожарной сигнализации выполняется на базе приборов фирмы "Болид".

Такая система позволяет вести наблюдение за состоянием объекта, а также управление группами реагирования при обработке тревожной ситуации на объекте.

Пожарная сигнализация помещений здания строится на приборе "Сигнал-20". Прибор устанавливается в кабинете пом.13 на отм. 0,000.

В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые пожарные извещатели ИП-103-5/1-А3, дымовые пожарные извещатели ИП-212-41М и ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола.

Проводка выполняется проводом КСВВнг-LS 1х2х0,5 в миниканале 12х12мм по стенам и потолку и в ПВХ трубе через перекрытия.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

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

Для оповещение людей о пожаре проектом предусматривается 2 тип системы оповещения.

Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "БИЯ-С", установленными у входа в здания, и оптико-звуковыми оповещателями "LG-96" установленными по этажно. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х1,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе.

При возникновении сигнала о пожаре предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции.

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

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (с изменениями по состоянию на 07.08.2018 г.), СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Степень огнестойкости здания - II.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов, с обеспечением возможности проезда пожарного транспорта.

Объект оборудуется охранно - пожарной сигнализацией.

Эвакуация обеспечивается наружу. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте применены несгораемые и трудносгораемые строительные и отделочные материалы.

Металлические конструкции покрываются огнезащитным составом ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82.

Электропроводка предусмотрена скрытой в стенах под слоем штукатурки.

Светильники электроосвещения должны быть не взрывоопасными.

Здание оборудуется первичными средствами пожаротушения.

6.4 Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду РП «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)» разработана ИП Бестереков У.

Проектируемый объект относится к IV категории ОВОС (строительные работы).

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительных работ будут являться: погрузка- разгрузка (глины, песка, щебня, цемента), сварочные работы, покрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб, спецтехника. Согласно расчету выбросов и рассеивания, концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительных работ на территории жилой зоны не превысит ПДК.

В период эксплуатации объекта отопление будет осуществляться от котлов "Чейль бойлер" STS-700 - 2 шт (1 – рабочий, 1- резервный), работающих на природном газе. Максимальный часовой расход газа на котел составляет – 8,3 м^3. Годовой расход природного газа на котел, с учетом КПД 87%, составляет – 31,195 тыс.м^3.

Воздействие на водные ресурсы. В процессе строительных работ вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство. Источником технической и хозяйственно-питьевой воды является привозная вода в емкостях. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалеты, с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

В период эксплуатации объекта водоснабжение и канализация централизованные.

Воздействие на недра. Проектируемый объект не связан с недропользованием. Воздействие на недра не прогнозируется.

Физические воздействия. Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будут техника, механизмы и оборудование. Все виды физических воздействий находятся в пределах гигиенических нормативов.

Воздействие на земельные ресурсы. Целевое назначение земельного участка не меняется. Плодородный слой почвы отсутствует.

Воздействие на флору и фауну. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты растительного и животного мира. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется.

Отходы производства и потребления. В период строительных работ образуются ТБО, остатки лакокрасочных материалов, огарки сварочных электродов, твердые пластмассовые отходы. Отходы складируются на строительной площадке и после сортировки передаются специализированным организациям для утилизации. Отрицательное воздействие отходов на окружающую среду не прогнозируется.

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА			
Всего	0.316785		0.316785
в т.ч. отходов производства	0.018385		0.018385
отходов потребления	0.2984		0.2984
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0.01646	-	0.01646
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0.000675	-	0.000675
Твердые пластмассовые отходы - GH 011	0.00125	-	0.00125
Твердо бытовые отходы -GO 060	0.2984	-	0.2984
В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ			
Всего	0.525		0.525
в т.ч. отходов производства	0		0
отходов потребления	0.525		0.525
Зеленый уровень опасности			
Твердо бытовые отходы -GO 060	0.525	-	0.525

Срок временного хранения отходов на строительной площадке не превысит 6 месяцев.

Экологический риск аварийных ситуаций в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта оценивается как низкий.

Воздействие проектируемых работ *на социально-экономическую сферу* оценивается как положительное.

