«Шымкент қаласының 4-ші квартал аумағында "Shymkent City" ықшам ауданындағы тоғыз коммерциялық сауда және ойын-сауық нысандарының құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.07.2020 ж. № SS-0010/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ER-DAM Investment Group» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KDM Project» ЖШС
Тараз қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласының 4-ші квартал аумағында "Shymkent City" ықшам ауданындағы тоғыз коммерциялық сауда және ойын-сауық нысандарының құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (19.03.2020 жылғы № 00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0010/20от24.07.2020 г.

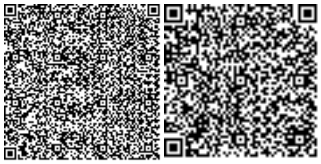
по рабочему проекту

«Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ER-DAM Investment Group»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KDM Project»
г.Тараз

г. Тараз



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 19.03.2020 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» разработан в 2020 году, письмо – заявка № 40 от 10.07.2020 года.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № SS-0002 от 13.07.2020 года, заключенному с ТОО «ER-DAM Investment Group».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ER-DAM Investment Group».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KDM Project», государственная лицензия № 15008500, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области, дата выдачи - 06.05.2015 года, категория – III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» от 17.02.2020 года, утвержденное директором ТОО «ER-DAM Investment Group» Сейдахмет Р.;

договор совместной деятельности № 124/19-а от 27.12.2019 г., заключенный между АО «СПК «Shymkent City» и ТОО «ER-DAM Investment Group»;

архитектурно-планировочное задание № 20/2033 от 20.02.2019 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент»;

постановление акимата г. Шымкент «О предоставлении права АО «СПК «Shymkent City» частной собственности на земельный участок»;

акт на право частной собственности на земельный участок 26,8835 га № 447000 от 12.02.2019 года, кадастровый номер – 22 – 330 – 036 – 001;

письмо ТОО «ER-DAM Investment Group» от 10.07.2020 года № 40 о рассмотрении рабочего проекта «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» с финансированием за счет собственных средств, проведение работ - I - квартал 2021 год;

письмо ТОО «ER-DAM Investment Group» от 10.07.2020 года № 41 о том, что наружные инженерные сети будут выполнены отдельным проектом;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в марте 2020 года №2099, государственная лицензия № 13010193 от 24.06.2013 г., приложение к государственной лицензии № 001 от 24.06.2013 г., выданные Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерство регионального развития Республики Казахстан;

топографическая съемка, выполненная ТОО «UNI project group» в 2020 году, государственная лицензия ГСЛ № 08027 от 12.01.2018 г., выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области»;

эскизный проект согласованный с главным архитекто

заявка ТОО «ER-DAM Investment Group» на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 20.07.2020 года № SS-SS-01/0019);

свидетельство о регистрации юридического лица.

Технические условия:

на электроснабжение от 17.01.2019 года № 18-07-42-0079, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водоснабжения и канализации от 23.01.2019 года № 92, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 21.07.2020 года № SS-03/0004 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выданное экспертом по экологической части Салимбаевым С.Т. (аттестат эксперта по экологической части № KZ32VJE00032698 от 24.11.2017 года);

санитарно-эпидемиологическое заключение от 15.07.2020 года № 26 на рабочий проект «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выданное экспертом по санитарно-эпидемиологической части Мирамовым М.Х. (аттестат эксперта по санитарно-эпидемиологической части № KZ32VJE00032698 от 24.11.2017 года);

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 21.07.2020 года KZ82VDD00147603 на рабочий проект «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата г. Шымкент» соответствует действующему законодательству РК;

согласование рабочего проекта «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент»: с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент»; ТОО «ER-DAM Investment Group».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I	Книга 1	Общая 2пояснительная записка
Том II	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2.1	Архитектурные решения
	Альбом 2.2	Архитектурные решения
	Альбом 2.3	Архитектурные решения
	Альбом 3.1	Конструкции железобетонные
	Альбом 3.2	Конструкции железобетонные
	Альбом 3.3	Конструкции железобетонные
	Альбом 4.1	Водопровод и канализация
	Альбом 4.2	Водопровод и канализация
	Альбом 4.3	Водопровод и канализация
	Альбом 5.1	Электротехнические решения
	Альбом 5.2	Электротехнические решения
	Альбом 5.3	Электротехнические решения
	Альбом 6.1	Технологические решения
	Альбом 6.2	Технологические решения
	Альбом 6.3	Технологические решения
Том III	Книга 3	Проект организации строительства

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», разработан ТОО «Ecolux» (государственная лицензия № 02035Р от 21.11.2018 года)

5.4 Цель и назначение объекта:

Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Объект расположен на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - IV-Г;

абсолютно минимальная температура воздуха - минус 30,3˚С;

абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44,2˚С;

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 14,3˚С;

нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м²;

нормативное значение ветрового давления - 77 кгс/м².

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8˚С (отопительного сезона) составляет 143 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в марте 2020 года.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий в пределах древней долины реки Сайрамсу, на пологом склоне увала.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки инженерно-геологических исследований до глубины 17,0-22,0 м выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ-1 – супесь макропористая, твёрдой консистенции, мощностью 11,3-18,4 м. Просадка первого ИГЭ при замачивании проявляется от собственного веса и от дополнительных нагрузок. По показателям просадочных и деформационных характеристик грунты первого ИГЭ разделены на два горизонта: ИГЭ $1^{а}$ (супесь среднепросадочная, мощностью 7,3-15,3 м) и ИГЭ $1^{б}$ (супесь слабопросадочная, мощностью 2,2-6,4 м).

Просадка грунтов (ИГЭ-$1^{а}$) от собственного веса при замачивании на вскрытую мощность 7,3-14,3 составляет 9,3-27,7 см, на (ИГЭ-$1^{б}$) вскрытую мощность 2,2-6,7 м составляет 0,0-8,5 см, а на полную мощность 11,3-20,3 м составляет 14,1-33,9 см. Тип грунтовых условий трассы по просадочности – второй;

второй ИГЭ – суглинок коричневый, легкий, комковатый, твёрдой консистенции, непросадочный, мощностью 0,8-4,5 м;

третий ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30 %, с включением валунов до 20 %, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,6-7,2 м.

Коэффициент фильтрации для суглинка – 0,10 м/сут, для супеси – 0,17-0,22 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СН РК 5.01-01-2013 для суглинка - 29 см, для супеси – 35 см, для галечникового грунта – 42 см.

Расчетная глубина проникания в грунт нулевой изотермы: для суглинка – 39 см, для супеси – 45 см, для галечниковых грунтов – 42 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (385 мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются неагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (198 мг/кг) грунты неагрессивные для железобетонных конструкций.

Грунты до глубины 4,0 м не засолены.

Подземные воды в период изысканий до глубины 17,0-22,0 м не вскрыты.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – третий. Уточненная сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2_{475} – 8 баллов.

6.2 Проектные решения

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

6.2.1 Генеральный план

Участок 6

Исходные данные

Проект генерального плана коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком ТОО «ER-DAM Investment Group»» от 17.02.2020 года.

При разработке раздела ГП были учтены требования нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013. Благоустройство территорий населенных пунктов;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утв. Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.

Характеристика земельного участка

Земельный участок для строительства коммерческих объектов находится на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г. Шымкент. Участок для строительства 4-го квартала принадлежит АО «СПК Shymkent» на правах частной собственности согласно Госакту на земельный участок кадастровым номером 22-330-036-001 с целевым назначением его для строительства социальных объектов и многоквартирных жилых домов. Участок расположен на свободной от застройки территории и занимает площадь 26,8835 га. На основании договора о совместной деятельности по проектированию и строительству многоэтажного жилого комплекса № 124/19-а от 27.12.2019 года между АО «СПК Shymkent» и ТОО «ER-DAM Investment Group» заказчиком по данному проекту выступает ТОО «ER-DAM Investment Group».

Для проектирования двух коммерческих объектов (из девяти) выделен условный участок под № 6, прямоугольной формы в плане площадью 0,49325 га, с размерами сторон 197,3х25 м.

Участок расположен в центральной части 4-го квартала. С северной, восточной и южной сторон участок примыкает к многоэтажной жилой застройке.

Территория ранее не использовалась, на отведённом участке не имеется никаких строений, зелёные насаждения также отсутствуют.

Генеральный план разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «UNI project group» в 2020 году, ГСЛ №17018419 от 27.10.2017 года. Система координат местная, система высот – балтийская. Генеральный план разработан с учетом функциональных, технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления. На участке запроектировано 2 здания магазинов одного типоразмера, размеры в осях 41,85 х 13,5 м Горизонтальная привязка проектируемых зданий от жилых домов, расположенных с восточной стороны участка. Вертикальная привязка осуществляется от геодезических знаков, закрепленных на участке. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола проектируемых магазинов, равная соответственно 487,67 м и 490,31 м. Размещение проектируемых зданий двух магазинов на площадке строительства соответствует санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам и позволяет обеспечить подъезд пожарных машин к зданию. Расположение магазина решено в комплексе с проектируемой застройкой и инженерными коммуникациями.

