«Шымкент қаласы, Д. Қонаев гүлзарында орналасқан бизнес орталығы жер асты көлік тұрағымен және мейрамхана құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

12.09.2017 ж. № 19-0308/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жеке тұлға Ғ.Ж.Құрманбеков

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мерей Саулет Лтд» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Д. Қонаев гүлзарында орналасқан бизнес орталығы жер асты көлік тұрағымен және мейрамхана құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0308/17 от 12.09.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Частное лицо Курманбеков Г.Ж

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мерей Саулет Лтд»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент»**выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №01-1311 от 04.07.2017 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК и Құрманбеков Ғани Жамбылұлы в соответствии с письмом заказчика №5 от 22.06.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Частное лицо Курманбеков Г.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мерей Саулет Лтд». Гослицензия ГЛ №13003847 от 28.02.2013 года. Категория II.

ГИП - Христолюбова О. М. Приказ о назначении ГИП №-22п-П от 19.06.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 05.05.2015 года;

архитектурно-планировочное задание №16/8895 от 15.07.2015 года выданное «Отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент ЮКО»;

постановление акимата города Шымкента №227 от 20.02.2015 года о предоставлении земельного участка под строительство;

акт на право частной собственности на земельный участок №329534 от 23.02.2015 года, выданный Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;

акт на право частной собственности на земельный участок №140101 от 21.10.2014 года, выданный Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем»;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент от 17.06.2015 года;

письмо заказчик №8 от 26.06.2017 года о том, что финансирование строительства бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо заказчик №6 от 22.06.2017 года о том, что начало строительства бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент запланировано на 2017 год;

эскизный проект, согласованный главным архитектором г. Шымкент, ЮКО;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки, выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в апреле 2013 года. Заказ №1270.

Топографическая съемка выполненный ТОО «Мерей Саулет Лтд» в 2017 году, М1;500;

Технические условия:

на водоснабжение №418 от 18.04.2017 года выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

на электроснабжение № 18-07-40-0552 от 31.03.2017 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на газоснабжение №ШТ-1988 от 29.05.2017 года выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на теплоснабжение № 091090 от 17.04.2015 года выданные АО «3 Энергоорталык».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Заключение промышленной безопасности за №01-80-2015 от 25.09.2015 года, выданный ТОО «Инженерно-технический центр промышленной безопасности».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети (НВК, ЭНС, ТС, ГСН).

Альбом 2. Технологическая часть (ТХ).

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения, часть 1.

Альбом 3. Архитектурно-строительные решения, часть 2.

Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Альбом 5. Водопровод и канализация.

Альбом 6. Электроснабжение. (ЭОМ)

Альбом 7. Пожарная сигнализация.

Альбом 8. Газоснабжение. (ГСВ)

Брошюра 1. Паспорт проекта.

Брошюра 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Брошюра 3. Проект организации строительства (ПОС).

Брошюра 4. Энергетический паспорт.

5.4 Цели назначение объекта строительства

Бизнес центр предназначен для работы и отдыха частных предпринимателей и лиц, для официальных деловых встреч, служебных совещаний.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под строительство проектируемого бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном расположена в центральной части города Шымкента по бульвару Кунаева, на пересечении с улицей Желтоксан.

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном на юг.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 15°С.

Нормативная глубина промерзания суглинка 0,34 м.

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

Район по давлению ветра – III.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность района строительства 7 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Литологические условия

В литологическом отношении площадка в верхней части разреза до глубины 8,5 – 12,4 м. сложена аллювиально-пролювиальными грунтами средне-верхнечетвертичного возраста, представленными суглинком лессовидным, макропористым и суглинком комковатой структуры.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок макропористый, просадочные. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый.

2) ИГЭ-2 - суглинок комковатый, непросадочный;

3) ИГЭ-3 - глина запесоченная, ненабухающая;

4) ИГЭ-4 - песок глинистый.

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов первого ИГЭ при водонасыщенном состоянии природной плотности: удельный вес 18,8/18,8 кН/м^3, угол внутреннего трения 20/21, удельное сцепления 3/3 кПа, модуль деформации 2,7 МПа, начальное просадочное давление 50 кПа.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко - и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,090 до 0,296 процентов.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчёте на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4 составляет 480-1520 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора - для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цеементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание хлора составляет 190-485 мг/кг.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками в апреле 2007 года зафиксированы на глубине 5,0-6,4 м. от поверхности земли, что близко к высокому стоянию подземных вод. Высокое стояние уровня подземных вод отмечается в период с апреля по первую половину июня, низкое – с сентября по ноябрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 2,0 м. В период максимального положения уровня подземных вод может находится на 1,0 м выше приведенного.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», на основании АПЗ №16/8895. 15.07.2015 года, выданным отделом архитектуры и строительства г. Шымкент и топографической съемки, выполненной ТОО «Мерей-Сәулет ЛТД» в феврале месяце 2015 г, в М 1:500.

Площадь участка в выделенных границах равна 0,1912 га.

Участок, отведенный под строительство бизнес центра, расположен на углу бульвара Кунаева и ул. Желтоксан в г. Шымкент.

Перед началом земляных работ необходимо вызвать представителей всех организаций, эксплуатирующих инженерные сети.

