«Шымкент қаласы, №4 мөлтек ауданы, №56/4 мекен жайында орналасқан дүкен және кеңсені қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша
26.10.2019 ж. № ELTD-0041/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абилдаев Ерсултан Султанкулович» Жеке тұлға

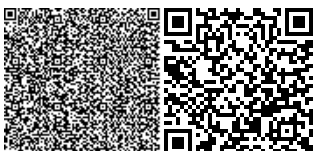
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Майлыкент-Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, №4 мөлтек ауданы, №56/4 мекен жайында орналасқан дүкен және кеңсені қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«Эксперт LTD» ЖШС -мен** берілді.

«Эксперт LTD» 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

№ ELTD-0041/19 от 26.10.2019 г.
по рабочему проекту

«Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4»

ЗАКАЗЧИК:
Частное лицо «Абилдаев Ерсултан Султанкулович»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Майлыкент-Құрылыс»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4»** выдано **ТОО «Эксперт LTD»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № ELTD-0074 от 10.10.2019 года, между ТОО «Эксперт LTD» с частным лицом «Абилдаев Ерсултан Султанкулович» на основании письма заказчика № 01 от 11.09.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Частное лицо «Абилдаев Ерсултан Султанкулович»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Майлыкент-Құрылыс». Государственная лицензия ГСЛ № 17020278 от 29.11.2017 года. Категория II. Выданные Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области". Акимат Жамбылской области. Приложение № 001 к лицензии № 17020278 от 29.11.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

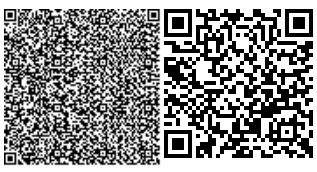
5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- решение акима разрешение на реконструкцию офиса магазина № 622 от 9 июлья 2019 года;
- решение акима о измененнии назначении участка № 83 от 19 января 2015 года;
- письмо заказчика о финансирование № 02 от 11.09.2019 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 05 от 11.09.2019 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 01 от 11.09.2019 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 002065496134, от 11.08.2015 года, кадастровый номер: 19-309-123-1782;
- техническое обследование состояния конструкций производственного здания склада утвержденное ТОО «Шымкент-Сәулет Құрылыс» 28.12.2015 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 10.09.2019 года;
- заключение утвержденное ТОО «Комфорт-Т» № 125/15 выдано 2015 году;
- акт на постоянное землепользование № 339952 от 14.04.2019 года, выданное Шымкентском городском отделении Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем», кадастровый номер: 19-309-123-1782;
- сведение о собственнике № 002065496134 от 11.08.2015 года;
- технический паспорт № 01-135802 от 15.07.2015 года, выданный «Центр по недвижимости» Министерства юстиции РК;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «ГИС Строй-А» Инженерные Изыскания», (Лицензия ГСЛ № 18011188 от 05.06.2018 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства», приложение № 001 к лицензии № 18011188 от 05.06.2018 года;

Технические условия

- на водоснабжение и канализацию № 2351 от 17.07.2019 года выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;



5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для субъектов IV категории № KZ35VDD00130019 от 25.10.2019 года, выданое ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 07-2019. Общая пояснительная записка
Том 2. Альбом 1. Генеральный план
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные чертежи
Том 2. Альбом 3. Водопровод и канализация
Том 2. Альбом 5. Пожарная сигнализация
Том 2. Альбом 4. Электротехническое решение
Том 2. Альбом 3. Технологическое решение
Том 2.Альбом 3. Отопление и вентиляция
Оценка воздействия на окружающую среду
Теплотехнический расчет
Гидравлический расчет
Расчет расходов воды
Расчет фундаментов
Паспорт проекта
Организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции магазина и офиса является повысить уровень качества, конкурентоспособности и безопасности пищевой, текстильной продукции, работ и услуг на внутреннем и внешних рынках.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого объекта расположена в центральной части города Шымкент, по адресу: мкр.№ 4, строение № 56/4.

Природно-климатические условия района строительства:

М/пункт Шымкент. Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в ^{0}С:
Абсолютная максимальная + 44,2;
Абсолютная минимальная - 30,3;
Наиболее холодной пятидневки - 17;
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
Обеспеченностью 0,92 -16,9;
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 17,76;
Обеспеченностью 0,92 -14,3;
Температура воздуха в ^{0}С:
Обеспеченностью 0,94 - 4,5;
Среднегодовая +12,6;
Среднегодовая амплитуда температуры воздуха -12,3;
Средняя температура воздуха в январе (в Со) -1,5;
Средняя температура воздуха в июле (в Со) + 26,4;
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377;

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210;
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль -В (восточное);
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное);
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек –6,0;
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек -1,3;
Наибольшая скорость ветра, м/сек -24,0;
Нормативная глубина промерзания, м:
Для супеси -0,35;
Для крупнообломочного грунта -0,42;
Глубина проникновения 0оС в грунт, м:
Для супеси -0,45,для крупнообломочного грунта -0,52;
Район по весу снегового покрова –I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м3);
Табл. 4*.Высота снежного покрова, см:
Средняя из наибольших декадных за зиму -22,4;
Максимальная из наибольших декадных -62,0;
Максимально суточная за зиму напоследний день декады - 59;
Продолжительность залегания устойчивого;
Снежного покрова дни - 66,0;
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа;
Район по толщине стенки гололеда –III. b = 10 мм.

Инженерно-геологические условия

Рельеф

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном от юга на север. Высотные отметки пробуренных выработок изменяются в пределах 532,48-533,46м.

Литологическое строение

В геолого-литологическом отношении на разведанную глубину до5,0-8,0м площадка сложена аллювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками коричневого цвета, макро пористыми, с гл. 4,0 м комковатой структуры, с включениями мелких (0,2-0,5 см) карбонатных стяжений, включением гравия до 15-25%. Встречаются небольшие линзочки (0,2-0,3 см) и гнезда (0,3-0,5 см) гипса. С поверхности земли залегает насыпной грунт, со строительными отходами, не однородные по составу, мощностью 0,40-0,70м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки по номенклатурному виду выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок коричневый, макропористый, твердой и полутвердой консистенций, просадочный, мощностью 3,3-3,6м;

Второй ИГЭ - суглинок коричневый, твердой консистенции, непросадочный с включением гравия до 10%, с включением гипса до 15%. вскрытой мощностью 1,0-4,0м;

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

Засаленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2002, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,184%.

ПО содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах – неагрессивные. Содержание SO4, =450 мг/кг.

ПО содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах-неагрессивные. Содержание Cl,=122мг/кг.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки при 2 типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 475 равна 7 – и баллам.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2002, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,184 %.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 , грунты площадки на бетон марки W_4 ,по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах – неагрессивные а на сульфатостойких цементах – неагрессивные, Содержание SO_4 =450мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах-неагрессивные. Содержание Cl=122мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта «Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г.Шымкент, мкр.№4, строение №56/4» разработан согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на основании следующих документов:

- постановления акимата, ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент» за № 622 от 09.07.2019г.;
- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания №234 от 30.07.2019 г.;
-технического заключения ТОО «Шымкент-Саулет Курылыс Кадастр» от 28.12.2015г;
- Дефектного акта от 10.09.2019г.

