«Шымкент қ. Уәлиханов көшесі № 175 А бойынша сервис орталығының, дүкеннің және кеңсенің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.06.2020 ж. № LTD-0149/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Умаров Мамасаид Мирюсупович»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АСК-Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ., Уәлиханов көшесі №175 А бойынша сервис орталығының, дүкеннің және кеңсенің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «**Expert Group Ltd**» **ЖШС**-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ LTD-0149/20от11.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
«Умаров Мамасаид Мирюсупович»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСК-Проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент»** выдано **ТОО «Expert Group Ltd»**

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №LTD-0081 от 18.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Expert Group Ltd» город Шымкент и Умаровым Мамасаид Мирюсуповичем в соответствии с письмом заказчика №207 от 09.04.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Умаров Мамасаид Мирюсупович.

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

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции физического лица.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.04.2020 года, утвержденное Умаровым М.;

архитектурно-планировочное задание за №277 от 02.09.2019 года, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент»;

постановление акимата города Шымкент за №524 от 10.06.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 0,0342 га за №138464 от 23.10.2010 года, выданный Шымкентским городским отделением департамента «НПЦ земельного кадастра» - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО;

письмо заказчика за №02 от 18.05.2020 года о том, что начало строительства по рабочему проекту «Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент» запланировано в 2020 году и будет строится за счет собственных средств;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Шымкент в 2019 году;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Асад-Курылыс» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических условиях площадки за №3780, выполненное ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2019 году.

Технические условия:

на электроснабжение за №18-07-39-2007 от 09.08.2019 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на водопровод и канализацию за №2768 от 23.08.2019 года, выданные ТОО «Водные Ресурсы-Маркетинг».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Системы связи.

Брошюра №1. Технический отчет. Брошюра №2. ОВОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства сервис центра, магазина и офиса является оказание услуг населению города Шымкент по ремонту автомобилей, продаже товаров ТНП и запчастей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого сервис центра, магазина и офиса расположена в г. Шымкент, Енбекшинский район, улица Уалиханова, №175А, к северо-востоку от пересечения Перова и Сасбукаева.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44;

абсолютная минимальная –34.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17°С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, С - 9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, С +14,9.

Средняя годовая температура воздуха, С – 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март – 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь – 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль – В.

Преобладающее направление ветра за июнь - август – В.

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

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

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине гололеда - III.

Сейсмичность площадки - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно - геологические условия площадки строительства

Рельеф площадки относительно ровный, с небольшим пониженным уклоном с юга на север от 505,72 м до 503,54 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах изучаемый территории объекта по просадочным и деформационным свойствам до глубины 10,0 м выделен один инженерно-геологический элемент:

- ИГЭ1 - суглинок светло-коричневый, макропористый, тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 1,2-1,3 м. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;
- ИГЭ2 – суглинок светло-коричневый коричневый, мягкопластичной и тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 8,4-8,5 м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка, твёрдой консистенции, мощностью 0,2-0,4 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,038-0,118%.

Зона влажности по СНиП 2.04 – 03 – 2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01–19-2004) и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 235,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание - 99,0 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды (УПВ), по данным бурения 2019 года, залегают на глубине 1,5-1,6 м. от поверхности земли, соответствует низкому положению УПВ в годовом цикле. Высокое положение УПВ отмечается с марта по июнь, низкое положение УПВ с декабря по февраль. Амплитуда колебания УПВ ориентировочно 1,0 м. При высоком стоянии УПВ будет залегать на глубине ориентировочно 0,6 м.

Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

Данным проектом решается вопрос строительство сервис центра, магазина и офиса, расположенного в г. Шымкент, Енбекшинский район, улица Уалиханова №175А.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-24-2004.

Рабочий проект разработан на основании:

- задание на проектирование;

- архитектурно-планировочного задания АПЗ за №277 от 02.09.2019 года;
- акт на право постоянного землепользования № 44240;
- топографической съемки, выполненной ТОО «Асад-Курылыс» в 2019 году. в М1:500. Система высот и координат - городская.

Участок строительства площадью 0,0533 га.