Весь отведенный участок застраивается зданием бизнес центра. Привязка здания дана от границ участка и стен 2-х этажного здания и гаражей. Границы участка выносятся в натуру земельным комитетом.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий:

максимального сохранения естественного рельефа и почвенного покрова;

отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы;

минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Участок спланирован с учетом бульвара Кунаева и улицы Желтоксан.

Отвод поверхностных вод осуществляется со всей территории проектируемого объекта по покрытию, на рельеф.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от здания по его периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принять не менее 10% от здания. Ширина отмостки для здания принята 1,5 м.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку следует принять отметку верха люка канализационного колодца 532,10.

Благоустройство территории

В качестве благоустройства предусмотрены устройство площадки и дорожек с твердым покрытием, установка малых форм архитектуры (скамеек и урн), максимальное озеленение территории.

Все примыкания проездов и тротуаров, а так же высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения. Участок не ограждается.

Вся территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется.

К малым архитектурным формам (МАФ), примененным в проекте относятся: городская мебель (скамейки), коммунально-бытовое и техническое оборудование (урны и мусороконтейнеры). При выборе малых архитектурных форм использованы в основном типовые решения. Установка скамей предусмотрено на твердые виды покрытия (бетонная площадка). При наличии фундамента его части не должны выступать над поверхностью земли.

Озеленение территории выполнить по месту.

При озеленения следует обеспечить: минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и не должны располагаться между противопожарным проездом и зданием. При подборе материалов зеленого строительства необходимо учесть степень техногенных нагрузок от прилегающих территорий и осуществить из адаптированных пород посадочного материала с учетом характеристик их устойчивости к воздействию антропогенных факторов.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание, для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями.

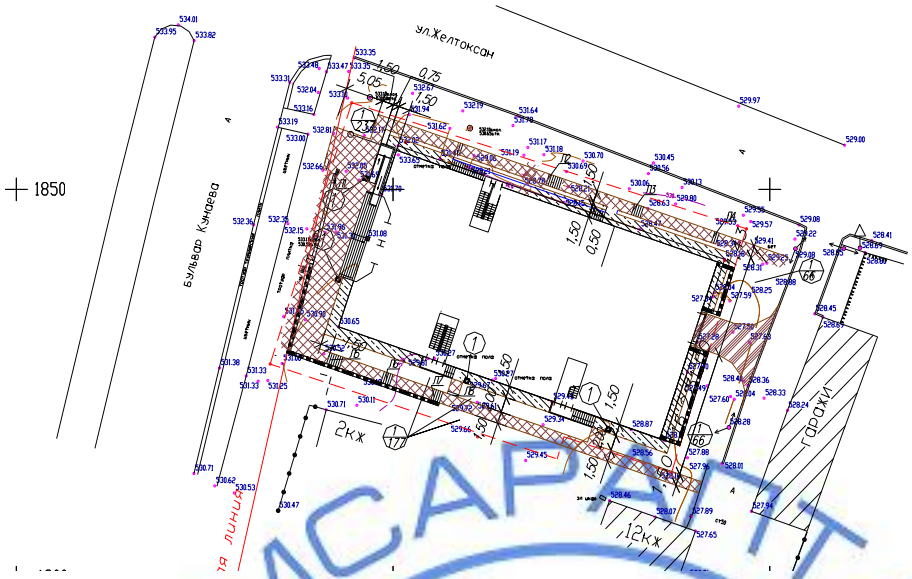
Ширина входных дверей в здание в свету составляет 2400 мм. Офис оснащен пассажирским лифтом.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	% к общей площади
1	Площадь отведенного участка, в том числе:	га	0,2293	100
	а) площадь застройки	$м^2$	1190,25	52,0
	б) площадь покрытий	$м^2$	558,0	24,0
	г) площадь озеленения	$м^2$	544,75	24,0

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. Здание бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта здания бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент разработаны в соответствии СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания», СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания».

Здание бизнес центра предназначено по своей структуре для работы многих фирм, официальных деловых встреч, служебных совещаний.

Предусмотрено восьмиэтажное (включая цокольные этажи) здание с набором помещений поэтажно:

на отметке -6,600 предусмотрены подземный автопаркинг, для стоянки автомобилей, комната охраны;

на отметке -3,6 выполнен цокольный этаж, с бильярдными залами, для провождения досуга и отдыха, работающих в деловом бизнес центре, помещение бара с барной стойкой выполнено для желающих напитков и фаст-фуда;

на первом этаже предусмотрены ресторан на 150 мест с обеденным залом, с производственными и складскими помещениями пищеблока по приготовлению горячей пищи, санузлы, входной вестибюль, лифтовой холл для пассажирского с грузоподъемностью 630 кг и пассажирского с грузоподъемностью 1000 кг лифтов, административная стойка-ресепшн;

на втором этаже предусмотрены служебные кабинеты для управленческого аппарата, конференц-зал для совещаний на 200 посадочных мест, офисные помещения, кабинеты;

на третьем, четвертом, пятом этажах проектом предусмотрены офисные помещения бизнес центра, санузлы;

на шестом, седьмом этажах выполнены кабинеты управленческого аппарата бизнес центра, офисные помещения, санузлы.

Конференц-зал предназначен для официальных встреч с важными клиентами в солидной обстановке и при приеме гостей, посещающих комплекс, для семинаров, обеспечит условия, способствующие эффективному обучению, соответствующие кабинеты и рабочие помещения отвечают потребностям работающим в деловом комплексе.

