«Шымкент қаласы, Тәуке хан даңғылы, №51 үй мекенжайы бойынша кіреберіс ұйымдастырылған кафе үшін №3,10 пәтерлерді және №1 тұрғын емес үй-жайды қайта құру.»
жұмыс жобасы бойынша

26.10.2023 ж. № ЮКПЭ-0131/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
Майко Татьяна Петровна

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Дара-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Тәуке хан даңғылы, №51 үй мекенжайы бойынша кіреберіс ұйымдастырылған кафе үшін №3,10 пәтерлерді және №1 тұрғын емес үй-жайды қайта құру.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0131/23 от 26.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51.»

**ЗАКАЗЧИК**:
Майко Татьяна Петровна

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
ТОО «Дара-проект»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51.» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора №ЮКПЭ-0124-01 от 29.09.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Майко Т.П. в соответствии с письмом № 1 от 21.09.2023 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Майко Татьяна Петровна

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Дара-Проект». Государственная лицензия №15019626 от 09.12.2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 09.12.2020 года. Категория II.

**ПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Элит Проект Лтд». Государственная лицензия ГСЛ№7909 от 11.08.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской сркды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** частные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденные Майко Т.П. от 21.09.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ03VUA00945290 от 28.07.2023 года, выданные управлением архитектуры, градостроительства и земельных отнашении города Шымкент;

постановление акимата города Шымкент № 4063 от 28.07.2023 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 7429 (кадастровый номер 19-309-010-112) от 19.04.1999 года;

технический отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2023 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Тан-1» в 2022 года;

техническое обследование состояния несущих конструкций здания многоквартирного жилого дома, для определения возможности реконструкции квартиры расположенной по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51 за №ТО06/2023 от 2023 года, выполненные ТОО «АДС Эксперт».

письмо Майко Т.П. № 3 от 21.09.2023 года, о том что финансирование реконструкции квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51 предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Майко Т.П. № 2 от 21.09.2023 года, о том что начало реконструкции квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51 запланировано в 2023 году;

письмо Майко Т.П. № 4 от 21.09.2023 года, о том что строительство наружных инженерных сетей выполняется отдельным проектом.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Паспорт проекта.

Том I. Книга 3. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения. Расстановка технологического оборудования.

Альбом 2. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Эскизный проект.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Объект предназначено по своей структуре для работы различных служб комплексного административного обслуживания.

**5.4 Существующее положение**

**Объемно-планировочное и конструктивное решение**

Обследование проводилось на основании следующих документов:

Обследуемый объект жилого дома расположенный по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51 представляет собой трехэтажный кирпичный чердачный дом, Г-образной формы в плане с подвалом.

Высота этажа - 3,2 м.

Сейсмостойкость здания - 7 баллов

Здание построено и введено в эксплуатацию 1956 году.

Здание кирпичное, с поперечными несущими стенами.

Фундаменты - сборные железобетонные.

Цоколь и стены подвала - сборные железобетонные блоки.

Наружные и внутренние стены из обожженного кирпича.

Наружные стены толщиной 380мм.

Перегородки - кирпич толщиной 250мм.

Перекрытия - сборные железобетонные плиты толщиной 220мм.

Кровля - сборная железобетонная чердачная крыша, профлисты по деревянным стропилам.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска потолков, с оклейкой стен обоями, в санузле - панели из керамических плиток.

Полы - дощатые, в санузлах - керамические плитки.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка.

Крыльца входов из монолитного железобетона.

Утеплитель - керамзитовый гравий.

Оконные блоки - металлопластик.

Дверные блоки - деревянные.

На момент обследования встроенных или пристроенных зданий и сооружении - нет. Изменений в планировке относительно плана выданного РГП «Центр по недвижимости по ЮКО» Комитета регистрационной службы МЮ РК не имеется.

Инженерные сети электроснабжения водопровода и канализации в обследуемой квартире находится в удовлетворительном состоянии.