В административном отношении проектируемая площадка сервис центра находится в восточной части г Шымкент на пересечении улиц Уалиханова и Сасбукаева. На отведенном участке размещен проектируемый сервис центр. Размещение объектов на площадке соответствует противопожарным и санитарным нормам. Граница площадки определена по Акту на землепользование. Поверхность площадки ровная. Отметки земли в пределах площадки колеблются от 556.70м. Высотная посадка проектируемого здания решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории и проходящей рядом автомобильной дорогой.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории сервис центра решена в проектных отметках. Отвод поверхностных и дождевых стоков осуществляется в проекте от здания на проектируемый тротуар ,подъезд к зданию и далее на прилегающую дорогу или рельеф.

К зданию со стороны ул. Уалиханова запроектирован подъезд с 2-х слойным асфальтобетонным покрытием t= 10 см по гравийно-песчаному основанию t=15 см.

Озеленение и благоустройство

На участке предусмотрено благоустройство. Перед входом в здание сервис центра со стороны улицы Сасбукаева разбиваются газоны из посева луговых трав и устанавливаются малые архитектурные формы : скамейки и урны для сбора мусора.

Ограждения сервис центра согласно задания на проектирование не требуется.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения и инвалидов

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

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

Пандусы и разворотные площадки имеют с наружной стороны ограждающий бетонный бордюр и двойные перила высотой 700 и 900 мм. согласно СП РК 3.06-15-2005 приложения 2.

Показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь участка	га	0,0342	100,0
2.	Площадь застройки	$м^2$	222,15	64,90
3.	Площадь покрытий	$м^2$	105,0	30,80
4.	Площадь озеленения	$м^2$	14,90	4,30
5.	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	139,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с требованиями «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Объемно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации, обеспечивают соблюдение санитарных, противопожарных, теплотехнических и энергосберегающих требований нормативной документации РК, создание комфортных условий сотрудникам для работы.

Объемно-планировочные решения

Здание сервис центра - двухэтажное, с цокольным этажом и техническим этажом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 14,10х12,80 м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка: первый этаж - 3,9 м, второй этаж – 3,0 м, цокольный этаж – 2,7 м, технический этаж – 2,7 м.

В здании сервис центра размещаются следующие помещения:

В цокольном этаже – мастерская, комната для персонала, сан. узлы, душевые с раздевальными.

На первом этаже – сто, комната для персонала, сан. узлы, котельная,

На втором этаже разместить – офисные помещения, буфет, сан. узлы.

На техническом этаже – техническое помещение, сан. узел с душевой.

Характеристика здания.

Класс здания - II

Степень огнестойкости - II.

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Общая площадь	$м^2$	551,50
2.	Площадь застройки	$м^2$	222,15
3.	Строительный объем	$м^3$	1971,42
4.	Строительный объем ниже 0,000	$м^3$	631,62
5.	Этажность	этаж	2

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны в соответствии с СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции», СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции». Конструкции фундаментов, глубина их заложения и размеры приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Решено в жесткой конструктивной схеме монолитным железобетонным каркасом с заполнением из пенобетонных блоков по ГОСТ 21520-89.

• Фундаменты – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

• Колонны и ригели – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

• Наружные стены – из пеноблоков по ГОСТ21520-89, армированные сеткой шагом 600 мм и усиленные вертикальными стойками из гнутых стальных профилей.

• Перегородки – из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М-50. Кладка перегородок армируется в горизонтальных швах сетками Сг-2 и укладываются непрерывно по всей длине с шагом 675 мм по высоте.

• Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

• Перекрытия – монолитное железобетонное из бетона класса В15.

• Утеплитель чердачного перекрытия – минплита жесткая ППЖ-200 толщиной 150 мм.

• Кровля – плоская с покрытием из «Унифлекс» по утеплителю из газобетона, толщиной 150 мм.

• Окна – витражи металлопластиковые с двойным остеклением.

• Двери входные – металлические, утепленные, индивидуальные.

• Двери межкомнатные – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.

• Полы – линолеум, ламинат, керамическая плитка и керамогранитная плитка.

• Внутренняя отделка помещений:

Стены улучшенная штукатурка и окраска водоэмульсионной краской, потолок – затирка швов «Алинексом» с последующей водоэмульсионной краской.

Наружная отделка – «Сайдинг».

• Отмостка – из бетона класса В 7.5, шириной 1,5 м, толщиной 100 мм с уклоном 0,03 от здания.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен, жестко связанной с дисками перекрытия с антисейсмическими поясами и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017.