Участок реконструкции магазина и офиса расположен по адресу №56/4, 4 мкр. г. Шымкент. Площадь участка согласно акту, на право постоянного землепользования №339952, кадастровый номер: 19-309-123-1782, площадью 0,0312 га.

Рельеф участка спокойный, благоустроенный. Абсолютные отметки изменяются в пределах от плюс 532.48 м. до плюс 533.46 м.

Ситуационная схема

Рисунок 1

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе М 1:500, выполненной ТОО «Гео-Инженерные изыскания» в 2019 году.

Система координат – условная.

Система высот – балтийская.

На отведенном участке реконструкции объекта выполнены работы по частичному демонтажу существующего здания и взамент запроектировано новое здание магазина и офиса.

Подъезды и подходы к существующему и проектируемому зданию решены с улицы. Площадь по гос. акту используется под строительство самого здания, благоустройство предусматривается на прилегающей к участку территории.

Покрытие проездов и пешеходных дорожек приняты асфальтобетонным, бетонным и плиточным. Вокруг здания предусмотрено устройство бетонной отмостки.

Проектируемое здание магазина – двухэтажное, прямоугольной формы, с размерами в осях 12,00 м х 15,15 м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 533.50 м.

Горизонтальная привязка здания магазина выполнена от базиса А и Б существующего магазина.

Все размеры и отметки даны в метрах.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее на рельеф.

Высотная посадка здания решена в полной увязке с существующим высотным положением прилегающей территории. Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках. Высотная привязка произведена от ближайшего репера.

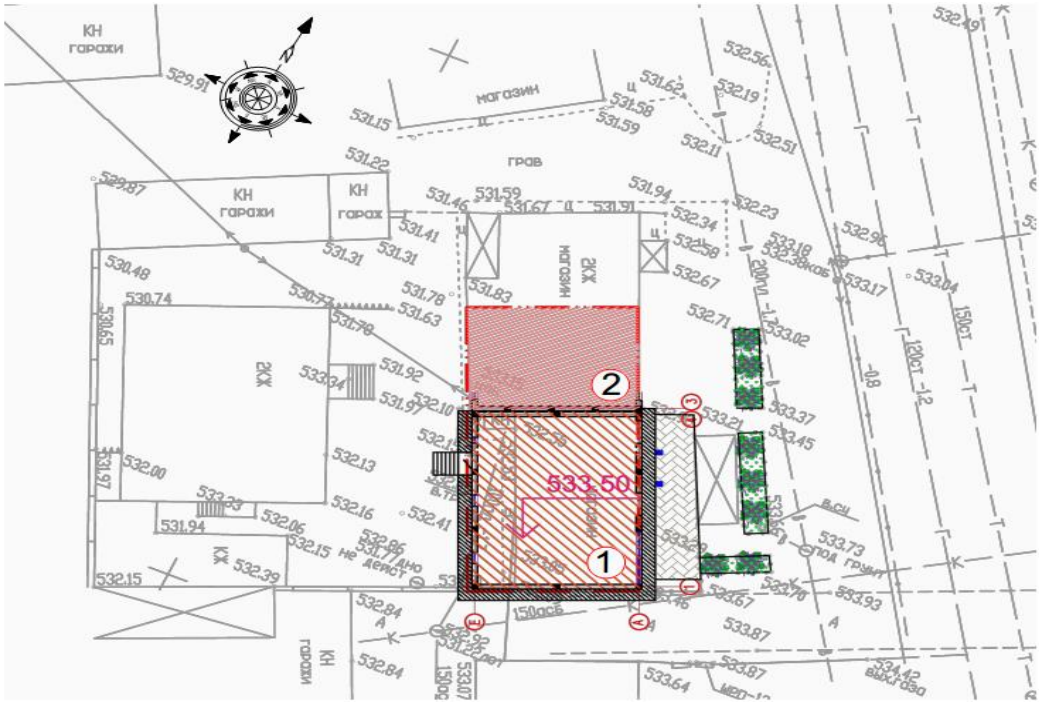
Благоустройство прилегающей территории к проектируемому объекту предусматривает устройство проездов и тротуаров, установка малых архитектурных форм и озеленение территории многолетними травами цветниками.

Покрытие проездов - асфальтобетонное, тротуаров - мощение тротуарной плиткой с устройством бортовых камней с учетом обеспечения беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по прилегающей территории.

Малые архитектурные формы предусмотрены установкой урн «Сатурн» по УСН РК 8.02-03-2017 8601-0303-02-04.

Схема генерального плана

Рисунок 2



Экспликация зданий и сооружений:

1. Здание магазина и офиса (проектируемое)
2. Здание магазина и офиса (существующее)

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель			
			До реконструкции		После реконструкции	
			Кол-во	% соотношение	Кол-во	% соотношение
1	2	3	4	5	6	7
1	Площадь участка	га	0,0312	100	0,0312	100
2	Площадь застройки, в том числе: - существующая застройка - проектируемая застройка	$м^2$	262,0 262,0 -	84	3399,3 120,6 191,4	100
3	Площадь твердых покрытий		50,0	16	-	-
	Благоустройство прилегающей территории					
4	Площадь твердых покрытий, в том	$м^2$	-	-	88,0	

	числе: - покрытие из бетонных тротуарных плиток - отмостка				44,0 44,0	
5	Площадь озеленения	$м^2$	-	-	36,0	-
6	Бортовой камень БР 100.20.8	м.п	-	-	16,0	-

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-планировочные решения

Здания представляет собой прямоугольную форму, с общими габаритами в плане - 15.15х12.0м. Здание двухэтажное без подвала. Высота 1и 2-го этажа 3.0 м. В здание предусмотрены следующие помещения: торговый зал, офисные помещения, санузлы, подсобное помещение, лестничная клетка.

Класс здания -II

Степень огнестойкости -II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - К1.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф2.1

Степень долговечности -II

Сейсмостойкость здания - 7 баллов

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 2

п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Общая площадь	324,0	
2	Строительный объем	1649,85	
3	Площадь застройки	191,4	
4	Полезная площадь	301,0	
5	Расчетная площадь	301,0	
6	Этажность	2	

Конструктивные мероприятия

Здание магазина и офиса

Конструктивная схема здания - перекрестно-стеновая с поперечными и продольными несущими стенами из кипрпича.

Фундаменты - столбчатые, ленточные монолитные. Фундамент ленточные выполнен из бетона кл. В12,5 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 по водонепроницаемости W4 F50, столбчатые из бетона кл. В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 по водонепроницаемости W4 F50. Под фундаменты устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм.

Колонны - из монолитного железобетона кл.В25 сечением 400х400мм.

Ригеля - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением - 400х400 мм.