К проектируемым зданиям магазинов предусмотрен подъезд для посетителей с организацией парковки и подъезд пожарных машин. Размещение проектируемого здания магазина на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» с учетом противопожарных разрывов от соседних зданий. Класс функциональной пожарной опасности здания принят Ф3.1.

Организация рельефа

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок с учетом существующего рельефа территории. Планировочные отметки автодорог и проездов и нулевые отметки проектируемых зданий увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом за счет продольных и поперечных уклонов проездов и площадок с дальнейшим выпуском на рельеф. Грунт, необходимый для устройства насыпи площадки, используется из выемки при устройстве подземных частей зданий и сооружений и автодорожных покрытий.

Благоустройство территории предусматривается за счет устройства твердого покрытия дорог и площадок, тротуара для подхода к магазину, а также установки малых архитектурных форм – скамеек и урн для мусора. Твердое покрытие дорог и площадок предусматривается из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 50 мм по подготовке из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 40 мм и щебеночному основанию. Тротуарное покрытие перед главным фасадом магазина выполнено из тротуарной плитки толщиной 50 мм по подготовке из песка.

Перед главным фасадом магазинов предусмотрена посадка кустарников, устройство цветников и газона обыкновенного.

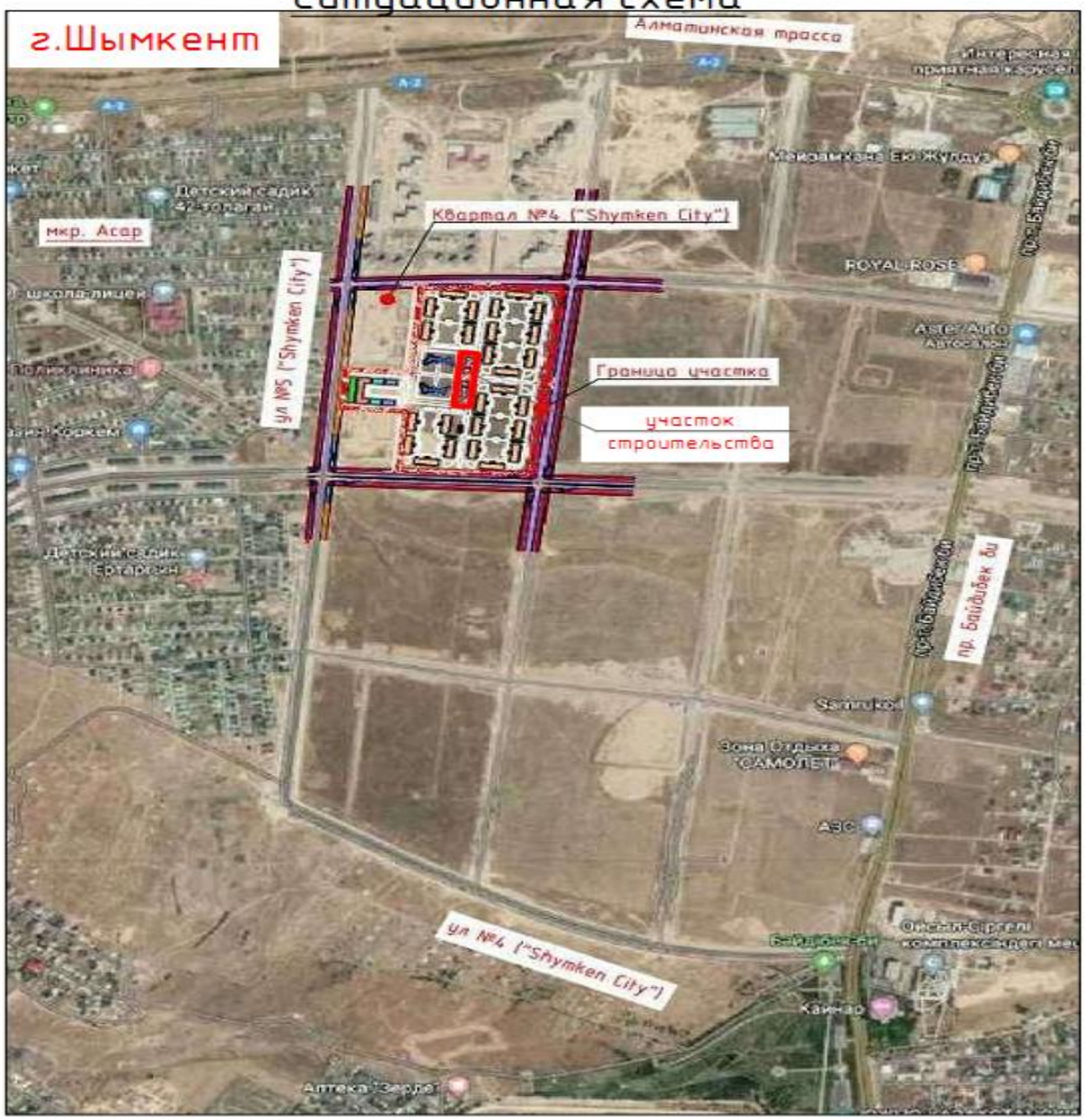
Основные показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество		
			На участке	%	Вне участка
1	Площадь условного земельного участка	га	0,49325	100	
2	Площадь застройки	м2	1197,1	24,3	
3	Площадь асфальтобетонного	м2	383,0	7,8	

	покрытия				
4	Площадь плиточного покрытия	м2	621,3	12,6	
5	Площадь озеленения	м2	2592,6	52,5	
6	Прочее (отмостка)	м2	138,50	2,8	
7	Укладка бортового камня БР100-30-15	п.м.	110,0	-	
8	Бортовой камень БР 100.20.8	п.м.	340,0	-	

Ситуационная схема



6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, в том числе:

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

СП РК 3.02-122-2011. Предприятия розничной торговли;

ГОСТ 21.401- 88*. Технология производства.

Проектом предусматривается строительство на данном участке двух коммерческих объектов (магазинов) по продаже товаров повседневного спроса. Магазины предназначены для обслуживания жильцов многоэтажных жилых домов 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства). Здание каждого магазина прямоугольной формы в плане, размерами в осях 41,85 х 13,5м. Общая торговая площадь магазина 287 м^2. Торговые залы магазинов организованы по типу бутиков, всего в здании расположено 13 бутиков площадью от 18,84 м^2 до 40,2 м^2.

Торговля осуществляется по следующим группам товаров:

Продовольственные:

а) мука и мучная фасованная продукция (макароны, вермишели);

б) продукты- полуфабрикаты: замороженные мучные изделия, мясные и рыбные консервы;

в) гастрономия;

г) непродовольственные - одежда, обувь, белье, трикотаж, парфюмерия, косметика, канцтовары, бытовая техника, бытовая химия.

Ассортиментный перечень – рекомендуемый. Арендаторы помещений организуют торговлю товарами по своему усмотрению и согласованию с заказчиком. Торговля в павильонах (бутиках) производится через прилавок продавцами, а также по типу самообслуживания.

В павильонах предусмотрено торговое оборудование для выкладки товаров. Расчеты с покупателями производятся с продавцами через кассовые аппараты. Общий штат технического персонала ориентировочно принят 3 человека, продавцы - 13 человек.

Режим работы магазинов – односменнеый.

Противопожарные мероприятия организуются заказчиком в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

6.2.1 Генеральный план

Участок 7

Исходные данные

Проект генерального плана коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г. Шымкент (без наружных инженерных сетей и благоустройства) разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком ТОО «ER-DAM Investment Group»» от 17.02.2020 года.

При разработке раздела ГП были учтены требования нормативных документов, действующих на территории РК:

СН РК 3.01-01-2013 СП РК 3.01-101-2013. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013. Благоустройство территорий населенных пунктов;

ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»;

ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»;

ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утв. Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.

Характеристика земельного участка

Земельный участок для строительства коммерческих объектов находится на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г. Шымкент. Участок для строительства 4-го квартала принадлежит АО «СПК Shymkent» на правах частной

собственности согласно Госакту на земельный участок кадастровым номером 22-330-036-001 с целевым назначением его для строительства социальных объектов и многоквартирных жилых домов. Участок расположен на свободной от застройки территории и занимает площадь 26,8835 га. На основании Договора о совместной деятельности по проектированию и строительству многоэтажного жилого комплекса № 124/19-а от 27.12.2019 года между АО «СПК Shymkent» и ТОО «ER-DAM Investment Group» заказчиком по данному проекту выступает ТОО «ER-DAM Investment Group».