Наружные стены выполнены из кирпича марки КР-р-по 25012065/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принят растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5Вр-I по всей длине с шагом 675 мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм. Перегородки усиливаются монолитными сердечниками. Все проемы также обрамляются монолитными сердечниками.

Боковые грани сборных железобетонных плит имеют шпоночные поверхности. Швы между плитами заполняются цементно-песчаным раствором. В уровне плит перекрытий устраивается антисейсмический пояс по деталям серии 2.140.5с, выпуск 1.

В уровне плит покрытия предусмотрена связь антисейсмического пояса с кладкой стен, вертикальными выпусками АС-1 шагом 520 мм в шахматном порядке по узлам, серии 2.260-3с выпуск 1.

Перемычки над проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормативной литературы РК.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполняются в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

В основании фундаментов принят естественный грунт

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства зданий сооружений» и СНиП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Характеристики уплотненного грунта определяются лабораторным путем специализированными изыскательскими организациями.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП РК 3.02-122-2012 "Предприятия розничной торговли";
- Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" от 23 июня 2017 года №439.

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.

Отопление

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

минус -17 °С. Источник теплоснабжения – проектируемая настенный двухконтурный котел на газовым топливе. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 80°С-60°С.

Система отопления принята горизонтальная однотрубная с нижней подачей к отопительным приборам.

Трубопроводы системы отопления принято полипропиленовые. Отопительные приборы алюминиевые секционные с межосевым расстоянием 500 мм с нижним подключением. На радиаторах предусмотрены автоматические терморегуляторы и воздухоспускные краны типа «Маевского».

На подающих и обратных участках веток системы установлена соответствующая регулирующая и запорная арматура фирмы «Danfoss». Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе «Danfoss». После монтажа и промывки, систему отопления опрессовать. Монтаж системы отопления вести в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85*. В местах прохода труб через стены и перекрытия предусмотрены гильзы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91*.

Вентиляция

В здании сервис центра магазина, офиса: в помещениях санузлов на отм. 0,000 принята вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

В помещении раздевалки и душевой на отм. 0.000 предусмотрено механическо-вытяжные вентиляций В1. Выхлопные воздуховоды всех вытяжных вентиляции выведены выше кровли и заканчивается зонтами и дефлекторами. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -17°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н"..

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом. 2. Трубопроводы проложенные в конструкции пола изолировать материалом трубчатым утеплителем типа "K-Flex" толщиной 5 мм. 3. В качестве нагревательных приборов использовать секционные алюминиевые радиаторы. 4. Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СНиП РК 4.02-42-2006 п.7.4.22.

Основные технико-экономические показатели по отоплению и вентиляции

Таблица №3

Наименование здания, (сооружения) помещения	Объем $м^3$	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал/час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водоснабж	Общий		
Здание магазина		-14,3°С	10000	-	-	10000		

Водоснабжение и канализация

Проект внутренних сетей водопровода и канализации объекта «Проектирование и строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова 175А в г. Шымкент»

выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- инженерно-геологических условий выданных ТОО "Инженерные Изыскания";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий, сооружений";
- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Расчет систем холодного и горячего водоснабжения произведен в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

В проекте разработаны следующие системы:

- хозяйственно-питьевой В1;
- хозяйственно-питьевой В1,1;
- горячее водоснабжение Т3.1;
- канализация бытовая К1.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями:

М/пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - III Сейсмичность 8 баллов.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети.

Хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети.

.Проектом предусмотрен объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод. Согласно СН РК 4.01-01-2011 предусмотрено из стальной трубы. Магистральный трубопровод системы хоз-питьевого и противопожарного выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 50х3,0 мм по ГОСТ 3262-75 Требуемый напор на хоз-питьевые нужды -10 м.вод.ст

В разводка сетей трубопроводов холодного водоснабжения выполняется открыто вдоль стен технического этажа. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002. На сети предусмотрены запорно-регулирующие арматуры.

Магистральные трубопроводы в технического этажа изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм.

Для полива зеленых насаждений установлен наружные поливочный кран. Проектом предусмотрено водоснабжение сервис центра, магазина и офиса 3-ти этажного дома. Система Водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды. На вводе в здании установлен прибор учета холодной воды Ø50мм. Магистральные трубопроводы прокладываются под земных подвальных этажей. Стояки, магистральные трубопроводы и разводящие трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.Для учета воды проектом предусмотрены индивидуальные приборы учета воды с импульсными выходами и классом точности измерения "С", на каждую отдельно, установленные на тех. подполе.