Вход в офисные рабочие помещения выполнен самостоятельным входом по лестничному маршу и вертикальным лифтовым подъемам.

Здание оснащено лифтом пассажирским с машинным помещением грузоподъемностью 630 кг. Размеры шахты 2000х1750 мм, размеры кабины 1150х1450х2100 мм, пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Размеры шахты 2500х1750 мм, размеры кабины1100х2100х2100 мм - лифты производства «Могилевлифтмаш» республика Беларусь. Два подъемника, грузоподъемностью 250 кг, размеры шахты 1500х1200 мм, размеры кабины 1300х1000 мм. Малогрузовой подъемник грузоподъемностью 250 кг (2 шт.) марки УП-ГШ серии ТК-Р Самарский завод грузоподъемных механизмов.

Функциональная задача офисного бизнес центра обеспечит непринужденную, но профессиональную атмосферу для обсуждения деловых вопросов с коллегами или клиентами.

На первом этаже блока выполнены помещения ресторана с самостоятельным входом с улицы через вестибюль, с производственными помещениями и обеденным залом на 150 посадочных мест для обеспечения горячим питанием посетителей, работающих в бизнес центре и официальных лиц.

Пищеблок представлен тремя зонами: производственной, складской и обеденным залом. Все помещения ресторана оснащены технологическим оборудованием, работающем на электричестве, печи по тепловой обработке - на газе и на электричестве.

Проектом предусмотрен сбор «грязной» посуды из обеденного зала в моечную, далее чистая посуда транспортируется на кухню (горячий цех) и в раздаточную.

Продукты питания поступают с отметки -6,600, транспортируются вертикально малогрузовыми подъемниками грузоподъемностью 250 кг в загрузочную на отметку 0,000 в пищеблок ресторана и размещаются в складских помещениях.

Обработка мяса, овощей, полуфабрикатов предусмотрена в доготовочных цехах. Тепловая обработка продуктов предусмотрена в варочном зале.

Раздача готовой продукции в зал ресторана выполняется официантами. Забор грязной посуды из зала предусмотрено в моечную столовой посуды. Чистая посуда передается на кухню для раздачи блюд.

Исходя из назначения пищеблока предусмотрены инженерные системы подвода коммуникаций к оборудованию: подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, подвод приточной системы вентиляции к тепловому оборудованию и отвод системы от жироуловителей, подвод отопления, подвод электрокоммуникаций к силовому оборудованию.

Проектом предусмотрен поэтажно набор для рабочего использования офисных помещений с учетом практики и перспектив создания и использования различных форм взаимодействия малого и крупного бизнеса, формирования предпринимательских сетей в различных сферах. Предусмотрены деловые помещения межфирменных взаимодействий субъектов предпринимательской деятельности, основанные на партнерских отношениях, помещения для торговых фирм, развитие которых характеризуется предпринимательской ориентацией и партнерскими взаимоотношениями с крупным и малым бизнесом.

Согласно расчетных данных в многоэтажном здании бизнес-центра будут располагаться в офисных помещениях фирмы (организации) различного направления: стратегического управления, маркетинга, логистики, текущих публикаций, статистических отчетов.

Офисные помещения и кабинеты будут оснащаться набором технологического оборудования и мебелью. Рабочие места в кабинетах предусмотрены с оснащением компьютерной локальной системой, что позволяет создать комфортные места для рабочего персонала. Соответствующие помещения оборудованы инженерными системами и системой вентиляции воздуха в офисных помещениях и кабинетах.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Бизнес центр с подземным автопаркингом и рестораном расположен по бульвару Кунаева б/н, в г. Шымкент.

Здание 8-ти этажное, с подвальным и цокольными этажами, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 45,0х24,0 м. Высота 1,2 этажа - 4,2 м, 3÷7 этажи – 3,3 м, цокольный этаж – 3,6 м, подвальный этаж – 3,0 м. Высота здания – 31,40 м.

В здании бизнес центра предусмотрено:

1 этаж - ресторан; холл, гардеробная, сан. узлы, лифты, лестничные клетки, кухня. Помещения кухни функционально взаимоувязаны между собой.

2 этаж - конференц-зал; офисные помещения.

3÷ 7 этажи - офисные помещения;

8-ой этаж - технический.

цокольный этаж на отм.-3,600 - бильярдный зал и электрощитовая;

подвальный этаж на отм. -6,600 - парковка легковых автомобилей, помещение охраны, насосная, венткамера и тепловой пункт.

Здание оснащено лифтом пассажирским с машинным помещением грузоподъемностью 630 кг. Размеры шахты 2000х1750 мм, размеры кабины 1800х1550 мм, грузовым лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Размеры шахты 2500х1750 мм, размеры кабины 2300х1550 мм. Двумя подъемниками, грузоподъемностью 250 кг, размеры шахты 1500х1200 мм, размеры кабины 1300х1000 мм, все лифты производства «Могилевлифтмаш» республика Беларусь.

Класс здания II.

Степень долговечности ограждающих конструкций II.

Степень огнестойкости II

Объёмно-планировочные показатели здания

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2	Общая площадь, м^2
Здание бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном	1190,25	40422,32	10310,29	9043,88	9597,66

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная схема здания решено с рамно-связевым каркасом, где основные несущие конструкции образуются системой колонн, горизонтальных дисков перекрытий и покрытий.