**Заключение о техническом состоянии объекта**

На основании данных обследования фактического состояния конструкций и конструктивная характеристика объекта по степени сейсмостойкости, согласно приложения №7 «Рекомендации по обследованию паспортизации и оценке сейсмостойкости зданий существующей застройки», разработанной институтом КазНИИСа, позволяет сделать следующий вывод:

1) согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность соответствует 7 баллам.

2) состояние объекта удовлетворительное.

Объект при годна для реконструкций.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Площадка расположена по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в $^0$С: абсолютная максимальная плюс 44,0 $^0$С, абсолютная минимальная минус 34,0 $^0$С, наиболее холодной пятидневки минус 17,0 $^0$С, среднегодовая плюс 12,2 $^0$С.

нормативное значение Ветрового давления - 0,38 кПа.

нормативное значение веса снегового покрова - 0,50 кПа.

сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

преобладающее направление ветра - восточное.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Технологические решения**

Технологическая часть проекта разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и 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 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

Проектом предусмотрено реконструкция жилых квартир и не жилого помещение под кафе. Квартиры расположены на первом этаже жилого дома. После реконструкции проектом предусмотрено два обеденных зала, четыре кабинок, холодный и горячий цеха, санитарные узлы и кладовая продуктов. Здание подключено к централизованным сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения.

Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Пищевой блок оборудован согласно нормам РК. В доготовочных, моечных и цехах предусмотрены двухкамерные моечные ванны с подключением холодной, горячей воды для мытья для посуды и продуктов. Подключение холодной и горячей воды, так же предусмотрены в санузлах, душевых и кладовых уборочного инвентаря.

В горячем цеху принята электрическая плита 3-конфорочная с жар. шкафом габаритными размерами 1200х800х850мм, мощностью 17,0кВт. 380В. В этом же помещении поставлен электрокипятильник непрерывного действия мощностью 12,0кВт. с габаритными размерами 508х376х750. Камера холодильная (КХ) оснащена с низкотемпературным шкафом мощностью 0,8кВт, объем 1400л. Температура -2°С.....-18°С.Также имеется холодильный шкаф среднетемпературный, объем-1400л. Темпер: -2°С.....+8°С. 220в,1ф,0,8квт.

Для МГН предусмотрена мероприятия: устройство входных пандусов.

Забор воды для мытья полов осуществляется в санузлах, где установлен сливной трап, подведена холодна и горячая вода. Для хранения уборочного инвентаря установлен шкаф.

Предприятие подключено к централизованным сетям холодного и горячего водоснабжения, канализации, электроснабжения.

Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели). Выпуски бытовой и производственной канализации выполняются раздельными во внутриплощадочную сеть канализации изолировано от общих сетей канализации.

**6.2.2 Архитектурно-планировочные решения**

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-09-2011 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-

37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

При реконструкций выполнены следующие виды работ:

- замена деревянных оконных блоков на оконные блоки из ПВХ с устройством подоконников из ПВХ.
- замена деревянных дверных блоков на деревянные ГОСТ 6629-88;
- очистка водоэмульсионной окраски со стен и потолка;
- отбивка керамической плитки со стен;
- отбивка штукатурки со стены;
- демонтаж деревянных и керамических полов;
- демонтаж плинтусов;
- штукатурка стен и перегородок;
- шпатлевка стен и потолка;
- окраска стен и потолка водоэмульсионной окраской;
- облицовка стен керамической плиткой;
- устройство полов из керамогранита;
- устройство дверного проема в наружной стене;
-демонтаж перегородки из кирпича.

При реконструкций объекта выполнена пристройка к зданию.

Здание - трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 24,60х13,750 м.

Высота от пола до потолка - 3,00 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - керамогранит.

Потолки - штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, кафельная глазурованная плитка.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30970-2002.

Наружная отделка - жидкий травертин, декоративный камень.

Цоколь - декоративный камень.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

**Объемно-планировочные показатели**

Таблица №1

| Наименование | Площадь застройки, м$^2$ | Строительный объем, м$^3$ | Общая площадь, м$^2$ |
|---|---|---|---|
| Здание | 296,8 | 908,48 | 216,4 |

**Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения**

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены подъемник для МГН. Ширина входных дверей в здание в свету составляет не менее 1200 мм.