Для проектирования семи коммерческих объектов (из девяти) выделен условный участок под № 7, прямоугольной формы в плане площадью 1,5843 га, с размерами сторон 615 х 25 м.

Участок расположен в восточной части 4-го квартала вдоль улицы. С остальных сторон участок примыкает к многоэтажной жилой застройке.

Территория ранее не использовалась, на отведённом участке не имеется никаких строений, зелёные насаждения также отсутствуют.

Генеральный план разработан на топографо-геодезической основе, выполненной ТОО «UNI project group» в 2020 году, ГСЛ №17018419 от 27.10.2017 года. Система координат местная, система высот – балтийская. Генеральный план разработан с учетом функциональных, технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления. Рельеф участка относительно ровный, но со значительным уклоном с юга на север. Перепад высот в этом направлении составляет порядка 5-6 м.

На выделенном участке запроектировано 6 зданий магазинов одного типоразмера, размеры каждого в осях 41,85 х 13,5 м и одно здание магазина с размерами 26,0 х 18,0м. Горизонтальная привязка проектируемых зданий производится от границ участка, которые выносятся в натуру городским отделом архитектуры и градостроительства. Вертикальная привязка осуществляется от геодезических знаков, закрепленных на участке. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола каждого проектируемого магазина, равная соответственно (по зданиям с юга на север) 496,55 м, 495,70 м, 494,86 м, 491,48 м, 490,57 м, 489,85 м, 489,03 м. Вертикальная привязка осуществляется от геодезических знаков, закрепленных на участке.

Размещение проектируемых зданий магазинов на площадке строительства соответствует санитарно-гигиеническим и противопожарным нормам и позволяет обеспечить подъезд пожарных машин к зданиям. Расположение магазинов решено в комплексе с проектируемой застройкой и инженерными коммуникациями.

К проектируемым магазинам предусмотрен подъезд для посетителей с организацией парковки и подъезд пожарных машин. Размещение проектируемых зданий магазинов на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования пожарной безопасности» с учетом противопожарных разрывов от соседних зданий. Класс функциональной пожарной опасности зданий принят Ф3.1.

Организация рельефа

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок с учетом существующего рельефа территории. Планировочные отметки автодорог и проездов и нулевыеая отметки проектируемых зданий увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются открытым способом за счет продольных и поперечных уклонов проездов и площадок с дальнейшим выпуском на рельеф. Грунт, необходимый для устройства насыпи площадки, используется из выемки при устройстве подземных частей зданий и сооружений и автодорожных покрытий.

Благоустройство территории предусматривается за счет устройства твердого покрытия дорог и площадок, тротуара для подхода к магазину, а также установки малых архитектурных форм – скамеек и урн для мусора. Твердое покрытие дорог и площадок предусматривается из мелкозернистого асфальтобетона толщиной слоя 50 мм по

подготовке из крупнозернистого асфальтобетона толщиной 40 мм и щебеночному основанию. Тротуарное покрытие перед главным фасадом магазина выполнено из тротуарной плитки толщиной 50 мм по подготовке из песка. Предусмотрена автопарковка для сотрудников и посетителей на 54 места.

По границе территории предусмотрена посадка кустарников, устройство цветников и газона обыкновенного.

Основные показатели по генплану для участка №7

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество		
			На участке	%	Примечание
1	Площадь условного земельного участка	га	15843	100	
2	Площадь застройки	м2	4911,8	31,00	
3	Площадь асфальтобетонного покрытия	м2	1172,0	7,4	
4	Площадь плиточного покрытия	м2	2269,0	14,32	
5	Площадь озеленения	м2	6649,2	41,97	
6	Прочее (отмостка)	м2	841,0	5,31	
7	Укладка бортового камня БР100-30-15	п.м.	152,0	-	
8	Бортовой камень БР 100.20.8	п.м.	2793,0	-	

Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, в том числе:

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

СП РК 3.02-122-2011. Предприятия розничной торговли;

ГОСТ 21.401- 88*. Технология производства.

Проектом предусматривается строительство на данном участке семи коммерческих объектов (магазинов) по продаже товаров повседневного спроса. Магазины предназначены для обслуживания жильцов многоэтажных жилых домов 4-го квартала микрорайона

Shymkent City в г. Шымкент. Здание каждого магазина прямоугольной формы в плане, переменной этажности, размерами в осях 72,70х10,0 м. Планировочно здание разделено на 9 секций одинаковых размеров 7,8 х 10 м, при этом 3 секции – с надстройкой 2-го этажа, остальные секции одноэтажные. Каждая секция представляет собой самостоятельную торговую точку с отдельным входом. Общая торговая площадь одного магазина 682,08 м2. Седьмое здание магазина Г образной формы в плане, переменной этажности - в центре 2 этажа, по торцам одноэтажное, размерами в осях 20.55х16,35. Общая торговая площадь магазина 227.36 м^2.

Торговые залы магазинов организованы по типу изолированных секций, всего на участке № 7 предусмотрено 70 торговых точек площадью от 50,62 м^2 до 63,06 м^2. Общая торговая площадь всех торговых точек на участке №7 составляет 2497,58 м^2.

Торговля осуществляется по следующим группам товаров:

Продовольственные:

а) мука и мучная фасованная продукция (макароны, вермишели);

б) мясо замороженное и охлажденное, птица, рыба, морепродукты;

в) мясные и рыбные консервы;

г) молочно-жировые товары (в заводской упаковке);

д) гастрономия, бакалея, хлебо-булочные изделия;

е) кондитерские изделия;

ж) соки, воды, напитки.

Непродовольственные товары:

одежда, обувь, белье, трикотаж, парфюмерия, косметика, канцтовары, бытовая техника, бытовая химия, текстиль, галантерея.

Ассортиментный перечень – рекомендуемый. Арендаторы помещений организуют торговлю товарами по своему усмотрению и согласованию с заказчиком. Торговля осуществляется в павильонах (секциях) как через прилавок продавцами, так и по методу самообслуживания. В торговых точках предусмотрено торговое оборудование для выкладки и демонстрации товаров. Расчеты с покупателями производятся через кассовые аппараты.

Ориентировочный штат торговых работников (продавцов) - 140 человек.

Режим работы магазинов – односменный. Противопожарные мероприятия организуются заказчиком в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Здание обеспечено необходимыми путями эвакуации и первичными средствами пожаротушения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Торговый дом тип I

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости здания (СП РК 2.02-101-2014) – II. Степень долговечности – II.

Торговый дом тип I – здание одно и двухэтажное без подвала состоит из девяти блоков, прямоугольные в плане. Общий размер здания в плане в осях 10,0х72,7 м. Размеры блоков в плане в осях – 7,65х10,0 и 8,00х10,00 м.

Высота помещений первого этажа – 4,30 м, второго этажа – 3,22 м. Отметка здания по верху парапета первого этажа – 5,56 м, второго этажа – 9,10 м.

Планировочным решением в блоках предусматриваются торговые залы, санузлы, лестничная клетка в двухэтажных блоках.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	953,18
2	Полезная площадь	м^2	902,70

3	Расчетная площадь	$м^2$	780,60
4	Строительный объем	$м^3$	4335,04

В каждый блок предусмотрены отдельные входы.

Лестницы тип 1 – внутренние лестницы, размещаемые в лестничных клетках, с естественным освещением в наружных стенах. Лестничная клетка – обычная лестничная клетка Л1.

При входе в здание имеется пандус для обеспечения доступности инвалидов и маломобильных групп населения.

В конструкции чердачного перекрытия в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2 в качестве утеплителя применяются минераловатные плиты ПЖ120 объемной массой 125 кг/$м^3$ по ГОСТ 9573-2012 толщиной 150 мм.

Класс энергоэффективности здания – С (нормальный).

Наружные стены, внутренние стены и перегородки – газобетонные блоки по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм.

Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка, левкас бентонитом с последующей окраской фасадной краской.

Цоколь – облицовка плиткой под красный гранит.

Покрытие пандуса – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка стен и перегородок – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской, керамическая плитка. Потолок - затирка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской. Полы – керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета, подоконные доски – поливинилхлоридный профиль.

Двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – бесчердачная вентилируемая. Крыша блоков запроектирована из стальных конструкций двухскатной. Стойки крыши – трубы 80х80х4 ГОСТ 8639-82, балки – швеллер №10 ГОСТ 8240-97, прогоны - швеллер №8 ГОСТ 8240-97.

Кровля – металлочерепица марки НС60-845-0.7 по ГОСТ 24045-94. Уклон кровли соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Водосток – организованный.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность.