Наружные стены цокольных этажей выполнены монолитными, железобетонными из бетона класса В25.

Наружные стены выше отметки 0,000 выполнены из пеноблоков, объёмным весом 500 кг/м³ толщиной 300 мм, на клее для пенобетонных блоков в каркасе, состоящем из металлических гнутых оцинкованных профилей (стойки и перемычки) и элементов крепления, изготавливаемых из проката листового холоднокатаного по ГОСТ 19904-90, а также металлических соединительных элементов (FIX-анкеры, самонарезающие болты и шурупы) см. л. АС-21÷27.

Внутренние перегородки выполнены кирпичными и из пеноблоков:

Перегородки из пеноблоков выполнены объёмным весом 500 кг/м³ толщиной 100 мм, на клее для пенобетонных блоков. Перегородки выполнены в каркасе, состоящем из металлических гнутых оцинкованных профилей (стойки и перемычки) и элементов крепления, изготавливаемых из проката листового холоднокатаного по ГОСТ 19904-90, а также металлических соединительных элементов (FIX-анкеры, самонарезающие болты и шурупы) см. л. АС-21÷27.

Кирпичные перегородки выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Перегородки армировать через 675 мм по высоте продольной арматурой 2диаметром 5Вр1 и поперечной арматурой диаметром 3Вр1 с шагом 250 мм.

Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам менее 120 кПа.

Стены утеплить снаружи минераловатными плитами «П-150» по ГОСТ 10140-80 толщиной 100 мм согласно теплотехнического расчета. Минплита крепиться к стене при помощи специального клеевого состава и пластмассовых фишеров.

При производстве работ по утеплению наружных стен предусмотрено мероприятия, обеспечивающие фиксированное положение минераловатных плит.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25 сечением: до высоты 0.000 м - 600х600 мм, до высоты +8.400 м - 500х500 мм, выше - 400х400 мм.

Диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Плиты перекрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В25 на отм.-3,600, 0,000 толщиной 250 мм, на последующих этажах толщиной 200 мм.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Наружные стены толщиной 300 мм и внутренние перегородки толщиной 100 мм из пенобетонных блоков с маркой по плотности 500 кг/м^3 класса В3,5 на клеевом растворе с усилением металлическими стойками и арматурными сетками диаметром 4ВрI с шагом 600 мм.

Перегородки - выполнены из обожжённого полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/120/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50. Временное сопротивление осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа.

Кровля - профнастил Н57-750-0,7 по ГОСТ 24045-94 по металлическим прогонам и фермам из прокатных профилей.

Утеплитель для технического этажа - пенобетон объемом 400 кг/м^3, толщиной 150 мм;

Утеплитель по кровле – «Изовер» плотностью 50 кг/м^3, толщиной 150 мм.

Фундаменты - под колонны столбчатые, под диафрагмы жесткости и монолитные стены подвала ленточные монолитные из бетона класса В 20.

Под фундаменты выполнить подготовку из гравия, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Отмостка – бетонная, шириной 1,5 м.

Оконные блоки, витражи и наружные дверные блоки - металлопластиковые индивидуального изготовления.

Внутренние дверные блоки офисных помещений - деревянные индивидуального изготовления.

Полы – керамогранит по деталям серии 2.244-1 в.6.

Наружная отделка стен - облицовка травертином.

Парапет - облицовка травертином.

Цоколь - облицовка травертином.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозионные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции покрыть эмалью ПФ 115 – 2 слоя по грунтовке ГФ 021-1 слой.

Защитный слой рабочей арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Степень агрессивного воздействия среды – не агрессивна.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с

добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие зачищается согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстанавливается.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства – 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой диафрагм жесткости, колонн и монолитных плит перекрытия с монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должно отвечать требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Значение временного сопротивление кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) должно быть не менее 120 кПа, 1,2 кгс/см^2.

Перегородки армокирпичные толщиной 120 мм из кирпича марки 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками. В горизонтальные швы перегородок с шагом 675 мм уложены 2 диаметром 5 Вр-1 (ГОСТ 6727-92) продольной арматуры и поперечные стержни диаметром 3 Вр-1 длиной 100 мм с шагом 400 мм. При этом продольные стержни должны быть заведены в стены на глубину не менее 250 мм с отгибом.

Парапет армируется монолитными сердечниками и горизонтальными сетками с шагом 450 мм по высоте.

Антипросадочные мероприятия

Производство земляных работ в зоне действующих коммуникаций осуществляется под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электро- или газового хозяйства.

До начала производства земляных работ II III ярусов выполнить водопонижение.

В связи со стесненными условиями, разработка котлована выполняется ярусами согласно схеме, без откосов, с последующим анкерным креплением откосов. Крепление откосов котлована и устройства водопонижения, выполнены сверху вниз по мере разработки котлована.