Покрытия - монолитные плиты армированы сетками

Стены наружные и внутренние - из керамического, рядового, полнотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на смешанных цементных растворах марки М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Наружные стены толщ. 380мм, внутренние стены - толщиной 380 мм, 120 мм, Кладка стен с однорядной цепной системой перевязки.

Перегородки - армокирпичные толщиной 120мм из керамического, рядового, пустотелого, одинарного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1Нф/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 с пустотностью не более 25% на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15 на всю ширину стены.

Крыша - чердачная проходная, вентилируемая с организованным водостоком.

Кровля - профнастила по деревянным обрешетке и стропилам.

Утеплитель-"ISOVER OL-P по ТУ 5763-003-56846022-06 -120мм.

Полы - керамическая плитка, керамогранит с шероховатой поверхностью, бетонные (в технических помещениях).

Витражи -из алюминиевых профилей с двойным остеклением.

Оконные блоки наружные - из ПВХ профиля с заполнением однокамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки наружные - из алюминиевых профилей

Двери внутренние - из металлопластика.

Подоконные доски - из ПВХ ГОСТ 30673-2013

Внутренняя отделка помещений выполнена согласно назначении помещении.

Наружная отделка - декоративная штукатурка с последующей покраской

Цоколь - штукатурка с прорезными рустами.

Антикоррозионная защита

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками за 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ-225.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002-2004 - "Основания зданий и сооружений".

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхности вод от здания. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания не менее 0,03. По периметру котлована бросают валуны до отказа толщиной не менее 0.5м. С верху для устранения просадочных свойств грунта в основании фундаментов выполнена уплотненная грунтовая подушка толщиной 1000 мм из местного грунта. Устройство подушки из производить слоями толщиной 15-20 см с послойной укаткой катком или большегрузным транспортом (5-7 ездок по одному следу). При оптимальной влажности грунта W0=Wp-2%=17,5%. Плотность сухого грунта по всей толщине уплотненного слоя должна быть не менее 2,28 т/м³ (галечникового грунта), при оптимальной влажности грунта.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан» с учетом требований 7-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания, исходя из сейсмичности площадки 7 баллов:

- стены в углах и местах пересечения со стойками рам армируются сетками с шагом 675 мм по высоте согласно замаркированных узлов по серии 2.130-1с в.1. Рабочая арматура

сеток должна проходить сквозь тело монолитных ж. б. включений размеры простенков стен приняты в соответствии с требованиями таблицы 4.6.2 СНИП РК 2.03-30-2006, простенки, им не соответствующие, обрамлены монолитными сердечниками. Вертикальная арматура сердечников анкеруется в горизонтальных ж. б. поясах;

- между перегородками и несущими конструкциями (стены, рамы, перекрытие) предусмотрен зазор 30 мм;

- кирпичная кладка перегородок по всей длине армируется сетками в горизонтальных швах кладки с шагом 675 мм по высоте, а также усиливается монолитными сердечниками с шагом по длине 3 м. По верху перегородок укладывается сетка дополнительно в слое цементно-песчаного раствора t=30 мм.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1000 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

Техобследования

Представлен техобследования существующего здания магазина выполненный ТОО «Шымкент-Саулет Курылыс Кадастр».

Техобследование выполнен в соответствии СП РК 1.04-110-2017 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Категория технического состояния несущих конструкции здания относятся к II категории – работоспособная конструкция.

6.2.3 Технологические решения

Данный проект - реконструкция зданий магазина и офиса, расположенных по адресу: г.Шымкент, мкр.№4, строение №56/4 разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и соответствует требованиям:

- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;
- СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли»:
- СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли».

Здания представляет собой прямоугольную форму в плане, с размерами в осях - 15.15х12.00м. Здание двухэтажное.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания проектируемого здания, что соответствует абсолютной отметке 533.50 м.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3.1 (предприятия торговли);

- Ф 4.3 (офисы).

Загрузка товаров в складское помещение осуществляется через эвакуационный выход на прилегающую территорию, с дворового фасада в рабочее время дня.

В технологической части предусмотрены прогрессивные решения по проектированию магазинов и офисных помещений. Помещения магазина и офиса оснащены всем необходимым оборудованием и мебелью для комфортного пребывания на рабочем месте и продуктивной работы предприятия.

На первом этаже магазина запроектированы следующие помещения:

- торговый зал;
- санузел;
- склад для магазина.

На втором этаже предусмотрены административные помещения:

- офисное помещение;
- санузел для персоналы;
- комната приема пищи;
- лестничная клетка.

Назначение магазина: продовольственные товары:
- гастрономия;
- молоко и молочные продукты;
- мясо, птица;
- рыба, морепродукты;
- кондитерские изделия;
- овощи, фрукты;
- консервированная продукция;
- соки-воды;
- хлебобулочные изделия.

Вся продукция представлена упаковке.

Общая численность персонала в магазине и в офисном зале составляет - 19 человек.

Время рабочего дня офиса с 9:00 утра до 18:00 вечера.

Время рабочего дня магазина с 8:00 утра до 22:00 вечера.

Штатный состав: - работники в офисе – 12 человек;

Работники магазина – 7 человек:
- продавец - консультант - 2 человек;
- зав. склад - 1 человек;
- раскладчики товаров - 2 человек;
- кассир – 1 человек;
- обслуживающий персонал – 1человек.

В торговых залах и на путях эвакуации предусмотрена установка информационных знаков, указывающих направление эвакуации людей в экстремальных ситуациях. В внутренней отделке приняты негорючие материалы, ширина дверей принята не менее 1,0 м, открывание дверей предусмотрено по ходу эвакуации из здания, эвакуация со 2-го этажа запроектирована по лестнице лестничной клетки с естественным освещением.

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1000 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы. При необходимости общения клиентов инвалидов-колясочников с администрацией предприятия, администратор приглашается в торговый зал для решения вопросов с клиентами инвалидами-колясочниками.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, генплана и в соответствии с:

- СНиП РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства";
- СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение";
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 4.04-106-2013"Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования";

- ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Электротехническую часть проекта выполнено на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации. Проектом предусмотрели рабочее, аварийное освещение.

Распределительную сеть выполнено кабелями марки ВВГ в полу в стальной трубе и по стенам открыто на скобах в защитной ПВХ трубе. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В. Нормы освещенности принято в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительными данными, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели "Выход" установлено на путях эвакуации и у выходов из помещений. В качестве осветительных щитков приняты щиты-боксы типа ЩРН-П для установки модульной аппаратуры.

Групповая сеть освещения выполнена кабелями марки ВВГ по стенам открыто на скобах в защитной ПВХ трубе.

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Показатель	Ед. измерения
	Категория электроснабжения	3	
	Напряжение электросети	220	В
	Установленная мощность потребителей,	5,55	кВт
	Расчетная мощность потребителей	5,0	кВт
	Расчетный ток	8,89	А
	Коэффициент мощности	0,9	

Защитные мероприятия

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

Защитное заземление по помещениям выполнено стальной полосой 4х25 на высоте 60мм от пола. По периметру входные двери контур заземления укладывается на держателях шин заземления, укрепленных саморезами по конструкциям стен на расстоянии 0,6 метров друг от друга. Все соединения в цепи заземления выполнено сваркой, места соединения стыков окрашены сваркой. Защитному заземлению по проекту подлежат все нетоковедующие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземление выполнено присоединением к магистрали заземления.