6.2.4 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости – II. Классификация здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности Д.

Торговый дом – одно и двухэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане и состоит из девяти блоков.

Общий размер здания в плане в осях 10,0х72,7 м. Размеры блоков в плане в осях – 7,65х10,0 и 8,00х10,00 м.

Высота помещений первого этажа – 4,30 м, второго этажа – 3,22 м.

Расчетно-конструктивная система блоков торгового дома – каркас рамный. Пространственная система в виде рамного каркаса со всеми жесткими узлами соединения колонн и ригелей, включая узлы соединения колонн с фундаментами. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки

воспринимают колонны каркаса.

Шаг колонн блоков в продольном направлении 7,65 и 8,00 м, в поперечном направлении – 6,70 и 3,30 м.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 300х500 мм из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 10, 18, 32 мм, поперечная арматура класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*. Тип сварного соединение арматурных стержней по ГОСТ 14098-91 С21-Рн. Тип электродов для сварки Э-42А, Э-46А.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25, в продольном направлении сечением 500х550(h) мм, в поперечном направлении сечением 300х500 мм. Армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 32 мм, поперечная арматура класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82* диаметром 12 мм.

Наружные и внутренние стены, перегородки – газобетонные блоки размером 600х200х250 (толщиной 400 мм) по ГОСТ31360-2007. Класс бетона по прочности на сжатие В2.5, марка по средней плотности D500, по морозостойкости F25. Кладка наружных стен выполняется на клеевых составах «PLATRE».

Фундаменты под стены и колонны – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, шириной 1200 и 1550 мм, высотой 600 м. Бетон выполняется на шлакопортландцементе ГОСТ 10178-85, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Подошва фундаментов армируется арматурой диаметром 28 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Хомуты из стержней арматуры класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*.

В основании фундаментов принята грунтовая подушка (толщиной 8,45 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Лестницы - монолитные железобетонные ступени по металлическим косоурам и междуэтажные площадки из бетона класса В15 по металлическим балкам из швеллеров.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и создание нормальных условий жизни.

Антисейсмические мероприятия

Здание торгового дома запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» для площадок строительства с сейсмичностью 8 баллов.

Расчет каркаса выполнен по расчетной программе ПК «ЛИРА–САПР 2018 R2 ключ №884097774».

Пространственная система в виде рамного каркаса. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки воспринимают колонны рамного каркаса.

Объемно-планировочные и конструктивные решения (высота этажей и здания, размеры в плане и количество этажей) не противоречат требованиям табл. 9.1 и 9.2.

Армирование железобетонных элементов – ригелей, колонн, перекрытия и покрытия не противоречит требованиям разделу 10 «Особенности проектирования железобетонных конструкций».

Заполнение каркаса принято из газобетонных блоков, не участвующих в работе каркаса и запроектировано в соответствии с положениями подраздела 9.4 «Ненесущие ограждающие стены и перегородки». Ненесущие стены усилены стальными стойками с шагом 1,8 м. Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60 кПа, требование п. 9.4.7.2.

Толщина плоских монолитных плит перекрытия и покрытия принята 200 мм, требование п. 9.3.6.

Антипросадочные мероприятия

В техническом отчете об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выполненых ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в марте 2020 года, на площадке строительства расположена просадочная супесь второго типа мощностью 11,5-20,5 м. Начальное просадочное давление Psl=100 кПа. Подземные воды до глубины 17,0-22,0 м пройденными выработками не вскрыты. Проектом предусматривается замена просадочного грунта супеси на грунтовую подушку (толщиной 8,45 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Грунт для устройства грунтовой подушки должен быть оптимальной влажности. Грунт отсыпается слоями 30 см, уплотняется тяжелыми катками. Число проходок по одному следу 8-10 раз.

После уплотнения грунта необходимо провести лабораторный анализ (плотность, угол внутреннего трения, сцепление, расчетное сопротивление) в верхней и нижней части уплотненного слоя по ГОСТ22733-2002. Они должны соответствовать выше указанным параметрам. Коэффициент уплотнения грунта 0.95. Должен быть составлен акт на уплотнение грунта.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением толщины защитного слоя бетона в соответствии НТП РК 02-01.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения».

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Торговый дом тип II

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости здания (СП РК 2.02-101-2014) – II. Степень долговечности – II.

Торговый дом тип II – здание одно- и двухэтажное без подвала состоит из трех блоков, прямоугольные в плане. Общий размер здания в плане в осях 16,35х20,55 м. Размеры блоков в плане в осях – 8,00х10,00 м.

Высота помещений первого этажа – 4,30 м, второго этажа – 3,22 м. Отметка здания по верху парапета первого этажа – 5,56 м, второго этажа – 9,10 м.

Планировочным решением в блоках предусматриваются торговые залы, санузлы, лестничная клетка в двухэтажном блоке.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	234,92
2	Полезная площадь	м^2	258,93
3	Расчетная площадь	м^2	258,93
4	Строительный объем	м^3	1322,30

В каждый блок предусмотрены отдельные входы.

Лестницы тип 1 – внутренние лестницы, размещаемые в лестничных клетках, с естественным освещением в наружных стенах. Лестничная клетка – обычная лестничная клетка Л1.

При входе в здание имеется пандус для обеспечения доступности инвалидов и маломобильных групп населения.

В конструкции чердачного перекрытия в соответствии с требованиями МСН 2.04-02-2004 «Тепловая защита зданий» раздел 2 в качестве утеплителя применяются минераловатные плиты ПЖ120 объемной массой 125 кг/м^3 по ГОСТ 9573-2012 толщиной 150 мм.

Класс энергоэффективности здания – С (нормальный).

Наружные стены, внутренние стены и перегородки – газобетонные блоки по ГОСТ 31360-2007 толщиной 200 мм.

Наружная отделка стен – улучшенная штукатурка, левкас бентонитом с последующей окраской фасадной краской.

Цоколь – облицовка плиткой под красный гранит.

Покрытие пандуса – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка стен и перегородок – сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской, керамическая плитка. Потолок - затирка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской. Полы – керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета, подоконные доски – поливинилхлоридный профиль.

Двери – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – бесчердачная вентилируемая. Крыша блоков запроектирована из стальных конструкций двухскатной. Стойки крыши – трубы 80х80х4 ГОСТ 8639-82, балки – швеллер №10 ГОСТ 8240-97, прогоны - швеллер №8 ГОСТ 8240-97.

Кровля – металлочерепица марки НС60-845-0.7 по ГОСТ 24045-94. Уклон кровли соответствует требованиям СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли».

Водосток – организованный.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II. Классификация здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности Д.

Торговый дом – одно и двухэтажное здание без подвала, прямоугольной формы в плане и состоит из девяти блоков.

Общий размер здания в плане в осях 16,35х20,55 м. Размеры блоков в плане в осях – 8,00х10,00 м.

Высота помещений первого этажа – 4,30 м, второго этажа – 3,22 м.

Расчетно-конструктивная система блоков торгового дома – каркас рамный. Пространственная система в виде рамного каркаса со всеми жесткими узлами соединения колонн и ригелей, включая узлы соединения колонн с фундаментами. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки воспринимают колонны каркаса.

Шаг колонн блоков в поперечном направлении 7,65 и 8,00 м, в продольном направлении – 6,70 и 3,30 м.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 300х500 мм из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 10, 18, 32 мм, поперечная арматура класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*. Тип сварного соединение арматурных стержней по ГОСТ 14098-91 С21-Рн. Тип электродов для сварки Э-42А, Э-46А.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25, в продольном направлении сечением 500х550(h) мм, в поперечном направлении сечением 300х500 мм. Армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 32 мм, поперечная арматура класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82* диаметром 12 мм.

Наружные и внутренние стены, перегородки – газобетонные блоки размером 600х200х250 (толщиной 400 мм) по ГОСТ31360-2007. Класс бетона по прочности на сжатие В2.5, марка по средней плотности D500, по морозостойкости F25. Кладка наружных стен выполняется на клеевых составах «PLATRE».

Фундаменты под стены и колонны – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, шириной 1200 и 1550 мм, высотой 600 м. Бетон выполняется на шлакопортландцементе ГОСТ 10178-85, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Подошва фундаментов армируется арматурой диаметром 28 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Хомуты из стержней арматуры класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*.

В основании фундаментов принята грунтовая подушка (толщиной 13,5 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Лестницы - монолитные железобетонные ступени по металлическим косоурам и междуэтажные площадки из бетона класса В15 по металлическим балкам из швеллеров.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и создание нормальных условий жизни.

Антисейсмические мероприятия

Здание торгового дома запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» для площадок строительства с сейсмичностью 8 баллов.