Для понижения УГВ использованы электроосмотический способ. Для чего использованы две легкие иглофильтровые установки ЛИУ-6Б (длиной коллектора 75 м.) и два генератора постоянного тока, а в качестве анодов металлические трубы диаметром 38 мм. Иглофильтры устанавливается по периметру котлована на расстоянии 1,5 м друг от друга и на расстоянии 1,5 м от бровки котлована. Глубина погружения иглофильтров должна быть не менее чем на три метра ниже дна котлована. Для бурения скважин использованы буровые машины. После монтажа иглофильтров выполнено их обсыпка песчано-гравийной смесью. В верхней части скважины выполнены глиняный тампон. Электроды состоящие из металлических труб, погружается по периметру котлована с внутренней стороны контура иглофильтров на таком же расстоянии друг от друга, как и иглофильтры. Расстояние между рядами электродов и иглофильтров должно быть 0,8 м. Глубина погружения иглофильтров должна соответствовать глубине погружения иглофильтров. Электроды должны выступать на 0,2 м над поверхностью земли. Рабочее напряжение электрической установки по правилам безопасности производства работ устанавливать 40-60 В. Время от начала включения электрического тока до начала проходки котлована практически составляет трое

суток. Дальнейший период электроосущения соответствует сроку производства работ в котловане. В целях устранения просадочных свойств грунтов основания выполнены следующее:

отрыть котлован до отметки -10,700 (522,95), разработка котлована выполнена экскаватором ЭО-4121 обратная лопата емкостью ковша V=1,0 м³ ярусами согласно плана котлована.

произвести уплотнение природного грунта в котловане тяжелыми катками до отм.-11,000 (522,65),

выполнить подушку толщиной 2,0 м из галечникового грунта с песчаным заполнителем 30%, путем послойной укатки (слоями не более 20-25 см) при оптимальной влажности 18-20%, с доведением до плотности сухого грунта в уплотненной подушке не менее 2,3тс/м³ до отм,-9,000 (524.65).

Подушка из галечникового грунта с песчаным заполнителем выполнена под все здание, размер подушки на 1000 мм больше в каждую сторону от грани фундаментов.

Готовность галечниковой подушки должно подтверждаться лабораторными данными.

По мере выполнения фундаментов выполнять демонтаж водопонизительных установок

Производство работ по устройству котлована и подготовки основания вести в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Подсыпку под полы выполнить уплотненным местным грунтом с послойным уплотнением. Модуль деформации уплотненного грунта не менее 20 МПа.

Обратную засыпку пазух фундамента производить местным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности, при этом плотность уплотненного грунта по всей толщине должна быть не менее 1,65 т/м³.

Вокруг здания выполнено бетонная отмостка шириной 1500 мм, с уклоном от здания не менее 0,03.

Отметка бровки отмостки выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 0,05 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции бизнес центра разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», технических условий на теплоснабжение №091090 от 17.04.2015 г, выданные АО «3-Энергоорталык».

Монтаж систем отопления вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*

Источник теплоснабжения существующие сети по бульвару Кунаева, угол ул. Желтоксан, с параметрами теплоносителя 95-55°С.

Отопление

Система отопления помещений здания горизонтальная, однотрубная.

Параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С. Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб. Стояки систем отопления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Проектом предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов систем отопления. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Calidor. Выпуск воздуха из системы отопления производится через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов. Предусмотрена установка счетчика тепла в тепловом узле.

Вентиляция

Проектом предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением для помещений ресторана, конферец.зала, биллиардной. Удаление воздуха из санузлов и ванных комнат производится через решетки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся выше кровли здания и

заканчиваются зонтами. Раздача воздуха производится через решетки типа Р200 и оцинкованные воздуховоды. Воздуховоды систем вентиляции в проекте класс «Н» (нормальные).

Кондиционирование в административных и общественных помещениях проектируется мультизональной системой VRV Daikin.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов в зданиях не допускается. Трубопроводы в местах пересечений перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из не горючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнены негорючими материалами. Стыковые соединения раструбных труб и труб, прокладываемых на муфтах должны выполнятся с применением резиновых уплотнительных колец.

Все работы по монтажу и испытанию систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование	Строительный объем	Периоды °С	Расход тепла ккал/час/кВт		Общий
			на отопление	на вентиляцию	
Бизнес центр	40422,32	-17	241620/207760	211010/181440	452630/389200

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжение и канализация выполнена в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», технических условий №418 от 18.04.2017 года.

Водоснабжение предусмотрено от наружных водопроводных сетей диаметром 80 мм.

Помещение офисного здания оборудована раздельной системой хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СН РК 4.01-02-2011 и внесены в таблицу основных показателей.

Внутреннее пожаротушение выполнено согласно СН РК 4.01-02-2011 и осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 3 струи с расходом 2,6 л/сек. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Для автопаркинга, для пожарных кранов, при объеме пожарного отсека от 0,5 - 5,0 тыс м³, принято количество струй 2 по 2,5 л/сек каждая по МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей» п. 6.4.

Расход воды на наружное пожаротушение при объеме здания – 40422 м³ согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принят 30 л/сек.

Так как в офисном здании установлено более 12 пожарных кранов, то предусмотрено два ввода водопровода диаметром 114х4,0 мм (условный диаметр 100 мм), для противопожарного водоснабжения и один ввод водопровода диаметром 76х3,0 мм (условный диаметр 65 мм), на хозяйственно-питьевые нужды.

Давление в водопроводной сети обеспечивает напор, необходимый для автоматического пожаротушения автопаркинга.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания и сети противопожарного водопровода автопаркинга, выполнены тупиковыми. Внутренние сети противопожарного водопровода здания выполнены кольцевыми.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы в автопаркинге и стояки, выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Подводки к сан. приборам выполнены из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004 и проложены в конструкции пола и частично над полом.