Нормативы эмиссий. Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производства строительных работ составят:

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		Существующее положение	на 2021 год	П Д В	год достижения

Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строй площадка	6005	0	0	0.001018	0.00044	0.001018	0.00044	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строй площадка	6005	0	0	0.0001802	0.0000779	0.0001802	0.0000779	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строй площадка	6007	0	0	0.000000179	0.000000045	0.000000179	0.000000045	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строй площадка	6005	0	0	0.0000417	0.000018	0.0000417	0.000018	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строй площадка	6006	0	0	0.00844	0.00878	0.00844	0.00878	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
строй площадка	6007	0	0	0.000000077	0.0000000195	0.000000077	0.0000000195	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
строй площадка	6006	0	0	0.0868	0.0625	0.0868	0.0625	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строй площадка	6006	0	0	0.01667	0.02078	0.01667	0.02078	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строй площадка	6002	0	0	0.068	0.0107	0.068	0.0107	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строй площадка	6001	0	0	0.00853	0.00123	0.00853	0.00123	2021
	6003	0	0	0.0196	0.003024	0.0196	0.003024	2021
	6004	0	0	0.0733	0.00288	0.0733	0.00288	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.282580156	0.1104299645	0.282580156	0.1104299645	
Всего по предприятию:		0	0	0.282580156	0.1104299645	0.282580156	0.1104299645	

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации магазина составят:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		Бессрочно, до изменения условий природопользования		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		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)								
Топочное помещение	0001	0	0	0.00472	0.0638	0.00472	0.0638	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Топочное помещение	0001	0	0	0.000767	0.01037	0.000767	0.01037	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Топочное помещение	0001	0	0	0.01967	0.266	0.01967	0.266	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.025157	0.34017	0.025157	0.34017	
Всего по предприятию:		0	0	0.025157	0.34017	0.025157	0.34017	

Выводы

РП «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

Рабочий проект «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр.Самал-1, №1048А г.Шымкент» разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01- 2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014г. «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012г. «Предприятия розничной торговли».

Проектируемый участок расположен по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент.

Здание магазина - двухэтажное, с подвальным помещением, неправильной формы в плане, с размерами в осях 23,3 х 47,41 м. Высота подвального помещения – 3.75 м. Высота первого этажа – 5.55 м. Высота второго этажа – 3.6 м.

В подвальном помещений располагаются – склады для хранения товаров и инвентаря, холл и кабинеты для персонала.

На первом этаже располагаются – торговые площади, кабинеты для персонала, складские помещения, сан.узлы, топочная, холл.

На втором этаже располагаются – торговые площади, административный кабинет, подсобные помещения, сан.узел и холл.

В данном проекте рассматривается реконструкция существующего здания под магазин для продажи строительных материалов. На перспективу предусматривается цех по выпуску пластиковых изделий со следующими помещениями: душевая для рабочих, гардеробная и комната отдыха. Торговый зал первого этажа может быть переоборудован в цех по сборке окон, витражей, дверей из пластика.

Магазин оснащен торговыми стеллажами для строительных материалов. Все оборудование и мебель для магазина приобретается заказчиком в торговой сети и расставляются по его усмотрению зказчика.

В благоустройстве территории предусмотрены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм. Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5-6 м. Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона. По краям покрытий применены бортовые камни.

Теплоснабжение объекта осуществляется от котлов "Чейль бойлер" N=70квт расположенных в топочном помещении. Расчетная температура наружного воздуха - 17°С. Теплоноситель отопления здания- горячая вода с параметрами 85-70°С, поданная

из котлов. Система отопления помещения предусмотрена горизонтальная двухтрубная разводка на этажах.

Вентиляция с естественной вытяжкой. Вытяжка производится через вытяжные каналы воздуховодами через решетки. Воздуховоды систем вентиляции в проекте класс "Н" (нормальные). Предусмотрена установка напольных кондиционеров типа MIDEA-MFPA-24.

Водоснабжение здания магазина предусматривается от существующих внутриплощадочных сетей водоснабжения. Водопровод холодной воды предусмотрен для подачи воды к санитарно- техническим приборам магазина. Ввод водопровода холодной воды запроектирован из полипропиленовой водопроводной трубы ∅ 20мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Разводящие сети холодной воды запроектированы из полипропиленовой водопроводной трубы ∅15-20 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Горячее водоснабжение предусмотрено от бытовых емкостных электроводонагревателей типа "ARISTON". Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из металлополимерных труб типа "МЕТАПОЛ"-Ø20.

Система канализации принята бытовая для отвода сточных вод от санитарных приборов и осуществляется самотеком в наружную канализационную сеть.

Сети канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ∅50-100 мм по ГОСТ 18599-2001 для безнапорных труб. На сетях предусмотрена установка прочисток, а на канализационном стояке предусмотрена ревизия.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Рабочий проект «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр.Самал-1, №1048А г.Шымкент» - соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года за № 177.

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент» определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. часть II».

Согласно приложению Б.4.1.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» пункту 3 «Магазин специализированный» с торговой плорщадью 750 м2 норма продолжительности строительтства составляет 10 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц. Торговая плащадь проектируемого здания составляет 898 м2.

а) Нормы продолжительности строительства определяем по формуле (15)

$$Тн = Тм\sqrt[3]{\frac{П_н}{П_м}} = 11\sqrt[3]{\frac{898}{750}} = 11{,}68\%$$

б) Нормы продолжительности определяем с применением коэффициента α,

отражающего процент изменения нормативной продолжительности при варьированийпоказателя объекта на 1%, α=0,33.