Разводящие трубопроводы в сан. узлах запроектированы из полипропиленовых труб. Трубопроводы (кроме подводок к сан. приборам) изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-FLEAX ST" толщиной 9 мм. Для стояков принята скрытая прокладка, а подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются открыто над

полом по стенам сан. узлов и кухни, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре и счетчикам воды.

Трубопроводы водопровода прокладываются с уклоном i=0.002 в сторону ввода. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. Стояки водопроводной сети проложены в лифтовом холле и утеплены трубчатым утеплителем марки K-Flex. После монтажа систему подвергнуть испытанию на прочность и плотность гидравлическим способом. Величина испытательного давления должна быть не менее 10 кгс/см2.

Для офиса предусмотрен внутренняя пожаротушение. Расход воды на пожаротушение согласно СН РК 4.01-01-2011 принят 1 струя 2,5 л/сек. В пожарных шкафах общественных зданий следует предусматривать возможность размещения не менее двух ручных огнетушителей вместимостью по 10 л. Пожарные шкафы должны применяться в соответствии с требованиями СТ РК 1174. Каждый пожарный кран должен быть снабжен потиБарным рукавом одинакового с ним диаметра длиной 20 м и пожарным стволом. Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должны устанавливаться на высоте 1,35 м, укомплектовываться рукавами и стволами, и заключаться в пожарные шкафы, которые пломбируются. На дверце шкафа указывается буквенный индекс "ПК", порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части. Пожарные рукава необходимо содержать сухими, хорошо скатанными, и присоединенными к кранам и стволам. В целях обеспечения работоспособности пожарных кранов должна производиться их ревизия не реже одного раза в 6 месяцев, осуществляться пуск воды и перемотка рукавов на новую скатку. В случае пожара нажимают на пожарную кнопку рядом с пожарным шкафом, после чего пожарный насос подключается. Гарантийный напор в сети на вводе в здание составляет Н =20 м (ТУ №146 от 05.02.2020г. выданного ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг").

Горячее водоснабжение осуществляется от аристонов V=100 л, 15 л установленного в каждом этаже.

Разводка к санитарно-техническим приборам производится полипропиленовыми трубами. Стояки прокладываются открыто в стенах, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется как открыто вдоль стен, так и скрыто в конструкции пола. Трубопроводы горячего водоснабжения укладываются выше систем холодного водоснабжения и канализации. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовыми (армированная) трубами 20 мм по ГОСТ Р 52134-2003. Все магистральные трубы горячей воды до квартир изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex". Разводка горячего водоснабжения производится полипропиленовыми трубами 20 мм по ТУ 2248-002-457026757-2001. Переход от стальных труб к полипропиленовым осуществляется с применением переходных муфт. В подвальном этаже принята верхняя разводка трубопроводов. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону спускных кранов. Циркуляционные стояки оснащены воздуховыпускными кранами, расположенными в наивысшей точке системы. Для учета воды проектом предусмотрены индивидуальные приборы учета воды с импульсными выходами и классом точности измерения "С", на каждую этаже отдельно, установленные на тех. подполе

Бытовая канализация

Канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы бытовой канализации прокладываются под потолком подвала и запроектированы из поливинилхлоридных канализационных труб раструбного соединения по ГОСТ 51613-2000 с применением резиновых уплотнительных колец. Выпуск выполнен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки канализации прокладываются скрыто, с

зашивкой в короба. Места прохода стояков через перекрытия должны заделываться цементным раствором толщиной 2-3 см., перед заделкой стояка раствором трубы следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Примечание

Пересечение ввода со стенами подвала следует выполнить в сухих грунтах с зазором 0.2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Вводы систем внутренних водопроводов, трубопроводов насосных установок, установок очистки подготовки воды выполняются из стальных труб.

При выполнении сварочных работ по осуществлению соединений стальных труб следует обеспечивать равнопрочность сварного соединения с телом трубы. Не допускается применять ручную газовую сварку.

На стальных трубопроводах, проходящих внутри зданий в местах пересечения сейсмичных деформационных швов, предусматривается установка компенсаторов.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены имеют размеры, обеспечивающие зазоры трубы между конструкциями не менее 0.2 м., которые заполняются сальником.