Магистральные трубопроводы холодного водопровода и противопожарного водопровода 8-ми этажного офиса и противопожарного водопровода автопаркинга, проложены под потолком автопаркинга.

Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex». Для учета расхода воды выполнен водомер в точке подключения в водомерном шкафу. И отдельно для ресторана в подвале на ответвлении.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Таблица №4

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	Объем здания м³	
В1	37,0 (44,0)	13,1	6,5	2,8	40422	Горячее водоснабжение от «Аристонов»
Т3	37,0	4,7	2,8	1,3		
Канализация, в.т.ч.		13,1	6,5	4,4		
К-1		1,4	1,65	2,5		
К-3		11,7	4,85	1,9		

Водостоки

Для отвода дождевых вод с кровли бизнес центра выполнена внутренние водостоки с выпуском на отмостку.

На кровле установлены 3 водосточные воронки.

Сети проложена из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Испытание систем водопровода и канализации произвести согласно СНиП 3.05-01-85*, а также СП 40-102-2000, глава 8, пп 1-8.14 с составлением актов на скрытые работы наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водопроводов, установленных в соответствии выполненных работ по проекту, акта входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение 8-ми этажного бизнес центра выполнено от электроводонагревателей «Аристон».

Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены металлополимерные по СТ РК ИСО 1893-2009.

Пожаротушение

Внутреннее пожаротушение офисного здания предусмотрено от пожарных кранов диаметром 50 мм.

Дистанционный пуск пожарных насосов предусмотрен от пусковых кнопок у пожарных кранов.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в наружную сеть канализации с последующим отводом их в существующую канализационную сеть диаметром 300 мм. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89. Сети в автопаркинге и выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Предусмотрены две системы канализации. К1 – хоз. бытовая канализация от сан. приборов офисных помещений и К3 - производственная канализация от технологического оборудования ресторана. На выпуске производственной канализации К3 предусмотрен жироуловитель.

Для ограждения канализационных стояков выполнены приставные короба. Против ревизий на стояках выполнены люки размером 30х40 см.

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 выведены выше кровли на 0,3 м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнен с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

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

Все системы водопровода и канализации монтировать согласно инструкции по применению труб и паспортов оборудования, а также «Инструкции по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» СН РК 4.01-05.2002.

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Внутреннее газоснабжение бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент разработано в соответствии с МСН-4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» с «Требованиями промышленной безопасности природных газов» МСП-4.03-103-2005, на основании технических условий № ШТ-1988 от 29.05. 2017 г. выданных ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак».

Источник газоснабжения является подземный газопровод среднего давления диаметром 63 проложенный по ул. Шаймерденова. (см. раздел ГСН).

Для снижения давления газа со среднего на низки давления предусмотрено ГРПШ-10 с регулятором давления РДГК-10 со счетчиком газа G-6.

Газопровод низкого давления вводится непосредственно в помещение горячего цеха ресторана и проложен по внутренним стенам, крепится к ним согласно серии 5.905-18.05.

В помещении горячего цеха существует естественное освещение (окна с форточками), действует отопление, водопровод и канализация. Проектом предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением для помещений ресторана, зала конференций, биллиардной. Непосредственно над плитой имеются вентиляционные блоки. Вентблоки выведены выше кровли здания и заканчиваются зонтами. Раздача воздуха производится через решетки типа Р200 и оцинкованные воздуховоды. Воздуховоды систем вентиляции в проекте класс «Н» (нормальные).

Кондиционирование в административных и общественных помещениях проектируется мультизональной системой «VRV Daikin».

Проектом предусмотрено установка в помещении горячего цеха ресторана одной 4-х конфорочной производственной плиты ПГК-49 ЖШ, с расходом газа составляет

3,5 м^3/час.

Перед газовой плитой обеспечить свободный проход не менее 1 метра. Газовые приборы заземлены.

При установке газоиспользующего оборудования, кроме требований проекта следует руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей.

Диаметры газопровода определены для природного сетевого газа ГОСТ 5542-87 с плотностью 0,73 кг/м^3 и низшей теплотворной способностью 8000 ккал/м^3.

Перед газовыми приборами, а также на вводе устанавливается отключающее устройство.

Запорная арматура до установки должна быть расконсервирована и подвергнута ревизии.

Герметичность затворов запорной арматуры должна соответствовать ГОСТ 9544.

В помещении, где установлены газовые приборы, предусмотреть систему аварийного отключения газа САКЗ-МК-2 с сигнализатором загазованности СЗ-1(СН4) и СЗ-2(СО) термозапорным клапаном КТЗ. Система аварийного отключения устанавливается согласно паспорта завода изготовителя.

Газопровод в местах прохода через стену заключается в футляр.

Для сварки газа применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

Установку газового оборудования и прокладку газопровода выполнить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Правилами безопасности в газовом хозяйстве».

Внутренние газопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и проложена открыто.

Газопровод проложен на расстоянии от строительных конструкций, обеспечивающем осмотр и ремонт. Крепление газопровода осуществляется с помощью креплений к стене.

Взаимное расположение газопроводов с электропроводкой выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ.

Отверстия в стене после монтажа и демонтажа газопровода заделать цементным раствором.