Увеличение производительности (показателя) составляет:

$$\Delta П = \frac{898 - 750}{750} \times 100 = 19{,}73\%$$

Уменьшение продолжительности строительства:

ΔT=$\alpha \times П = 19{,}73 * 0{,}33 = 6{,}51\%$

Продолжительности строительства:

$$Т = 10 \times \frac{100 + 6{,}51}{100} = 11 \text{ мес.}$$

Начало строительства предусмотрено в феврале 2021 года.

Готовность объекта по кварталам:

2021 год –

1 квартал-19%;

2 квартал-45%

3 квартал-78%;

4 квартал-100%;

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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 «ТАУН-ГРАД» в рабочий проект «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть;

1) АС-2. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили

2) АС-2. Пересчитали объемно-планировочные показатели.

3) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

4) АС-59. Пересчитали бетон кл В25 ригелей РМ-1.

5) АС-63. Пересчитали бетон кл В25 ригелей РМ-3.

6) АС-83. Пересчитали бетон кл В15 монолитных сердечников МС-2,МС-3.

Раздел АР

7) АР-2. На чертежах отсутствует дата выполнения чертежей в угловых штампах, что не соответствует ГОСТ 21.101-97;-исправили

8) АР-2. Пересчитали объемно-планировочные показатели.

9) чертежи оформили по ГОСТу 21.501-2018

10) АР-16. На ведомости наружной отделки ремонтных работ пересчитали площадь профнастила.

Электротехническая часть;

11) на общих данных в общих указаниях были указаны мероприятия по молниезащите здании и сооружении СП РК 2.04-103-2013.

12) на листе ЭМО5 заново были пересчитаны кабели, после внесения изменений выполняется условие селективности, а также были откорректированы обозначение кондиционеров.

13) аварийное и эвакуационные освещения было выполнено в соответствие п.5.1 СП РК 4.04-106-2013*(для помещения 1).

14) согласно замечаниям и предложениям были внесены изменения в спецификацию.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии статьи 64-4; пункт 1; подпункт 2. Закона об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности Республики Казахстан: Реконструкций, расширения, модернизаций и капитальный ремонт существующих объектов, финансируемых частными инвестициями – не относятся к государственным монополиям.

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	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность	этаж	2	2
2	Общая площадь участка	га	0,0681	0,0681
3	Общая площадь здания	кв. м	2300	2300
4	Общая площадь застройки	кв. м	852	852
5	Строительный объем	куб. м	11175.9	11175.9
6	Продолжительность строительства	месяц	11	11

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект «Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа по адресу мкр. Самал-1, №1048 А, г. Шымкент (без сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Этажность	2 этажа
2	Общая площадь участка	0,0681 га
3	Общая площадь здания	2300 м^2
4	Общая площадь застройки	852 м^2
5	Строительный объем	11175.9 м^3
6	Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СаМБеК» 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, Самал-1 ш.а., №1048 А, дүкенін және пластикалық бұйымдар шығаратын цехын 2-қабатты етіп реконструкциялау (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс

жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Қабаттылығы	2 қабат
2	Жер телімінің жалпы ауданы	0,0681 га
3	Ғимараттың жалпы ауданы;	2300 $м^2$
4	Ғимараттың құрылыс ауданы	852 $м^2$
5	Ғимараттың құрылыс көлемі	11175.9 $м^3$
6	Құрылыстың ұзақтығы	11 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы «СаМБеК» ЖШС-нің 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.

Номер: KZ86VDD00157037

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СаМБеК" Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, улица Айтеке-би, дом № 63

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240001145

Наименование производственного объекта: Реконструкция магазина с цехом по выпуску пластиковых изделий со строительством 2-го этажа в мкр.Самал-1, №1048А (без сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район мкр.Самал-1, №1048А (период эксплуатации)

г.Шымкент, Абайский район мкр.Самал-1, №1048А (период строительства)

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:** 23.12.2020 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:	0,3077371560	0,4505999645
На период строительства	0,2825801560	0,1104299645
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001802	0,0000779
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,068	0,0107
Сольвент нафта	0,0868	0,0625
Уайт-спирит	0,01667	0,02078
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00844	0,00878
Железо (II, III) оксиды	0,001018	0,00044
Хлорэтилен	0,0000000774	0,0000000195
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)	0,10143	0,007134
Углерод оксид	0,0000001786	0,000000045
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000417	0,000018
На период эксплуатации	0,025157	0,34017
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01967	0,266
Азот (II) оксид	0,000767	0,01037
Азота (IV) диоксид	0,00472	0,0638
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, срок окончание строительства - 31.12.2021 г.