В местах поворотов канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение проектом предусматривается бетонные упоры Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

Акты освидетельствования скрытых работ:

- Монтаж трубопроводов системы ливневой канализации крепление к конструкциям здания;
- Монтаж трубопроводов систем ХГВС и крепление к конструкциям здания;
- Устройство прохода трубопроводов ХГВС, канализации через стены и перекрытия;
- Антикоррозионная обработка трубопроводов;
- Монтаж пожарных шкафов в комплекте;
- Монтаж очистных установок.

Акты приемки и испытаний:

- Акт гидростатического или манометрического испытания на герметичность трубопроводов ХГВС;
- Акт испытания системы внутренних канализации и водостоков (канализации на пролив, водостоков наполнением водой на высоту этажа п.7.1 СП 73.13330.2012);
- Акт испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу;
- Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов ХГВС (с заключением) по форме согласно приложения 6 к СП №209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;

- Акты индивидуального испытания оборудования (насосы, водонагреватели и т.д.);
- Акт освидетельствования сетей инженерно-технического обеспечения;
- Производство работ вести согласно СН РК 4.01-01-2011.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Потребный напор на вводе	Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек		
Водопровод хоз-питьевой, в т.ч горячее водоснабжение	0,22	0,36	0,09	30,0	
Холодное водоснабжение	0,22	0,63	0,09		
Канализация бытовая	0,44	0,99	0,47		

Электротехнические решения

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-02-2011.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относятся к 3-й категории.

В качестве вводно-распределительного устройства принята проектируемая ВРУ-ЩУРн-3-36.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии, установленными в проектируемом ВРУ-ЩУРн-3-36.

Электроснабжение проектируемого объекта осуществляется от сущ. КТП.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического оборудования.

Для подключения к сети переносных электроприемников предусматриваются штепсельные розетки с заземляющим контактом.

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

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

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности.

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

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Осветительные щитки

устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7 м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРн, для установки в них автоматических выключателях типа ВА47-29 1Р, АД 12 2Р на отходящих линиях и ВА47-29 4Р на вводе.

Сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубах и в пустотах плит перекрытия без труб СН РК 4.04-23-2004.

Основные показатели по электротехнической части

Таблица №5

№	Наименование	Показатель
1.	Категория электроснабжения	3
2.	Напряжение электросети	380/220В
3.	Установленная мощность потребителей, кВт	9,02
4.	Расчетная мощность потребителей, кВт	7,2
5.	Расчетный ток, А	13,7
6.	Коэффициент мощности	0,85

Пожарная сигнализация

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

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ1х2х0,5мм².

Кабели прокладываются:

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

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор "Гранит-3". Прибор устанавливается на отм.0.000. Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

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

Управление осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре. Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В от ВРУ, резервированный источник - встроенные аккумуляторные батареи.

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

Система оповещения людей о пожаре принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со стробом, которые устанавливаются на наружной стене у каждого входа в здание. Световые указатели "Выход" предусмотрены в

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

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009. Все металлические несущие элементы лестничной клетки оштукатурены по сетке №20х2,0 (ГОСТ 5336-80) цементным раствором толщиной 25 мм.

Деревянные элементы кровли и полов до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

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

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрен строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175А в г.Шымкент. Непосредственно сама территория представляет собой участок четырехугольной формы. На отведенном участке размещен проектируемый сервис центр. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений решена согласно санитарно-эпидемиологических требований с учетом рельефа местности, розы ветров и соблюдением требований по размещению зданий и сооружений общественных зданий и благоустройство территории вокруг здания. На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение.

Проектируемый объект расположена в центральной части города Шымкента к северо-востоку от пересечения улиц Уалиханова и Сасбукаева. Расстояние до ближайшего дома от участка строительства составляет 50 м.

Проектируемое здание сервис центра, магазина и офиса – двухэтажное, с цокольным этажом и техническим этажом, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 14,10х12,80 м. Высота помещений в чистоте от пола до потолка: первый этаж - 3,9 м., второй этаж – 3,0 м., цокольный этаж – 2,7 м., технический этаж – 2,7 м. Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект».