Расчет каркаса выполнен по расчетной программе ПК «ЛИРА–САПР 2018 R2 ключ №884097774».

Пространственная система в виде рамного каркаса. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки воспринимают колонны рамного каркаса.

Объемно-планировочные и конструктивные решения (высота этажей и здания, размеры в плане и количество этажей) не противоречат требованиям табл. 9.1 и 9.2.

Армирование железобетонных элементов – ригелей, колонн, перекрытия и покрытия не противоречит требованиям разделу 10 «Особенности проектирования железобетонных конструкций».

Заполнение каркаса принято из газобетонных блоков, не участвующих в работе каркаса и запроектировано в соответствии с положениями подраздела 9.4 «Ненесущие ограждающие стены и перегородки». Ненесущие стены усилены стальными стойками с шагом 1.8 м. Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60 кПа, требование п. 9.4.7.2.

Толщина плоских монолитных плит перекрытия и покрытия принята 200 мм, требование п. 9.3.6.

Антипросадочные мероприятия

В техническом отчете об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство многоэтажных жилых домов в г. Шымкент, район «Shymkent City», 4

квартал», выполненых ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в марте 2020 года, на площадке строительства расположена просадочная супесь второго типа мощностью 11,5-20,5 м. Начальное просадочное давление Psl=100 кПа. Подземные воды до глубины 17,0-22,0 м пройденными выработками не вскрыты. Проектом предусматривается замена просадочного грунта супеси на грунтовую подушку (толщиной 13,5 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Грунт для устройства грунтовой подушки должен быть оптимальной влажности. Грунт отсыпается слоями 30 см, уплотняется тяжелыми катками. Число проходок по одному следу 8-10 раз.

После уплотнения грунта необходимо провести лабораторный анализ (плотность, угол внутреннего трения, сцепление, расчетное сопротивление) в верхней и нижней части уплотненного слоя по ГОСТ22733-2002. Они должны соответствовать выше указанным параметрам. Коэффициент уплотнения грунта 0.95. Должен быть составлен акт на уплотнение грунта.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением толщины защитного слоя бетона в соответствии НТП РК 02-01.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения».

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Торговый дом тип III

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165), степень огнестойкости здания (СП РК 2.02-101-2014) – II. Степень долговечности – II.

Торговый дом тип III – здание одноэтажное без подвала прямоугольные в плане с размерами в осях 13,50х41,85 м.

Высота помещений от пола до потолка – 3,50 м. Высота здания от уровня земли до конька составляет 7,55 м.

Планировочным решением в здании предусмотрены помещения: вестибюль, внутренний дворик, декоративный фонтан, торговые бутики, техническое помещение, рукомойка, санузлы, помещение уборочного инвентаря.

Объемно-планировочные показатели

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь	м^2	542.17
2	Полезная площадь	м^2	304.79
3	Площадь застройки	м^2	598.54
4	Строительный объем	м^3	2394.20

При входе в здание имеется пандус для обеспечения доступности инвалидов и маломобильных групп населения.

Класс энергоэффективности здания – С (нормальный).

Наружные стены, внутренние стены и перегородки – кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Наружная отделка стен – облицовка кирпичом «Евротон» оранжевого цвета.

Цоколь – облицовка плиткой под красный гранит.

Покрытие пандуса – керамогранит с шероховатой поверхностью.

Внутренняя отделка стен и перегородок – улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской, керамическая плитка. Потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, окраска водоэмульсионной краской. Полы – ламинат, бетон, керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, светопрозрачное заполнение принято из однокамерного стеклопакета, подоконные доски – поливинилхлоридный профиль.

Двери – наружные металлические по ГОСТ 31173-2003.

Крыша – бесчердачная совмещенная.

Кровля – мягкая кровельная с наружным водостоком.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта по назначению, безопасность.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II. Классификация здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности Д.

Торговый дом тип III – здание одноэтажное без подвала прямоугольные в плане с размерами в осях 13,50х41,85 м.

Высота помещений от пола до потолка – 3,50 м. Высота здания от уровня земли до конька составляет 7,55 м.

Расчетно-конструктивная система здания торгового дома – каркас рамный. Пространственная система в виде рамного каркаса со всеми жесткими узлами соединения колонн и ригелей, включая узлы соединения колонн с фундаментами. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки воспринимают колонны каркаса.

Шаг колонн блоков в продольном направлении 4,00, 4,65, 5,95 м, в поперечном направлении – 4,50 м.

Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм из бетона класса В25, армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 18, 32 мм, поперечная арматура класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*. Тип сварного соединение арматурных стержней по ГОСТ 14098-91 С21-Рн. Тип электродов для сварки Э-42А, Э-46А.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25, в продольном направлении сечением 400х500(h) мм, в поперечном направлении сечением 400х400 мм. Армированные арматурными стержнями класса А-III диаметрами 18, 25 мм, поперечная арматура класса А-I диаметрами 6, 8 мм по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82* диаметром 12 мм.

Наружные и внутренние стены, перегородки – кирпич КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012.

Фундаменты под стены и колонны – ленточные монолитные железобетонные из бетона класса В15, шириной 1200 мм, высотой 600 м. Бетон выполняется на шлакопортландцементе ГОСТ 10178-85, марка бетона по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Подошва фундаментов армируется арматурой диаметром 28 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Хомуты из стержней арматуры класса А-I диаметром 10 мм по ГОСТ 5781-82*.

В основании фундаментов принята грунтовая подушка (толщиной 13,50 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, безопасность и создание нормальных условий жизни.

Антисейсмические мероприятия

Здание торгового дома запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» для площадок строительства с сейсмичностью 8 баллов.

Расчет каркаса выполнен по расчетной программе ПК «ЛИРА–САПР 2018 R2 ключ №884097774».

Пространственная система в виде рамного каркаса. Вертикальные нагрузки воспринимает и передает основанию рамный каркас, горизонтальные нагрузки воспринимают колонны рамного каркаса.

Объемно-планировочные и конструктивные решения (высота этажей и здания, размеры в плане и количество этажей) не противоречат требованиям табл. 9.1 и 9.2.

Армирование железобетонных элементов – ригелей, колонн, перекрытия и покрытия не противоречит требованиям разделу 10 «Особенности проектирования железобетонных конструкций».

Заполнение каркаса принято из кирпича, не участвующее в работе каркаса и запроектировано в соответствии с положениями подраздела 9.4 «Ненесущие ограждающие стены и перегородки». Ненесущие стены усилены монолитными железобетонными включениями. Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее 60 кПа, требование п. 9.4.7.2.

Толщина плоских монолитных плит покрытия принята 200 мм, требование п. 9.3.6.

Антипросадочные мероприятия

В техническом отчете об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство многоэтажных жилых домов в г. Шымкент, район «Shymkent City», 4 квартал», выполненых ТОО «ГЕО – Инженерные Изыскания» в марте 2020 года, на площадке строительства расположена просадочная супесь второго типа мощностью 11,5-20,5 м. Начальное просадочное давление Psl=100 кПа. Подземные воды до глубины 17,0-22,0 м пройденными выработками не вскрыты. Проектом предусматривается замена просадочного грунта супеси на грунтовую подушку (толщиной 13,50 м) из местного супесчаного грунта. Характеристика грунта подушки: плотность 20.4 кН/м^3, угол внутреннего трения 26^0, сцепление 11 кПа, модуль деформации 14,1 мПа.

Грунт для устройства грунтовой подушки должен быть оптимальной влажности. Грунт отсыпается слоями 30 см, уплотняется тяжелыми катками. Число проходок по одному следу 8-10 раз.

После уплотнения грунта необходимо провести лабораторный анализ (плотность, угол внутреннего трения, сцепление, расчетное сопротивление) в верхней и нижней части уплотненного слоя по ГОСТ22733-2002. Они должны соответствовать выше указанным параметрам. Коэффициент уплотнения грунта 0.95. Должен быть составлен акт на уплотнение грунта.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением толщины защитного слоя бетона в соответствии НТП РК 02-01.1-2011 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций из тяжелых бетонов без предварительного напряжения».

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение сети и системы

Наружная сеть водоснабжения и канализации

Согласно задание на проектирование от заказчика наружные сети не рассматриваются (выдается отдельным проектом).

Внутренний водопровод и канализация

Водоснабжение объекта, согласно техническим условиям предусматривается от проектируемой (выдается отдельным проектом) водопроводной сети.

Водопровод холодной воды.

Внутренняя система водопровода запроектирована из полипропилена по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка трубопроводов к приборам закрытая с нижней разводкой Разводящие магистральные трубопроводы холодного водопровода прокладываются по стенам и над полом первого этажа.

На вводе в здание установлен водомерный счетчик, имеющий высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных.