На вводе в здание выполнено система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

Техника безопасности

Для безопасного нахождения людей в здании в проекте предусмотрено следующие мероприятия:

- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;
- устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов; выполнение пяти проводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);
- выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде; использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;
- применение розеток с 3-им заземляющим контактом.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей в соответствии с:

- СН РК 2.02-02-2012 и СП РК 2.02-102-2014 Пожарная автоматика зданий и сооружений;
- СНиП РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства";
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СН РК 2.02.11-2002* “Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений; автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”;
- СП РК 4.04-106-2013"Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования";
- ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование и согласно норм.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации. В качестве приемной станции пожарной сигнализации предусмотрен прибор приемно-контрольный "Гранит -06.

В защищаемых помещениях установлено ручные, тепловые и дымовые пожарные извещатели, которые крепятся на потолке. Пожарные извещатели включаются в луч последовательно. В конце луча предусмотрен резистор. Ручные извещатели установлены в доступных местах.

Сеть пожарной сигнализации выполнено кабелем КПСВВ в кабель- канале. Питание станции "Гранит -06, предусмотрено от ЩАО кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в ПВХ трубе в слое штукатурки.

Блок речевого оповещения типа Ария БРО-М. Оповещатели речевые типа Ария-10. В автоматическом режиме речевое сообщение, записанное на БРО воспроизводится через оповещателем после срабатывания пожарной сигнализации. БРО включается на круглосуточный режим работы. Сети системы оповещения выполнили кабелями марки ПРППМ, проложенными по стенам скрыто под штукатуркой.

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Показатель	Ед.измерения
1	Прибор пожарной сигнализации	1	шт
2	Извещатель дымовой	19	шт
3	Извещатель тепловой	-	шт
4	Извещатель ручной	1	шт
5	Оповещатель	2	шт
6	Резервный источник питания	1	шт

Водоснабжение и канализация

Данный проект выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- строительных и технологических чертежей;
- тех. условий №2351 от 17.07. 2019 года выданных ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг";

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011 и СН РК 3.02-11-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий», Проектом решается холодное, горячее водоснабжение, противопожарный водопровод, хозбытовая канализация.

Водопровод

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Гарантийный напор в сети 0,2 МПа.

Система хозпитьевого водопровода предназначена для подачи холодной воды к сантехприборам и для приготовления горячей воды.

На вводе в здание на хозпитьевые нужды предусмотрен водомерный узел с установкой счетчика ВСКМ-20. Перед прибором учета предусмотрен магнитно-механический фильтр ФММ-25.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к санприборам монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром, Ø25х3,5 и Ø20х2,8 мм.

Строительный объем здания - 1649,85 м3, высота – 8,8 м согласно СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение не требуется.

В коридоре 1-го и 2-го этажах и в перед лестничных клетках установлены огнетушителя (120*370) ОП-2.

Горячее водоснабжение предусмотрено от настенного газового котла JLG34-B276,

который расположен в техническом помещении на первом этаже.

Разводка горячего водоснабжения предусмотрена полипропиленовыми трубами по ГОСТ 32415-2013 диаметром Ø20х4,0. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации.

Удаление воздуха предусматривается через арматуру.

Магистральные трубопроводы и стояк изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К-flex".

Хозбытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод предусматривается в площадочные сети хоз. бытовой.

Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 ø50 и ø 110 мм. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

Трубопроводы укладываются над полом и под полом. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояк, которые выводятся на крышу на высоту 0,5.

Краткое указание по производству работ

Монтаж внутренних систем выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 и СН 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения из пластмассовых труб".

Стояки в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы.

При этом внутренний диаметр гильзы на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Места прохода канализационных стояков через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок выше перекрытия на 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. Перед заделкой стояка раствором, трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом или оцинкованной жестью без зазора.

До замоноличивания трубопроводов, проложенных в полу, в борозде, необходимо выполнить исполнительную сьемку монтажа и провести гидравлические испытания.

Перечень видов работ, требующих составления актов освидетельствования скрытых работ по внутренним системам водоснабжения и канализации:

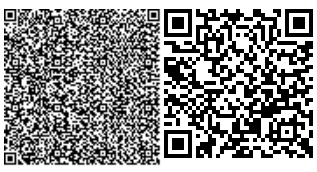
1. Монтаж и герметизация стыков раструбных соединений трубопроводов;
2. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов водоснабжения, скрываемые последующими видами работ или монтируемые в местах, недоступных для контроля;
3. Гидравлические испытания трубопроводов канализации, проложенных в земле, подпольных каналах или скрываемых последующими видами работ;
4. Антикоррозийная окраска трубопроводов;
5. Тепловая изоляция, изоляция от конденсации влаги на наружных стенках трубопроводов;
6. Промывка системы холодного и горячего водоснабжения.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/сек	при пожаре, л/с		
общий В1,Т3	В1-10,3	1,74	1,142	0,672			
Т3		1,245	0,831	0,474			
К1		1,74	1,142	2,272			

Отопление и вентиляция

Проект вентиляции и отопления "Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4" разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:



- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 3.02-07-2014 "Общественные здание".

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С.

Источник теплоснабжения от настенного газового котла JLG34-B276.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С. В данном проекте была разработана однотрубная горизонтальная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам.

Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборов.

Трубопроводы системы отопления - полипропиленовая армированная стекловолокном, прокладка трубопроводов скрыто в полу. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

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

ГВС осуществлено от настенного газового котла JLG34-B276.

В помещениях офиса, магазина, санузлов и складских помещениях предусматривается вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Для возможности проведения пуско - наладочных работ, на ответвлениях воздуховодов вытяжных системах устанавливаются диафрагмы шиберного типа. Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -14,3°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н". Определенные верхние участки воздуховодов естественной и механической вытяжной вентиляции заизолированы.

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 5 мм.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Royal Thermo SkyLiner 500.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Мощность тепловой нагрузки объекта принята – 24000 Вт.

Газоснабжение

Технические решение, принятие в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Казахстана обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Рабочий проект разработан на основании технических условий.

Газопровод запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с толщиной стенки не менее 2 мм.

Газоснабжение предусматривается природным газом, теплотворной способностью Qн=7960 ккал/нм3 удельным весом р=0,68 кг/нм3, давление в точке подключения Ру=0.008МПа, диаметр Ду89.

Расход газа – 50 м3/час.

Проектом предусматривается проектирование газоснабжение двух котлов 1000кВт с горелками каждые.

В помещении котельной устанавливается следующее газовое оборудование:

- автоматизированный двух газовый котел 1000кВт каждый;
- Клапан запорный с электромагнитным управлением газовый КЗЭУГ.