При прохождении газопроводом стен и перекрытий пространство между рабочей трубой и футляром заполнить герметиком.

Газопровод в помещении окрасить масляной краской.

Перед испытанием смонтированного газопровода на герметичность должна быть произведена продувка с целью очистки внутренней полости.

На герметичность испытываются участки газопровода от отключающего устройства на вводе в здание до отключающих устройств газовых приборов.

Все устанавливаемые газовые приборы и оборудование отвечают требованиям действующих государственных стандартов.

Герметичность затворов арматуры должна быть не менее класса «А» по ГОСТ 9544-20.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение разработано в соответствии с ПУЭ РК «Правила устройств электроустановок»; СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства» и на основании технических условий №18-07-40-0552 от 31.03.2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

По степени надежности электроприемники данного объекта относятся ко 2-ой категории электроснабжения

Электрооборудование

В качестве вводно-распределительных устройств приняты устройства типа ВРУ-1-1 и ВРУ-1-47, которые установлены в электрощитовой. Питание ВРУ предусмотрено кабельными линиями на напряжение 380/220 В (см. ЭСН).

Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками, установленными на ВРУ.

В качестве силовых распределительных щитов приняты щиты-боксы типа ЩРВ, укомплектованными автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено отключение вентиляционных систем при возникновении пожара.

Разводка выполнена кабелями марки ВВГ, проложенными открыто скобами (в электрощитовой), скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение

Предусмотрено общее рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение.

В качестве щитков освещения приняты боксы типа ЩРВ, комплектуемые автоматическими выключателями.

Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и светильниками с энергосберегающими лампами. В качестве светильников эвакуационного освещения применены светильники с автономным источником питания. Для ремонтного освещения предусмотрена установка понижающих трансформаторов ЯТП-0,25.

Освещенность и тип светильников приняты в соответствии с назначением и средой помещений.

Все групповые сети освещения выполнены кабелями марки ВВГ. Разводка выполнена скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола предыдущего этажа.

Управление освещением осуществляется по месту.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению и занулению. В качестве заземляющих проводников использован специально проложенный провод. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединены к главной заземляющей шине ВРУ.

Предусмотрены внутренние контура заземления, выполненные сталью полосовой 25х4 мм. Внутренние контура заземления присоединены к внешним контурам минимум в двух точках.

Основные показатели по электротехнической части проекта:

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Количествово
1	Напряжение электросети: В/В Н/В	 6 кВ 380/220 В
2	Установленная мощность	450 кВт
3	Расчетная мощность	360, 4 кВт
4	Расчетный ток	600, 6 А
5	Годовой расход электроэнергии	829,0 тыс.квт.ч
6	Протяженность КЛ-10 кВ	1,11 км
7	Протяженность КЛ-0,4 кВ	1,56 км

Системы связи

Пожарная сигнализация

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения загорания или пожара в начальной стадии их развития и сообщение о загорании или пожаре дежурному персоналу.

Проект выполнен в соответствии СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений, сооружений системами автоматической пожарной сигнализации и оповещение людей о пожаре».

В качестве приемно-контрольного прибора для здания бизнес центра принят «Гранит-24» в количестве 2 шт, который установлен в помещении охраны. Выбор

пожарных извещателей выполнен в зависимости от назначения помещений, вида пожарной нагрузки и в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 приложение 12.

На данном объекте приняты тепловые датчики типа ИП-103-5/1-А3, дымовые датчики типа ИП 212-141 и извещатели ручные типа ИПР 513-10.

Разводка выполнена кабелем КПСВВ 2х0,5 мм открыто.

Системы пожарной сигнализации относятся к 1-ой категории, запитана от 1ВРУ. «Гранит-24» с встраиваемыми резервными источниками питания рассчитаны на непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме пожара. Также предусмотрены звуковые оповещатели о пожаре типа «Маяк-12-К». Разводка осуществляется проводом ППВ 3х1,5 мм², скрыто в ПВХ трубе под слоем штукатурки.

Объемы по электропитанию приборов ПС учтены в разделе ЭОМ.

Организация монтажных работ и наладка оборудования системы ПС должна проводится в соответствии с действующими СНиП и техническими документациями фирм поставщиков оборудования.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели по пожарной сигнализации:

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Количество
1	Прибор ПС «Гранит24»	2 шт
2	Тепловой пожарный извещетель	304 шт
3	Дымовой пожарный извещатель	217 шт
4	Ручной пожарный извещатель	20 шт
5	Кабель марки КПСВВ	4,189 км

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрывопожаробезопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Основные ограждающие и несущие конструкции приняты из несгораемых материалов.

Противопожарные мероприятия выполняются с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02.02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населенных пунктов».

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 антипиреновым составом.

Металлические элементы (балки, прогоны) защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93.

Двери помещений с категорией «Д» (электрощитовые, венткамеры, загрузочные, кладовые), предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрены 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.