Все открыто проложенные стальные трубопроводы окрасить в два слоя масляной краской под цвет отделки помещения.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

Канализация

В здании предусматривается хозяйственно-бытовая канализация. Хозяйственно-бытовая канализация отводит стоки во внутриплощадочные сети.

Канализационные трубопроводы предусмотрены из пластмассовых канализационных труб диаметрами 50…100 мм по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки систем канализации установлены ревизии на стояках и прочистки на сети. Вентиляция осуществляется через вытяжную часть стояков, выведенных выше кровли на 0,5 м.

Трубопроводы подлежат испытанию методом пролива путем одновременного открытия 75% санитарно-технических приборов, подключенных к проверяемому участку.

Основные технические показатели Магазин Тип I

Таблица 6

№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод холодной воды	м3/сут м3/час л/сек	3,50 2,10 0,10
2.	Канализация	м3/сут м3/час л/сек	3,50 2,10 1,70

Основные технические показатели Магазин Тип II

Таблица 7

№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод холодной воды	м3/сут м3/час л/сек	1.20 0.8 0,05
2.	Канализация	м3/сут м3/час л/сек	1.20 0.8 0.9

Основные технические показатели Магазин Тип III

Таблица 8

№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1.	Водопровод холодной воды	м3/сут м3/час л/сек	3,50 2,10 0,10
2.	Канализация	м3/сут м3/час л/сек	3,50 2,10 1,70

Электротехнические решения

Электроснабжение

Согласно письма от заказчика наружные сети не рассматриваются.

Электрооборудование и освещения

Электроснабжение предусмотрено от РУ-0.4кВ от проектируемого (выдается отдельным проектом) КТПН кабельной линией. Для ввода, учета и распределения электроэнергии предусмотрено вводно- распределительное устройство типа ВРУ 1-21-10 со счетчиком электроэнергии и предохранителями на отходящих линиях. В качестве распределительных щитов к установке приняты комплектные щиты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРв с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В качестве группового щитка освещения к установке принят модульный запирающийся щиток типа ЩРв с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Силовыми электрическими приемниками являются потребители санитарно-технического и технологического оборудования. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с технологическим оборудованием.

В качестве групповых силовых и осветительных щитов приняты встраиваемые щиты компании "ИЭК" с модульными автоматическими выключателями и выключателями, управляемыми дифференциальным током (УЗО). Все щиты имеют степень защиты оболочки IP31. В каждом распределительном шкафу на всех панелях установлены резервные автоматические выключатели с номиналами тока, используемыми на этой панели, в количестве не менее 20% от числа рабочих фидеров данной панели. Распределительные щитки устанавливаются на высоте не ниже 1,5 м от уровня пола.

Вся проектируемая электропроводка выполняется кабелем марки ВВГнг и АВВГнг, прокладываемым скрыто - в слое штукатурки, в трубах, проложенных в строительных конструкциях, за подшивным потолком.

Электропроводка рассчитана по длительно допустимой токовой нагрузке и проверена по потере напряжения

Электроосвещение

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 4.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (освещение безопасности и эвакуационное).

Для освещения помещений приняты LED панель GL- 595x595 48W.

Групповые осветительные сети предусмотрено выполнить проводом марки ВВГ-0,66 кВ 3х2,5 мм^2, силовые розеточные сети 3х2,5 мм^2 скрыто в каналах строительных конструкций, бороздах и штрабах.

Источники света и типы светильников, освещенность помещений приняты в зависимости от среды помещений, характера проводимых в них работ и высоты подвеса светильников.

Для защиты от поражения электрическим током все групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником РЕ, который используется для заземления корпусов светильников и третьих заземляющих контактов розеток.

Кроме того, для защиты групповых линий, питающих розетки для подключения проектора в классных помещениях, в осветительных щитках предусмотрен установка устройств защитного отключения (УЗО) с дифференциальным током 30 мА. Все групповые осветительные сети защищены автоматическими выключателями с тепловыми и электромагнитными расцепителями.

Сети рабочего освещения прокладывать раздельно.

Контроль – это имитация включения для проверки работоспособности светильников и устранения неполадок.

Групповые осветительные сети выполнены скрытыми сменяемыми в гибких поливинилхлоридных трубах проводом марки ВВГнг сечением 3х2,5мм². Групповые розеточные сети выполнить кабелем марки ВВГнг сечением 3х4мм².

Основные технические показатели: **Магазин Тип I**
Категория надежности электроснабжения - III;
Напряжение сети - 380/220 В;
Установленная мощность - 3,0 кВт;
Расчетная мощность - 1,9 кВт;
Максимальная потеря напряжения - 0,8 %.

Основные технические показатели: **Магазин Тип II**
Категория надежности электроснабжения - III;
Напряжение сети - 380/220 В;
Установленная мощность - 4,0 кВт;
Расчетная мощность - 3,0 кВт;
Максимальная потеря напряжения - 0,8 %.

Основные технические показатели: **Магазин Тип III**
Категория надежности электроснабжения - III;
Напряжение сети - 380/220 В;
Установленная мощность - 4,0 кВт;
Расчетная мощность - 3,0 кВт;
Максимальная потеря напряжения - 0,8 %.

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Извещатели пожарной сигнализации объединяются в шлейфы и включаются в адресный приемно-контрольных пожарной сигнализации «Гранит-3" с выносной индикационной панелью, дымовые типа ИП-212-45 устанавливаются на потолках защищаемых помещений.

Ручные пожарные ИПР -3 СУ установлены у выходов, на путях эвакуации на высоте от пола 1,5 м согласно п.13.38 СН РК 2.02-02-2012.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений", МСН 2.02-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Проектом предусмотрено для защиты деревянных конструкций от возгорания двукратное покрытие огнезащитной краской МСХ из расчетного расхода огнезащитного покрытия 300 г/м2.

Для огнезащиты стальных конструкций применяется фосфатное покрытие по ОСТ РК 7.20.05-2005 года.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

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

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» на основании:

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения,

деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов

В период строительства на объекте будет размещено: 2- организованных 13 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 21- наименования загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *17.548 т/год.*

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 9

Производство цех, участок	Номер ис-точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тижения ПДВ
		существующее положение		на 2020 год		П Д В		
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								
Строительство	0001			2.40165	0.0516	2.40165	0.0516	2020
	0002			0.000224	0.000056	0.000224	0.000056	2020
(0304) Азот (II) оксид								
Строительство	0001			0.39027	0.008385	0.39027	0.008385	2020
	0002			0.0000364	0.0000091	0.0000364	0.0000091	2020
(0328) Углерод								
Строительство	0001			0.20402	0.0045	0.20402	0.0045	2020
(0330) Сера диоксид								
Строительство	0001			0.32061	0.00675	0.32061	0.00675	2020
(0337) Углерод оксид								
Строительство	0001			2.09853	0.045	2.09853	0.045	2020
(0703) Бенз/а/пирен								
Строительство	0001			0.00000379	0.0000000825	0.00000379	0.0000000825	2020
(1325) Формальдегид								
Строительство	0001			0.043719375	0.0009	0.043719375	0.0009	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительство	0001			1.04927	0.0225	1.04927	0.0225	2020
	0002			0.00333	0.0009	0.00333	0.0009	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство	0002			0.00999	0.0027	0.00999	0.0027	2020
Итого по организованным источникам:				6.521653565	0.1433001825	6.521653565	0.1433001825	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Строительство	6006			0.003415	0.0246	0.003415	0.0246	2020
(0143) Марганец (IV) оксид								
Строительство	6006			0.000294	0.002116	0.000294	0.002116	2020
(0301) Азота (IV) диоксид								
Строительство	6004			0.000125	0.000075	0.000125	0.000075	2020
	6006			0.000479	0.00345	0.000479	0.00345	2020

(0337) Углерод оксид								
Строительство	6005			0.0000109	0.000044	0.0000109	0.000044	2020
	6006			0.00425	0.0306	0.00425	0.0306	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Строительство	6006			0.0002396	0.001725	0.0002396	0.001725	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Строительство	6006			0.001054	0.00759	0.001054	0.00759	2020
(0616) Диметилбензол								
Строительство	6013			0.04	0.22895	0.04	0.22895	2020
(0621) Метилбензол								
Строительство	6013			0.149	0.584253	0.149	0.584253	2020
(1210) Бутилацетат								
Строительство	6013			0.02885	0.1129858	0.02885	0.1129858	2020
(1401) Пропан-2-он								
Строительство	6013			0.0625	0.250716	0.0625	0.250716	2020
(1555) Уксусная кислота								
Строительство	6005			0.0000047	0.0000191	0.0000047	0.0000191	2020
(2752) Уайт-спирит								
Строительство	6013			0.02125	0.10558	0.02125	0.10558	2020
(2902) Взвешенные частицы								
Строительство	6007			0.0036	0.00259	0.0036	0.00259	2020
	6008			0.011	0.00313	0.011	0.00313	2020
	6009			0.0014	0.003165	0.0014	0.003165	2020
	6010			0.0014	0.0184	0.0014	0.0184	2020
	6013			0.195	0.569	0.195	0.569	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительство	6001			0.00453	0.03725	0.00453	0.03725	2020
	6002			0.817	14.64	0.817	14.64	2020
	6006			0.000447	0.00322	0.000447	0.00322	2020
	6011			0.00298	0.0325	0.00298	0.0325	2020
	6012			0.0388	0.74	0.0388	0.74	2020
(2930) Пыль абразивная								
Строительство	6007			0.002	0.00144	0.002	0.00144	2020
	6008			0.0046	0.001308	0.0046	0.001308	2020
Итого по неорганизованным источникам:				1.3942292	17.4047069	1.3942292	17.4047069	
Всего по предприятию:				**7.915882765**	**17.548007083**	**7.915882765**	**17.548007083**	

Водоснабжение в период строительства составит: для хозяйственно-питьевых в объеме – 1,993 тыс.м^3/год, на технические нужды - 0,93 тыс.м^3/год и будет осуществляться от привозной воды.