на вводе газопровода в котельную, срабатывающий при превышении концентрации метана и углекислого газа и пожара. Датчик по метану установить под потолком топочной, датчик по углекислому газу установить на отметке 1.8м от пола.

Система выдаёт световой и звуковой сигнал в случае возникновения в контролируемом помещении недопустимой концентрации газа. Одновременно, при аварийной ситуации, происходит перекрытие трубопровода подачи газа запорным газовым клапаном.

Расстояние между газопроводом и электропроводкой при параллельной прокладке обеспечить не менее 0,4 м, а расстояние до электровыключателей, штепсельных розеток электросчетчиков - не менее 0,5 м.

Крепление газопровода к полу выполнить по серии 1-93, прокладку газопровода через стены и перекрытия выполнить в футляре по серии 1-93,

Работы по монтажу и испытанию вести строго в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

Внутренние газопровод, после монтажа и испытаний очистить от ржавчины и грязи, покрыть 2-х слоев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115.

Отопление и вентиляция котельной см. раздел "ОВ" данного проекта.

Отвод дымовых газов осуществляется через дымоход настенного газового котла.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Защитные мероприятия

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

Защитное заземление по помещениям выполнено стальной полосой 4х25 на высоте 60мм от пола. По периметру входные двери контур заземления укладывается на держателях шин заземления, укрепленных саморезами по конструкциям стен на расстоянии 0,6 метров друг от друга. Все соединения в цепи заземления выполнено сваркой, места соединения стыков окрашены сваркой. Защитному заземлению по проекту подлежат все нетоковедующие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, заземление выполнено присоединением к магистрали заземления.

На вводе в здание выполнено система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

- металлические части строительных конструкций.

Техника безопасности

Для безопасного нахождения людей в здании в проекте предусмотрено следующие мероприятия:

- повторное заземление нулевого провода на вводе в здание;
- устройство внутренних контуров заземления и системы выравнивания потенциалов; выполнение пяти проводной и трехпроводной питающей и групповых сетей (с разделенными N- и PE-проводниками);
- выбор светильников со степенью защиты, соответствующей окружающей среде; использование дифференциальных автоматических выключателей с дополнительной защитой от тока утечки;
- применение розеток с 3-им заземляющим контактом.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочий проект разработан ТОО «Майлыкент Құрылыс», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «ECOSINTEZ».

Заказчиком проекта является Абилдаев Е.С.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Общие сведения

Участок реконструкция магазина и офиса расположен: №56/4 , 4 мкр. г. Шымкент . Площадь участка согласно акту на право постоянного землепользования под. Проектирование реконструкция магазина и офиса составляет 0.0312 га . На отведенном участке под строительство запроектированы: реконструкция магазина и офиса.

Здания представляет собой прямоугольную форму, с общими габаритами в плане - 15.15х12.0м. Здание двух этажное без подвала. Высота 1и 2-го этажа 3.0м. В здание предусмотрены следующие помещения: торговый зал, офисные помещения, санузлы, подсобное помещение, лестничная клетка.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

На период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют. В здании запроектировано электрическое отопление.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.00396	0.00428
Марганец и его соединения	0.000589	0.000636
Хром	0.000758	0.000819
Диоксид азота	0.000397	0.000428
Оксид азота	0.0000645	0.0000696
Оксид углерода	0.000001667	0.00000036
Фтористые газообразные соединения	0.000000583	0.00000063
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000875	0.000945
Диметилбензол	0.03875	0.0416

Хлорэтилен	0.000000722	0.000000156
Уайт-спирит	0.03875	0.0416
Взвешенные вещества	0.0284	0.0305
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.0737	0.0677
Всего:	0.186246472	0.188578746

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года №237 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно - защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно- защитная зона для объекта при строительных работ не подлежит классификации по классу опасности. Объект при строительных работ относится к IV-категорий.

Воздействие на водные ресурсы

Период эксплуатации

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технической и хозпитьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-120,2 м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783. Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 30 м 3 /год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 60 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*60= 30 м 3 /год.

Отходы производства и потребления

Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,04555	-	0,101
Огарки сварочных электродов	0,00945	-	0,00495
Твердые бытовые отходы	1,5	-	1,109
Отходы, обрывки и лом пластмассы	0,05	-	0,03

Воздействия на растительный мир

Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействия на животный мир

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Вывод

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 2012 года № 110-Ө.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено на месяц октябрь 2019 года, согласно письму заказчика № 05 от 11.09.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперт LTD» в рабочий проект **«Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1. В задании на проектирование указанные ссылки на СНиП РК, утратившие силу, заменены на актуальные СП РК и СН РК;
2. Представлен эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент», на основании которого разработан рабочий проект;
3. На экспертизу представлен дефектный акт на реконструируемый объект, согласно технического обследования;
4. На экспертизу представили АПЗ по реконструируемому объекту;
5. На экспертизу представлена топографическая съемка с подписями и печатью исполнителя;

Паспорт рабочего проекта

6. Паспорт рабочего проекта разработан согласно СН РК 1.02-03-2011по форме Ф-3;
7. Исходные данные дополнены номерами и датами выдачи АПЗ и согласования эскизного проекта, на основании которого разработан рабочий проект;
8. Паспорт рабочего проекта дополнен основными показателями по генплану;

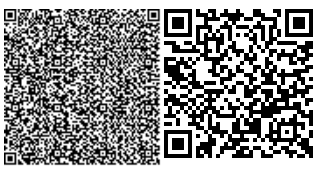
Пояснительная записка

9. На титульном листе поставлены печать и подпись Проектировщика и Заказчика;
10. Пункт 2. Исходные данные для проектирования. Указаны номера и даты выдачи и согласования исходных данных: постановления, задания на проектирование, АПЗ, эскизного проекта, на основании которых разработан генеральный план;

Генеральный план

11. На титульном листе поставлены печать и подписи Проектировщика и Заказчика;
12. Лист ГП-1. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей;
13. Лист ГП-1. Общие данные. Приведены в соответствие номер постановления акимата г. Шымкент на реконструкцию объекта;
14. Лист Общие данные дополнены ситуационной схемой размещения объекта реконструкции;
15. ТЭП по генплану указаны до реконструкции и после реконструкции;
16. Приведены в соответствие абсолютные отметки, указанные на топографической съемке разбивочного плана. На разбивочном плане отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке 533.50;
17. Лист ГП-2. План демонтажных работ приведен в соответствие. Указаны оси существующих зданий, указана этажность с указанием на чертеже литеров зданий, размеры зданий. Указаны габаритные размеры демонтируемого здания. Выполнена ведомость демонтажных работ по демонтируемым конструкциям;
18. Лист ГП-3. Разбивочный план. На листе Общие данные и на данном листе приведено в соответствие наименование ТОО, выполнившее топографическую съемку;
19. В разделе ГП размеры в осях пристраиваемого нового здания 15,150 х 12,0, приведены в соответствие с размерами плана, указанных в строительных чертежах раздела АС;
20. Лист ГП-4. План организации рельефа. Приведено в соответствие наименование ТОО , выполнившего топографическую съемку;