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

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

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

**6.2.3 Конструктивные решения**

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

1) отбивка штукатурки цоколя и фасада-100%;

2) устройство отделки фасада - травертин, облицовочный камень;

3) устройство отделки цоколя из облицовочного камня;

4) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм;

5) замена пола из керамической плитки на керамические плитки, деревянные на керамогранит;

6) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99;

7) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

8) замена деревянных дверных блоков на ПВХ по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016;

9) устройство отделки наружных и внутренних стен откосов;

10) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, масляная панель на высоту 1,8 м, керамическая плитка на высоту 3,0м.

11) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - затирка, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

12) закладки дверного проема выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50;

13) демонтаж и устройство перегородки из гипсокартона на металлическом каркасе;

14) устройство крыльцо с пандусом - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5;

**Защита строительных конструкций от коррозии**

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СН РК 2.01-01-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м$^2$ обрабатываемой поверхности.

**Гидроизоляция, пароизоляция**

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

**Антисейсмические мероприятия**

В проекте антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии со СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». Согласно рекомендации технического заключения по обследованию несущих конструкций здании. Существующее состояние зданий выполнена с учётом требований 7-ми бальной сейсмичности площадки.

**Антипросадочные мероприятия**

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

**6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Отопление и вентиляция**

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой наружного воздуха минус 17°С и выполнена согласно задания на проектирование. Проект соответствует требования СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Источник теплоснабжения является - котельная.

Система отопления помещения - двухтрубная.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы «ALUX-500». Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов, а удаление воздуха из регистров предусмотрено через воздушными кранами, устанавливаемые в верхних пробках регистра.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложено в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами.

В зданий запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением предусмотрена в санузлах.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

В здание предусмотрена естественная вентиляция. Воздух удаляется через вентиляционные каналы. Монтаж внутренних санитарно-технических систем вести согласно СН РК 4.01-02-2013.

**Расчетные тепловые потоки**

Таблица №2

| Наименование | Объем | Расчетная наружная температура tн,С | Расход тепла, Вт/ккал/час | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | На отопление | На вентиляцию | На горячее водоснабжение | общий |
| Здание | | -17 | 136042<br>116974 | 142200<br>122270 | - | 278242<br>133967 |

**Энергоэффективность**

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

**Водоснабжение и канализация**

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-122-2012 «Предприятия розничной торговли», СН РК 3.02-22-2011 «Предприятия розничной торговли», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение объекта согласно технических условии предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Наружные сети водопровода и канализаций выполняется отдельным проектом.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 не предусмотрено.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания выполнены тупиковыми. На вводе на здание магазина водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 25 и 40 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлено самотеком в наружную сеть канализации (наружная сеть канализаций выполняется отдельным проектом). Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнены приставные короба. Против ревизий на стояках выполнены люки размерами 30х40 см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002

«Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы произведено при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,3 м.Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнено с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

**Основные показатели систем водопровода и канализации**

Таблица №3

| Наименование систем | Потребный напор на вводе м вод.ст | Расчетный расход воды | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | |
| водопровод | 5,0 | 13,08 | 1,77 | 0,72 | |
| канализация | | 13,08 | 1,77 | 0,72 | |

**Электротехнические решения**

Электротехнические решения выполнена на основании задания на проектирование, технической условий и в соответствии с нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и ПУЭ РК 2015г.

Характеристика объекта

Категория надежности электроснабжения - III.

Напряжение - 380/220 В.

Расчетная мощность - 29,8 кВт.

Расчетный ток - 48,7А.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее и аварийно эвакуационное. Типы светильников и их количество принять в зависимости от среди в помещения, характера производимых в них работ и строительными параметрами. Освещенности выбрано по СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Расчет освещенности в помещениях выполнен с помощью онлайн калькулятора компании «Световые технологии». Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами и светильники с энергосберегающими лампами вместо ламп накаливания. Для питания осветительных приборов используются щитки типа ЩРв. Управление освещением производится выключателями. Выключатели и штепсельные розетки установлены на высоте 0,8-1,0 м от уровня пола. Сеть освещения выполнены кабелем с медными жилами типа ВВГнг, проложенными скрыто в ПВХ трубе по стенам и по потолку в пустотах плит перекрытия.