Сточные воды в период строительства будут отводиться в биотуалет в объеме 1,060 тыс.м^3/год с последующим вывозом на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления в период строительства будет составлять – 9,965 т/год из них: твердые бытовые отходы - GO 060 – 8,962 т/год - зеленый уровень опасности, отходы лакокрасочных материалов (жестяные банки из-под краски) - код AD 070 янтарный уровень 0,534 т/год), огарки сварочных электродов - GA 090 - зеленый уровень опасности – 0,390 т/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год

1	2	3	4
Всего	**9,9649**		**9,9649**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,534		0,534
Ветошь	0,000701		0,000701
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	8,9620		8,9620
Огарки сварочных электродов	0,39		0,39
Куски полиэтиленовых труб	0,078256		0,078256
Красный уровень опасности			
не имеется			

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ө.

Согласно заключению экологической экспертизы от 21.07.2020 года № SS-03/0004 на проект «Оценка воздействии на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 21.07.2020 года KZ82VDD00147603 на рабочий проект «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата г. Шымкент» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

По классификации «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20.03 2015 года № 237 ВНС-5 объект не классифицируется.

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполняется в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»,

нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению.

6.6 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

технология и организация строительного производства;

определение продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 9 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» - I квартал 2021 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» мотивированных замечаний нет.

7.2 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует санитарным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико - экономические показатели

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
Участок 6				
1.	Площадь условного земельного участка	га	0,49325	0,49325
2.	Площадь плиточного покрытия	м^2	621,3	621,3
3.	Площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	383,0	383,0
4.	Площадь озеленения	м^2	2592,6	2592,6
5.	Численность персонала	человек	16	16
Участок 7				
6.	Площадь условного земельного участка	га	1,5843	1,5843
7.	Площадь плиточного покрытия	м^2	2269,0	2269,0
8.	Площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	1172,0	1172,0
9.	Площадь озеленения	м^2	6649,2	6649,2
10	Численность персонала	человек	140	140
Торговый дом Тип I				
11.	Общая площадь	м^2	953,18	953,18
12.	Площадь застройки	м^2	759,15	759,15
13.	Строительный объем	м^3	4335,04	4335,04
14.	Этаж	этаж	1; 2	1; 2
Торговый дом Тип II				
15.	Общая площадь	м^2	234,92	234,92
16.	Площадь застройки	м^2	356,95	356,95
17.	Строительный объем	м^3	1322,30	1322,30
18.	Этаж	этаж	1; 2	1; 2
Торговый дом Тип III				
19.	Общая площадь	м^2	542,17	542,17
20.	Площадь застройки	м^2	598,54	598,54
21.	Строительный объем	м^3	2394,20	2394,20
22.	Этаж	этаж	1; 2	1; 2
23.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	9	9

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в

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

Участок 6

площадь условного земельного участка	0,49325 га;
площадь плиточного покрытия	621,3 м^2;
площадь асфальтобетонного покрытия	383,0 м^2;
площадь озеленения	2592,6 м^2;
численность персонала	13 человек;

Участок 7

площадь условного земельного участка	1,5843 га;
площадь плиточного покрытия	2269,0 м^2;
площадь асфальтобетонного покрытия	1172,0 м^2;
площадь озеленения	6649,2 м^2;
численность персонала	140 человек;

Торговый дом Тип I

общая площадь	953,18 м^2;
площадь застройки	759,15 м^2;
строительный объем	4335,04 м^3;
этаж	1; 2

Торговый дом Тип II

общая площадь	234,92 м^2;
площадь застройки	356,95 м^2;
строительный объем	1322,30 м^3;
этаж	1; 2

Торговый дом Тип III

общая площадь	542,17 м^2;
площадь застройки	598,54 м^2;
строительный объем	2394,20 м^3;
этаж	1; 2
нормативная продолжительность строительства	9 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована с ТОО «ER-DAM Investment Group» в соответствии с условиями договора № SS-0002 от 13.07.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Шымкент қаласының 4-ші квартал аумағында "Shymkent City" ықшам ауданындағы тоғыз коммерциялық сауда және ойын-сауық нысандарының құрылысын салу», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

6 участке

шартты жер учаскесінің ауданы	0,49325 га;

плиткалық жабынның ауданы	621,3 м^2;
асфальтбетонды жабын алаңы	383,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	2592,6 м^2;
персонал саны	13 адам;
7 учаске	
шартты жер учаскесінің ауданы	1,5843 га;
плиткалық жабынның ауданы	2269,0 м^2;
асфальтбетонды жабын алаңы	1172,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	6649,2 м^2;
персонал саны	140 адам;
I типті сауда үйі	
жалпы алаңы	953,18 м^2;
құрылыс алаңы	759,15 м^2;
құрылыс көлемі	4335,04 м^3;
қабат	1; 2
II типті сауда үйі	
жалпы алаңы	234,92 м^2;
құрылыс алаңы	356,95 м^2;
құрылыс көлемі	1322,30 м^3;
қабат	1; 2
III типті сауда үйі	
жалпы алаңы	542,17 м^2;
құрылыс алаңы	598,54 м^2;
құрылыс көлемі	2394,20 м^3;
қабат	1; 2
құрылысты соғу нормативтік мерзімі	9 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды, «ER-DAM Investment Group» ЖШС 13.07.2020 жылғы № SS-0002 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілүі қажет.

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

Директор А. Салиахметова

Жетекші сарапшы М. Мырзахметова

Сарапшы Г. Шаимова

Сарапшы С. Салимбаев

Сарапшы З. Бейсенова

Сарапшы Р. Байконысова

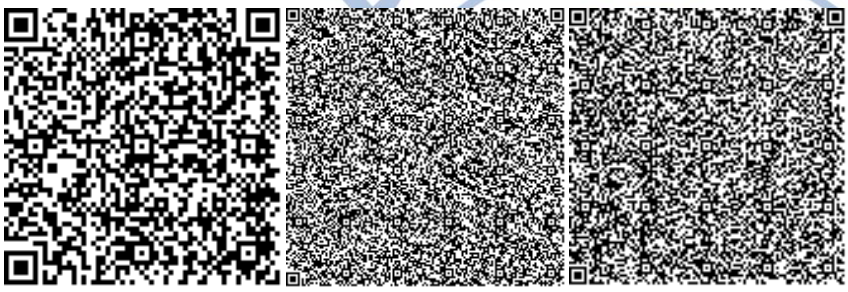
Бас маман Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

САЛИАХМЕТОВА А.О.

Директор

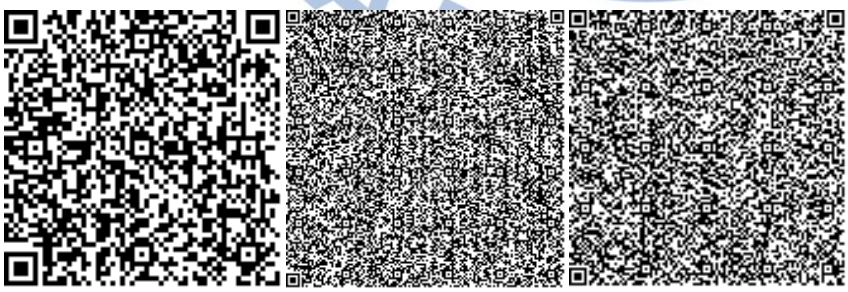
ТОО «Сырымбет Сараптама»



Лукстина Л.А.