Технологические решения



21. На титульном листе поставлены печать и подписи Проектировщика и Заказчика;

22. Лист ТХ-1. В угловом штампе откорректировано количество листов в альбоме;

23. Указаны разрешительные документы, на основании которых разработан рабочий проект реконструкции объекта;

24. Класс функциональной пожарной опасности здания приведен в соответствие с назначением объекта;

25. Указаны мероприятия по эвакуации из здания;

26. Указаны мероприятия по доступу инвалидов и маломобильных групп населения в здание и по зданию на уровень пола 2 этажа;

27. Указано назначение (тип товаров) в торговом зале;

28. Лист ТХ-2. План расстановки оборудования 1 этажа. При входе в здание предусмотрены тамбуры. На входных группах предусмотрены пандусы для инвалидов и маломобильных групп населения. В магазине предусмотрено помещение уборочного инвентаря;

29. Указано время загрузки товаров в складское помещение, во избежание пересечения потоков посетителей и загрузки товаров;

30. Спецификация оборудования. Предусмотрены первичные средства для тушения в случае пожара. Предусмотрены бактерицидные лампы в помещении магазина для очистки воздуха, так как магазин продуктовый;

Архитектурно-строительные решения

Инженерное геология

31. Предоставлен отчет инженерной геологии;

Пояснительная записка

32. Недействующие СНиП РК заменен на действующие СП РК, СН РК;

33. Откорректирована геология;

34. Выполнен раздел маломобильных групп населения;

35. откорректирован раздел антипросадочные и антисейсмические мероприятия согласно геологии;

Архитектурно-строительные решения

36. АС-3,4. В общей части и в разделе антисейсмические мероприятия сейсмичность приведен в соответствие - 7 баллов;

37. АС-20. Выполнен узел примыкания с существущей кровлей;

38. АС-21, 22. По оси 1, 3, Е исключили монолитных ригелей;

39. АС-25. На плане фундаментов проставлены угловые абсолютные отметки поверхности земли и принятая отметка за 0,000. Подушка под фундамент здания принята из местного суглинка толщиной 1,0 м;

40. АС-29-32. Откорректирован количество монолитных ригелей. Расчет и рабочий проект привели в соотвествие;

41. АС-33-35. Даны узлы по плитам перекрытия и покрытия;

42. АС-37. Разработан парапет;

43. Представлен расчет несущих конструкции;

Электроосвещение

44. Откорректировано ГОСТ на действующий;

45. На плане добавлено условные обозначения;

46. Проставлено нормируемая освещенность на планах;

47. Предоставлен светотехнический расчет;

48. На планах показаны привязки розеток и светильников – выполнено согласно п.2.4.3 ГОСТ 21.608-2014;

49. На планах прописаны типы светильников;

50. Предоставлено планы демонтажных работ;
51. Помещения прописано;

Пожарная сигнализация

52. Заполнено угловые штампы;
53. На плане добавлено условные обозначения;
54. Планы откорректированы;
55. Предоставлены планы демонтажных работ;
56. Датчики откорректированы;
57. Выполнено оповещение о пожаре. Добавлено описание в проекте и ПЗ;
58. Откорректировано спецификацию согласно замечаний;

Водоснабжение и канализация

59. Титульный лист предоставлен с печатью и подписями руководства проектной организации согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;

60. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения согласно СП РК 4.01-101-2012. Расчет систем водоснабжения и водоотведения выполнен в целом по зданию с учетом коэффициентов одновременности действия, с разными приборами, обслуживающих разных водо-потребителей. Согласно норм количество продавцов для продовольственных магазинов принято 20,0 м2 на 1 продавца. По расчетам получилось 6 продавцов и 15 сотрудников в офисе;

61. Предоставлен расчет требуемого напора;

62. Предоставлен расчет счетчика согласно СП РК 4.01-101-2012 п.5.1.11. Диаметр счетчика согласно новых расчетов откорректирован;

63. Наименование таблицы основных показателей принято согласно ГОСТ 21.601-2011 форма 2.4. Расчетные показатели откорректировать согласно расчета;

64. Указаны действующие ТУ на подключения, указан гарантийный напор в сети;

65. Лист общие указания выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.601-2011;

66. Указаны требования по монтажу, изготовлению. Указан перечни видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ. Дополнена таблица ведомости ссылочных прилагаемых документов. Указана в ней спецификация со шифром проекта, и количеством листов;

67. Приняты действующий ГОСТ 32415-2013 на полипропиленовые трубы водоснабжения Т3. Указать материал и ГОСТы трубопроводов Т3. В общих указаниях для труб К1 принят действующий ГОСТ 22689.1-89;

68. На первом листе в угловом штампе указано общее количество листов согласно данного проекта;

69. Полиэтиленовых трубопроводы приняты d110, а не d100, откорректировано на планах и схемах и в спецификации;

70. План сетей выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 рис.А.1. На планах указаны отметки пола этажей. Указаны привязки выпусков канализации и ввода водопровода к осям здания. Указаны привязки всех стояков К1, В1,Т3 к осям здания;

71. Исключен из проекта план чердака, лист ВК-4. План кровли принят согласно чертежа АС-20;

72. Водомерный узел выполнен согласно ГОСТ 21.601-2011 Рисунок Б;

73. Согласно СН РК 4.01-01-2011 п.6.7 принята обводная линия у счетчиков холодной воды, так как в здании один ввод водопровода;

74. Трубопроводы В1 прокладываются в стальном футляре, выведенного внутрь колодца согласно п. 8.2.7 СН РК 4.01-01-2011. Диаметры футляров принимается для В1, К1 на 200 мм больше рабочей трубы;

75. Указаны в спецификации характеристики арматуры – материал изготовления, давление согласно п.4.7 ГОСТ 21.601-2011;

76. Указаны в спецификации номера позиций. Указаны тип, марка, обозначение всего оборудования и материалов. Указаны действующие нормативные документы;

77. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаний;

Отопление и вентиляция

78. Лист ОВ1 таблица «основные показатели по чертежам ОВ» отредактирована;

79. Лист ОВ2 план-схема, общие указания исправлены по ГОСТ 21.602-2003 СПДС;

80. Лист ОВ3;ОВ4 в помещении санузла предусмотрен отопительный прибор;

81. Лист ОВ5 узел обвязки котла откорректирован;

82. Представлен расчет воздухообмена;

83. Система вентиляции санузлов дополнена бытовыми вентиляторами;

84. Представлен расчет тепловых потерь через ограждающие конструкции и гидравлический;

85. Проект дополнен планами до реконструкции. В спецификацию включены материалы и оборудование демонтажа;

86. Откорректирована пояснительная записка по замечаниям;

Газоснабжение

87. Расчетные параметры наружного воздуха приняты по СП РК 2.04-01-2017*;

88. Лист ГСВ2 узел обвязки котла откорректирован;