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

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также работа компрессора с ДВС, битумные, работа сухими смесями, покрасочные, изоляционные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

Согласно представленным расчетам источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: компрессор с ДВС; спецтехника; работа сухими смесями, резочные работы; сварочные работы, медницкие работы, битумные работы; лакокрасочные работы. Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

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

Таблица №6

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0.03376	0.11775045
Марганец и его соединения	0.0013656	0.012111515
Олово оксид	0.0000033	0.000000594
Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.000001125
Азота (IV) диоксид	0.01313328889	0.01223316
Азот (II) оксид	0.00213304444	0.001987929
Углерод	0.00019444444	0.00048
Сера диоксид	0.00057755556	0.00166
Углерод оксид	0.0293450186	0.01722532
Фтористые газообразные соединения	0.000904	0.000010695
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000972	0.0000035
Диметилбензол	0.0448	0.0615546
Метилбензол	0.03444	0.000721
Бенз/а/пирен	0.00000000361	0.0000000088
Хлорэтилен	0.0000091117	0.000002067

Бутилацетат	0.00667	0.0001395
Формальдегид	0.00004166667	0.000096
Пропан-2-он	0.01444	0.0003024
Уайт-спирит	0.01875	0.0296767
Углеводороды предельные С12-19	0.00718	0.02376
Взвешенные частицы	0.011	0.1105
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.304552	1.1670521
Пыль абразивная	0.0046	0.0462
ВСЕГО:	0.52887853391	1.6034686638

Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК. Согласно задание на проектировании теплоснабжение здания выполняется отдельным проектом.

Поверхностные водные объекты в радиусе более 500 м. отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем.

В период эксплуатации объекта источником водоснабжения служит существующая централизованная водопроводная сеть. Отвод сточных вод осуществляется в самотеком отводятся в существующие сети канализации г. Шымкент. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

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

Таблица №7

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,75	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01121359	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,103102		
Ветошь промасленная	янтарный AD150	0,0169371		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,45	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО

Отработанные люминесцентные лампы, АА100	янтарный АА100	0,0005	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Физические воздействия. Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни шума, вибрации будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами. Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на участках строительства отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы. При проведении проектных работ нарушение почвенно-растительного покрова связано с работой автомобильного транспорта, строительством площадок и отсыпкой подъездов и проездов. Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо: строгое соблюдение технологического плана работ, использование специальной техники, обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов; выполнение рекультивации земель.

Воздействия на растительный и животный мир. В связи с проведением строительно-монтажных работ растительный и животный мир в районе планируемых работ испытают антропогенную нагрузку. Так как большинство произрастающих вне территории строительства растений относится к сорно-полевым и рудеральным видам, процессы пополнения почвенного баланса семян произойдут достаточно быстро, так как эти виды растений имеют высокую продуктивность.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных.

Экологический риск. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается.

Социально-экономическая среда. Работы, связанные строительством объекта приведут к созданию ряда рабочих мест. Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Проведение планируемых работ определить возрастание спроса на рабочую силу в период строительства и положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Ввиду характера планируемой деятельности и незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды существенного воздействия на здоровье населения не ожидается. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

- состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС;
- состав ОВОС приведен в соответствие с откорректированными разделами ПСД. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией и подписано заказчиком.

Оценка проектных решений.

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

Выводы. РП «Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175А в г. Шымкент» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с СНиП 01.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства предусмотрено в 2020 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно заданию на проектирования не требуется.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен технический сложный II (нормальный) уровень ответственности.

В целом проект разработан в полном объеме и соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Expert Group Ltd» город Шымкент в рабочий проект **«Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1) В угловых штампах название объекта принято согласно АПЗ;

2) Заменены недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие;

3) В общих данных откорректирована ситуационная схема объекта, заполнена таблица ТЭП;

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

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

6) На планах стен предусмотрена экспликация помещений, также проставлены обозначения помещений;

7) На разрезе 1-1 указаны отметки и размеры по высоте, даны указания по устройству стен;

8) На плане кровли даны указания по устройству кровли.

Раздел ГП

9) Проставлены обозначения разделов генплана в угловых штампах;

10) Откорректирована таблица ТЭП;

11) Проставлены на планах недостающие оси и размеры.

Раздел ВК

12) Проект согласован с заказчиком;

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

14) Представлен гидравлический и расчет водопотребления;

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

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

17) Выпуски канализационной сети К1 указаны откорректированы;

18) Ввод водопроводной сети приведено в соответствие с планами.