**Защитные мероприятия**

Все металлические части электроустановок трубопроводы водоснабжения, канализация, теплоснабжения, металлические конструкции здания нормально не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует подсоединить к контуру заземления. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

Для выравнивания потенциалов к внутреннему контуру заземления следует подсоединить все металлические изделия здания - металлические трубопроводы водоснабжения канализация теплоснабжения металлические конструкции здания.

Соединение металлических проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины (зажима). Главная заземляющая шина выполняется внутри ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующим ПУЭ РК и ПТБ.

**Энергосбережение**

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

**Пожарная сигнализация.**

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с нормативной документацией.

Рабочим проектом в здании предусмотрена автоматическая установка пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольные прибор. В качестве приемно-контрольного прибора принят «Гранит-5», установленные в кабинете.

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

1) дымовые извещатели ИП 212-45;

2) ручные пожарные извещатели ИПР-513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ-2х0,5мм, проложена скрыто в поливинилхлоридных трубах и в инженерных каналах, по стенам под слоем штукатурки.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам I категории.

Основное питание - сеть 220В, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12КП».

Сеть оповещения выполнена кабелем марки ПРППМ-2х1,2мм$^2$/, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

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

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Степень огнестойкости здания - II.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

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

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлены самотеком в наружную сеть канализации. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность, система связи зданий.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к

ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

**6.6 Организация строительства**

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.4.1, таблица Б.4.1.1, п.10, продолжительность строительства объекта составляет 4,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительство объекта запланировано в 2023 году.

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

4) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

5) в ведомости наружной отделки фасадов указаны цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

6) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

7) обозначение типа полов на планах этажей выполнены согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

8) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

9) на плане фундаментов указаны отметки глубины заложения фундаментов;

10) спецификаций по рамам пересчитаны и исправлены;

11) предоставлены расчетный расход на водопотребление и водоотведение рабочего проекта;

12) в схеме системы водопровода и канализации проставлены отметки низа трубы и выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011;

13) откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №4

| № п п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл. до эксп. | Реком. к утверж. |
| 1 | Площадь участка | га | 0,0135 | 0,0135 |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 296,8 | 296,8 |
| 3 | Общая площадь | м$^2$ | 216,4 | 216,4 |
| 4 | Строительный объем | м$^3$ | 908,48 | 908,48 |
| 5 | Продолжительность строительства | месяц | 4,5 | 4,5 |

**8. ВЫВОДЫ**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция квартир №3,10 и нежилого помещения №1 под кафе с организацией крыльца по адресу г.Шымкент, проспект Тауке Хана, дом №51»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,0135 га
2. Площадь застройки 296,8 м²
3. Общая площадь 216,4 м$^2$

4. Строительный объем 908,48 м³
5. Продолжительность строительства 4,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Майко Т.П. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0124-01 от 29.09.2023 года.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Шымкент қаласы, Тәуке хан даңғылы, №51 үй мекенжайы бойынша кіреберіс ұйымдастырылған кафе үшін №3,10 пәтерлерді және №1 тұрғын емес үй-жайды қайта құру»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жер телімінің ауданы 0,0135 га
2. Құрылыстың ауданы 296,8 м²
3. Ғимараттың жалпы ауданы 216,4 м²
4. Құрылыстың көлемі 908,48 м³
5. Құрылыстың ұзақтығы 4,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылы 29-шы қыркүйектегі № ЮКПЭ-0124-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы Майко Т.П. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

**Койгелдиева С.С. (Директор)**

**Койгелдиева С.С. (Директор)**

**Миц А.Е. (Эксперт)**

**Бимбетова К.М. (Эксперт)**

**Янушевская С.В. (Эксперт)**

**Джанаев А.О. (Эксперт)**

**Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)**