89. Спецификация заполнена по проекту;

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «РП Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «РП Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	га		0,0312
2	Площадь застройки, в том числе: - существующая застройка - проектируемая застройка	м^2		3399,3 120,6 191,4
3	Площадь твердых покрытий, в том числе: - покрытие из бетонных тротуарных плиток - отмостка	м^2		88,0 44,0 44,0
4	Площадь озеленения	м^2		36,0
Показатели по архитектурно-строительному части				
5	Общая площадь	м^2		324,0
6	Строительный объем	м^2		1649,85
7	Площадь застройки	м^2		191,4
8	Полезная площадь	м^2		301,0
9	Расчетная площадь	м^2		301,0
10	Этажность	этаж		2
11	Нормативная продолжительность строительства	месяцев		4

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«РП Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г. Шымкент, мкр.№4, строение №56/4»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану

1.	Площадь участка	0,0312 га
2.	Площадь застройки, в том числе:	3399,3 м^2
	- существующая застройка	120,6 м^2
	- проектируемая застройка	191,4 м^2
3.	Площадь твердых покрытий, в том числе:	88,0 м^2
	- покрытие из бетонных тротуарных плиток	44,0 м^2
		44,0 м^2

	- отмостка		
4.	Площадь озеленения	36,0	м^2
Показатели по архитектурно-строительной части			
5.	Общая площадь	324,0	м^2
6.	Строительный объем	1649,85	м^2
7.	Площадь застройки	191,4	м^2
8.	Полезная площадь	301,0	м^2
9.	Расчетная площадь	301,0	м^2
10.	Этажность	2	этаж
11.	Продолжительность строительства	4	месяца

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

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Частное лицо «Абилдаев Ерсултан Султанкулович» согласно договору № ELTD-0074 от 10.10.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы, №4 мөлтек ауданы, №56/4 мекен жайында орналасқан дүкен және кеңсені қайта құру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспар бойынша көрсеткіштері

1.	Жер учаскесі	0,0312	га
2.	Құрылыс ауданы, соның ішінде:	3399,3	м^2
	- қолданыстағы ғимараттар	120,6	м^2
	- болжамды даму	191,4	м^2
3.	Қатты жабындардың ауданы, соның ішінде:	88,0	м^2
	- бетон төселген плиталардан жасалған жабын	44,0	м^2
	- соқыр аймақ	44,0	м^2
4.	Көгалдандыру аймағы	36,0	м^2
Сәулет - құрылысы бойынша көрсеткіштері			
5.	Жалпы ауданы	324,0	м^2
6.	Құрылыс көлемі	1649,85	м^2
7.	Салынатын ауданы	191,4	м^2
8.	Пайдалану аймағы	301,0	м^2
9.	Болжалды аудан	301,0	м^2
10.	Қабат	2	қабат
11.	Құрылыстың ұзақтығы	4	ай

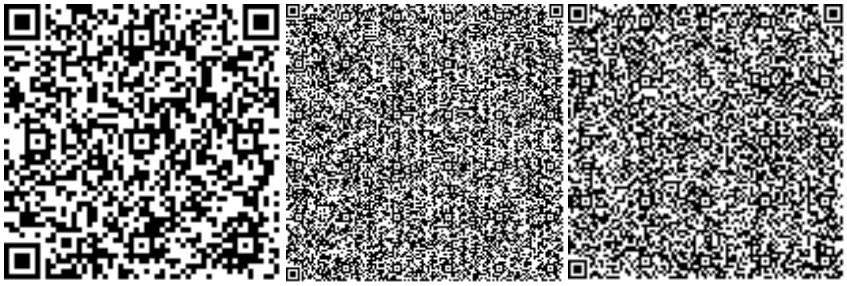
1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.10.2019 жылғы № ELTD-0074 шарттың талаптарына сәйкес «Абилдаев Ерсултан Султанкулович» жеке тұлға кепілдік етеді.

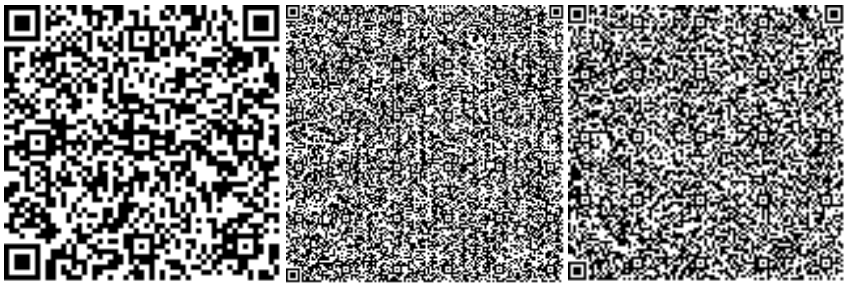
Сарбаев Д.К.

Директор



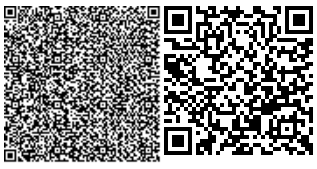
Баукова И.Н.

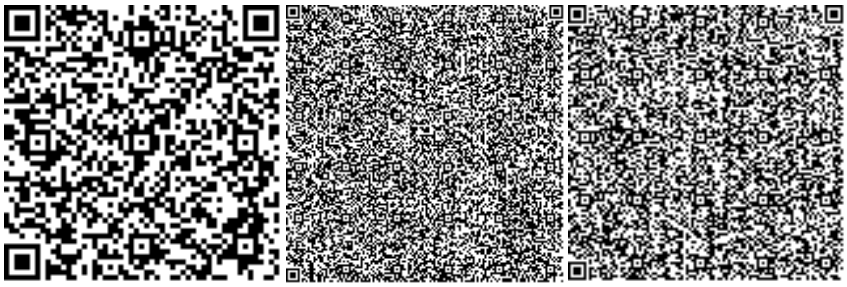
Эксперт



Қырықбаев Ғ.Т.

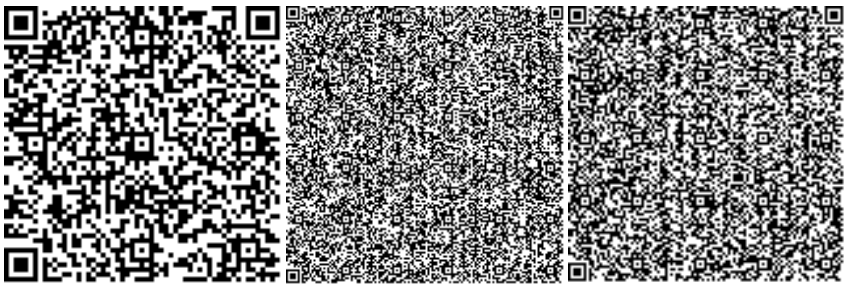
Эксперт





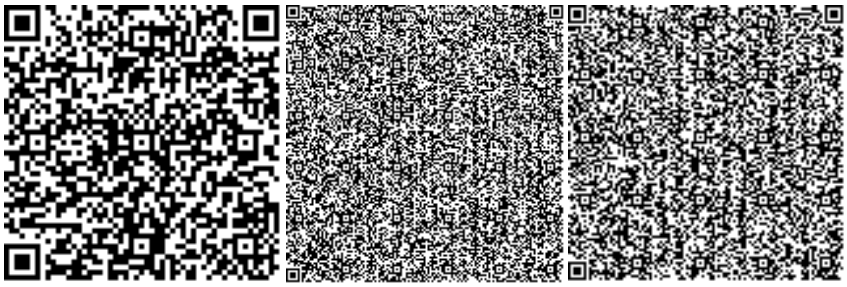
Казакова Н.В.