Эксперт

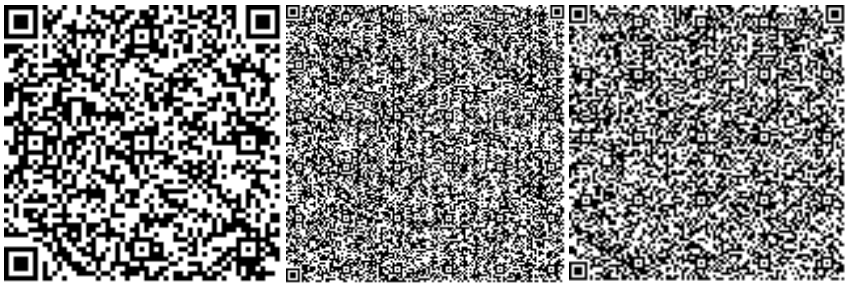
ТОО «Сырымбет Сараптама»



БЕЙСЕНОВА З.М.

Эксперт

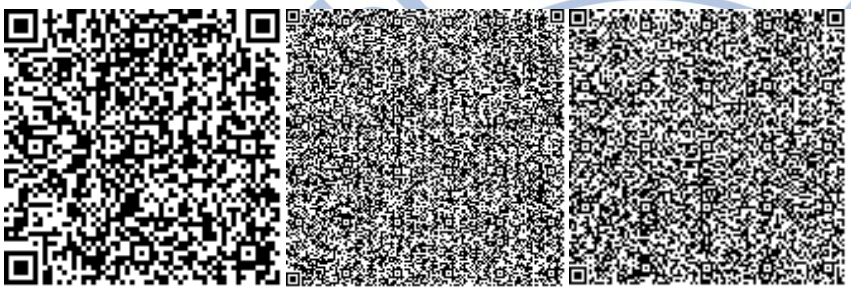
ТОО «Сырымбет Сараптама»



Байконысова Р.А.

Эксперт

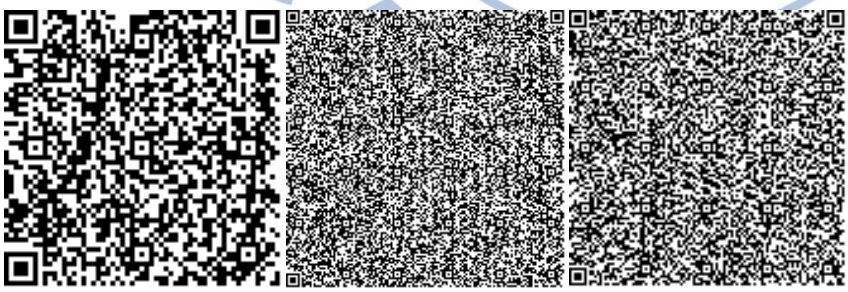
ТОО «Сырымбет Сараптама»



ШАИМОВА Г.Б.

Эксперт

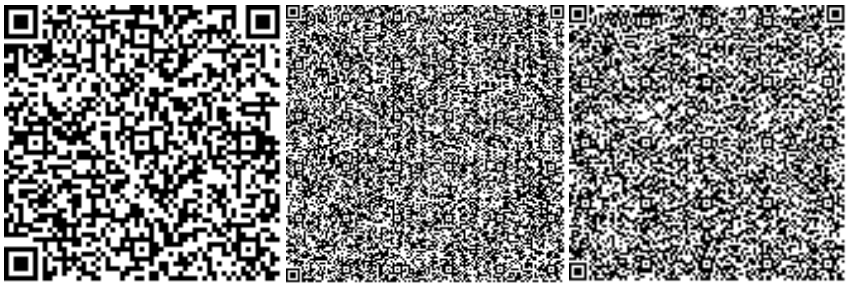
ТОО «Сырымбет Сараптама»



САЛИМБАЕВ С.Т.

Эксперт

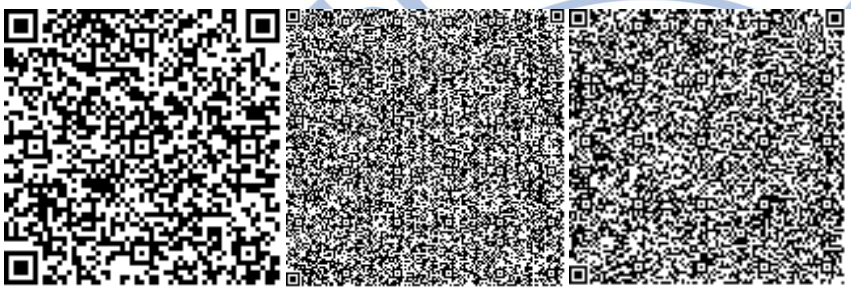
ТОО «Сырымбет Сараптама»



МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

ТОО «Сырымбет Сараптама»



Номер: KZ82VDD00147603

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 "ER-DAM Investment Group" 050000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, квартал 191, дом № 166

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 090940015908

Наименование производственного объекта: "Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City в г.Шымкент"

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район микрорайон Shymkent City

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)

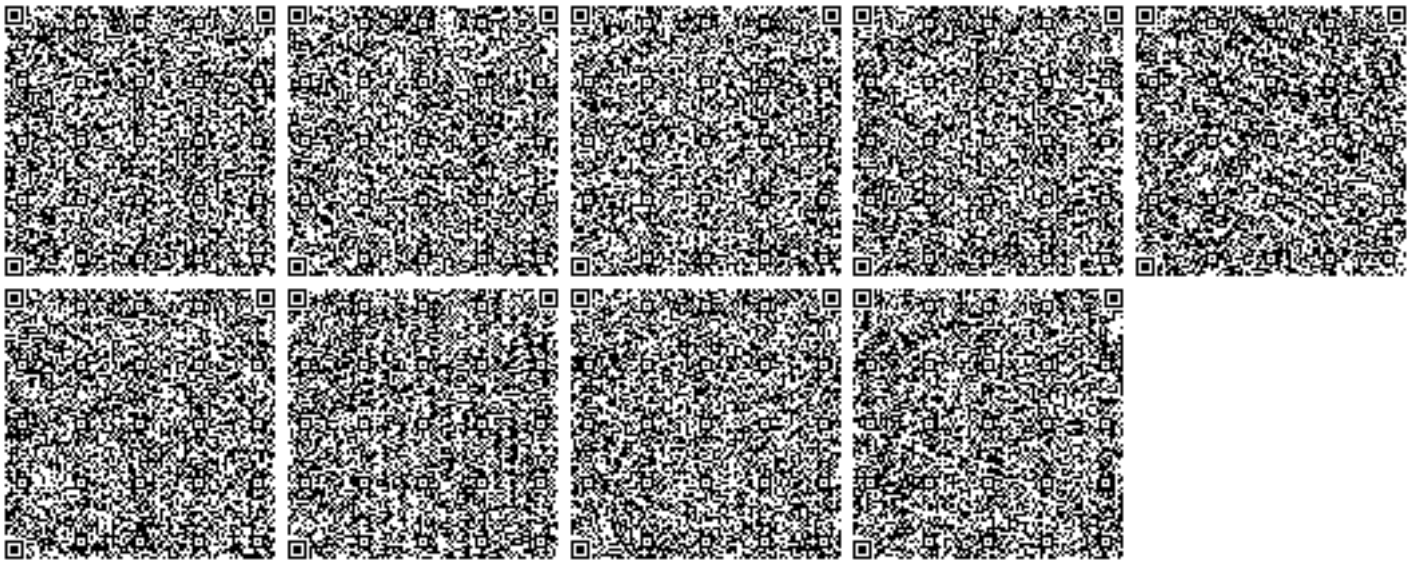
Место выдачи: **Дата выдачи:** 21.07.2020 г.

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:	7,915882765	17,54800700825
Строительство девяти коммерческих объектов торгово-развлекательного назначения на территории 4-го квартала микрорайона Shymkent City	7,915882765	17,54800700825
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,863757	15,45297
Пыль абразивная	0,0066	0,002748
Сера диоксид	0,32061	0,00675
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	1,0526	0,0234
Уайт-спирит	0,02125	0,10558
Железо (II, III) оксиды	0,003415	0,0246
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,04	0,22895
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000294	0,002116
Пропан-2-он	0,0625	0,250716
Метилбензол	0,149	0,584253
Углерод	0,20402	0,0045
Бутилацетат	0,02885	0,1129858
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,22239	0,598985
Бенз/а/пирен	0,00000379	0,00000000825
Азот (II) оксид	0,3903064	0,0083941
Азота (IV) диоксид	2,402478	0,055181
Уксусная кислота	0,0000047	0,0000191
Углерод оксид	2,1027909	0,075644
Формальдегид	0,043719375	0,0009
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002396	0,001725
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001054	0,00759
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 март 2021 года, окончание ноябрь 2021 года.