Раздел ОВ

19) Представлены общие данные с указанием таблицы ТЭП;

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

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

22) Представлен тепловой и гидравлический расчет системы отопления;

23) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.602-2003, части проекта ОВ, ВК,ЭС взаимно согласованы на л. "Общие данные", проставить и подписать ГИП, исполнитель, проверил, норма контроль, название объекта, номер заказа, ген. Проектировщика;

24) Конструктивные замечания:

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

Раздел ЭО и ПС

25) Предоставлено письмо заказчика, о том что чертежи наружных сетей электроснабжения будут выполнены отдельным проектом;

26) в разделах ЭОМ, ПС общей ПЗ и на чертежах указаны наименования СНиП РК и нормативной литературы, согласно которым приняты проектные решения;

27) указаны в общей ПЗ основные технические показатели разделов ЭОМ и ПС в табличной форме, согласно чертежам;

28) предоставлен вариант расчета определения количества светильников электроосвещения помещений административного здания по программе «Diaiux» с указанием оригиналов подписей исполнителей;

29) в разделах электротехнической части проекта общей ПЗ и на чертежах РП указаны ссылки на СНиП РК, на действующие нормативные материалы, согласно которым выполнены расчеты (сечений кабелей по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, а также определено количество пожарных извещателей и т.д.), результаты которых указаны в проекте.

30) приведено в соответствие номер объекта в угловых штампах на чертежах ПС в спецификации оборудования ЭОМ.С здания;

31) в спецификации оборудования ПС.С здания подразделены объемы оборудования и материалов на подразделы «Пожарная сигнализация» и «Оповещение при пожаре».

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

Технико-экономические показатели

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			Постпроектные	Постэкспертные	
	Этажность здания	этаж	1	1	
	Площадь участка	га	0,0342	0,0342	-
	Площадь застройки	$м^2$	222,15	222,15	-
	Общая площадь здания	$м^2$.	551,50	551,50	-
	Строительный объем здания	$м^2$	1971,42	1971,42	-
	Продолжительность	месяц	6,0	6,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1. Общая площадь участка 0,0342 га
2. Общая площадь здания 551,50 м2
3. Площадь застройки 222,15 $м^2$
4. Строительный объем 1971,42 $м^3$
5. Продолжительность строительства 6,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Умаров Мамасаид Мирюсупович в соответствии с условиями договора №LTD-0081 от 18.05.2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Шымкент қ., Уәлиханов көшесі №175 А бойынша сервис орталығының, дүкеннің және кеңсенің құрылысы» дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Учаскенің жалпы ауданы 0,0342 га
2. Құрылыс ауданы 222,15 м²
3. Құрылыстың жалпы ауданы 551,50 м²
4. Құрылыстың көлемі 1971,42 м3

5. Құрылыстың ұзақтығы 6,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 18 мамырдагы №LTD-0081 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы **Умаров Мамасаид Мирюсупович** 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.

Ертаев С.М.

Директор

Избасаров Н.З.

Эксперт

Молдабекова Ш.А.

Эксперт

Панаги Р.О.

Эксперт

Раимкулов Т.А.

Эксперт

Карабаев А.Э.

Эксперт

Номер: KZ40VDD00144576

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:

УМАРОВ МАМАСАИД МИРЮСУПОВИЧ Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, УЛИЦА Толеген Тажибаева, дом № 49

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 521019300728

Наименование производственного объекта: Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул.Уалиханова, №175А

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район ул.Уалиханова, №175А

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:** 28.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,52887853391	1,6034686638
Строительство сервис центра, магазина и офиса по ул. Уалиханова №175 А в г. Шымкент	0,52887853391	1,6034686638
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,03376	0,11775045
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0448	0,0615546
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0013656	0,012111515
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,000000594
Метилбензол	0,03444	0,000721
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,011	0,1105
Азота (IV) диоксид	0,01313328889	0,01223316
Азот (II) оксид	0,00213304444	0,001987929
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00718	0,02376
Бутилацетат	0,00667	0,0001395
Бенз/а/пирен	0,00000000361	0,0000000088
Пропан-2-он	0,01444	0,0003024
Формальдегид	0,00004166667	0,000096
Углерод оксид	0,0293450186	0,01722532
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000972	0,0000035
Хлорэтилен	0,0000091117	0,000002067
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000904	0,000010695
Углерод	0,00019444444	0,00048
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)	0,304552	1,1670521
Пыль абразивная	0,0046	0,0462
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000001125
Уайт-спирит	0,01875	0,0296767
Сера диоксид	0,00057755556	0,00166
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 июнь 2020 года, окончание ноябрь 2020 года.