Эксперт



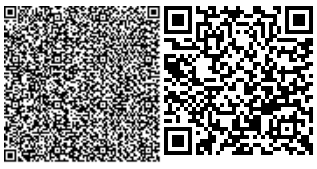
Бондарева Ю.А.

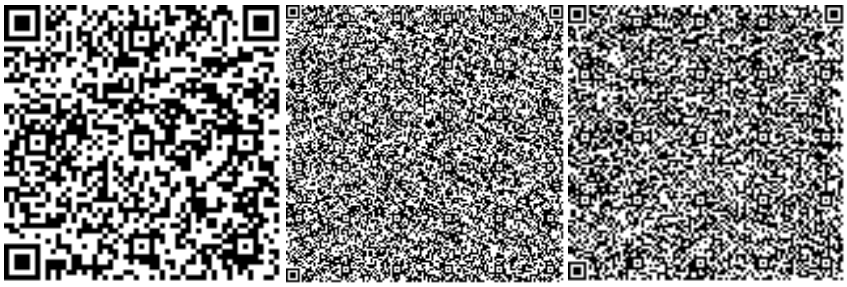
Эксперт



Жанбеков О.А.

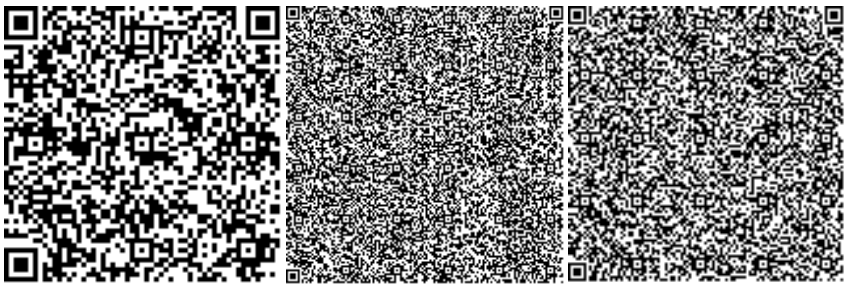
Эксперт

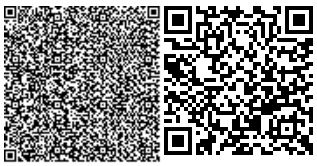




Оразбекова Л.Ж.

Эксперт





Номер: KZ35VDD00130019

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:

АБИЛДАЕВ ЕРСУЛТАН СУЛТАНКУЛОВИЧ 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, УЛИЦА Байдибек Би, дом № 70, 2

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 610103302777

Наименование производственного объекта: "Реконструкция зданий магазина и офиса расположенному по адресу: г.Шымкент, мкр.№4, строение №56/4"

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район Мкр. №4, строение №56/4

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 обосанованные 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 — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи:

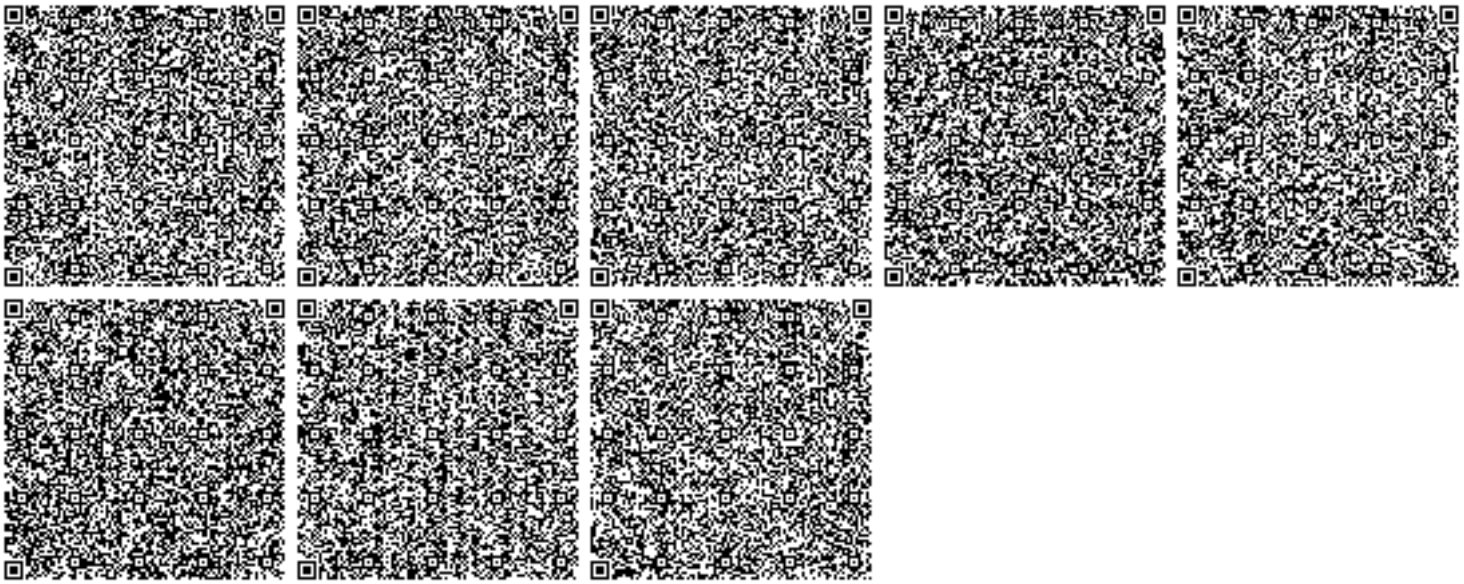
Дата выдачи: 25.10.2019 г.

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:	0,186246472	0,188578746
«Шымкент қаласы, №4 мөлтек ауданы, №56/4 құрылыс аланшасы мекен жайында дүкен және кеңсесін реконструкциялау»	0,186246472	0,188578746
в т.ч. по ингредиентам:		
Хлорэтилен	0,000000722	0,000000156
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03875	0,0416
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000875	0,000945
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)	0,0737	0,0677
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0284	0,0305
Уайт-спирит	0,03875	0,0416
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000583	0,00000063
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000758	0,000819
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000589	0,000636
Железо (II, III) оксиды	0,00396	0,00428
Углерод оксид	0,000001667	0,00000036
Азот (II) оксид	0,0000645	0,0000696
Азота (IV) диоксид	0,000397	0,000428
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 ноябрь 2019 года, окончание март 2020 года.