К зданиям обеспечен проезд пожарных машин.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство бизнес-центра с подземным автопаркингом и рестораном по пр.Кунаева в г.Шымкент ЮКО. Площадка строительства расположена в центральной части города Шымкента по пр. Кунаева, у пересечения его с улицей Желтоксан. Площадь земельного участка составляет 0,2293га. Ранее проект строительства бизнес центра был согласован заключением государственной экологической экспертизы УПРиРП ЮКО №KZ10VDC00039758 от 02.09.2015г. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент» выполнена ИП Кудайбергеновой Г.Б.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период строительства и при эксплуатации проектируемого объекта. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: погрузочно-разгрузочные, земляные, сварочные, покрасочные, газорезочные работы, а также работа строительных машин и спецтехники. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к 4-й категории.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №7

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,00977	0,0264
Марганец и его соединения	0,00173	0,00467
Углерод оксид	0,00000509	0,0000088
Фтористые газообразные соединения	0,0004	0,00108
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,09056	0,1955
Метилбензол	0,13	0,281
Хлорэтилен	0,00000221	0,000003814
Бутан-1-ол	0,13	0,281
Этанол	0,0647	0,1398
Бутилацетат	0,326	0,705
Сольвент нафта	3,197	6,9
Уайт-спирит	0,00856	0,0185
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,5803	6,7931
Всего:	5,5390273	15,346062614

Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер. Продолжительность строительства составит 10,7 мес.

В период эксплуатации проектируемого объекта основным источником загрязнения атмосферного воздуха будет являться газовая плита, устанавливаемая на кухни ресторана. Режим работы газовой плиты – круглогодичный, по 12 часов в сутки (4380 час/год). Годовой расход природного газа составляет 8760 м3 (2,0 м3/час). Теплоснабжение объекта – централизованное, подключается к городской котельной.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации котельной

Таблица №8

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Азота (IV) диоксид	0,000681	0,01066
Азот (II) оксид	0,0001106	0,00173

Углерод оксид	0,0039	0,061
Всего:	0,0046916	0,07339

Необходимость расчета рассеивания определена в соответствии с п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Согласно таблицам определения необходимости расчетов рассеивания, в период эксплуатации объекта расчет рассеивания не требуется, расчет приземных концентрации требуется только на период строительства. Результаты расчета рассеивания, выполненного для загрязняющих веществ, выбрасываемых в период строительства объекта на программном комплексе «ЭРА» (в.2.0.) показали, что их максимальные концентраций не превышают значений 1ПДК. Согласно санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, проектируемый объект относится к объектам IV категории, СЗЗ не устанавливается. В соответствии со ст.27 Экологического кодекса РК срок действия нормативов ПДВ для объектов IV категории – бессрочно.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемых объектов не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Сети водопровода и канализации проектируемой площадки будут подключены к централизованным городским сетям.

Отходы производства и потребления. Периоды строительства и эксплуатации объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Объем образования отходов

Таблица №9

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,649	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0405	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,4886	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Твердые пластмассовые отходы	зеленый GH011	0,00765		
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,99	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	янтарный AA100	0,09067	спецтара	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Площадка под строительство проектируемого бизнес центра расположена на техногенно освоенной территории, где компоненты природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных

работ не ожидается. Плодородный слой почвы перед началом строительства (в подготовительный период) предварительно снимается для последующего использования при озеленении территории. По окончании строительства территория объекта благоустраивается путем установки малых архитектурных форм и максимального озеленения. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Уровень шума не превышает допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации бизнес центра оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам

Площадь участка в выделенных границах равна 2293 м^2 (0,2293 га).

Участок, отведенный под строительство бизнес-центра, расположен на углу бульвара Кунаева и ул. Желтоксан.

В качестве благоустройства предусмотрены: устройство площадки и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории. Все примыкания проездов и тротуаров, а так же высота ступеней и уклоны пандусов выполнены с учетом нужд маломобильных групп населения. Участок не ограждается. Вся территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется.

Водоснабжение объекта решено тремя вводами от существующего водопровода Д 800 мм с подключением в проектируемом колодце ВК-1. Два ввода для В2 -Д 110, один ввод для В1-Д 75.

Отвод бытовых сточных вод от здания бизнес-центра запроектирован в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть, а затем в существующую канализационную уличную сеть диаметром 300 мм. Проектом предусмотрены раздельные выпуски бытовой и производственной канализации от ресторана на 250 мест. Запроектирована установка жироуловителя на выпуске производственной канализации.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,3 м.

Электроснабжение проектируемых зданий предусмотрено от проектируемой КТПГ-400/10/0,4 кВ кабелями расчётных сечений.

На данном объекте предусмотрено наружное освещение. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа РТУ 01ж125/053 с лампами ДРЛ. Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТПГ-400/10/0,4кВ.

Проектом предусмотрено восьмиэтажное (включая цокольные этажи) здание с набором помещений поэтажно: -на отметке -6,600 проектом предусмотрен подземный автопаркинг, для стоянки автомобилей, комната охраны; -на отметке-3,600 проектом выполнен цокольный этаж, с бильярдными залами, для провождения досуга и отдыха, работающих в деловом бизнес-центре, помещение бара с барной стойкой проектом выполнено для желающих напитков и фаст-фуда; -на первом этаже проектом предусмотрен ресторан на 150 мест с обеденным залом, с производственными и складскими помещениями пищеблока по приготовлению горячей пищи, санузлы, входной вестибюль, лифтовой холл для пассажирского Q=630 кг и пассажирского Q=1000 кг лифтов, административная стойка-ресепшн; -на втором этаже предусмотрены служебные кабинеты для управленческого аппарата, конференц-зал для совещаний на 200 посадочных мест, офисные помещения, кабинеты; -на третьем, четвертом, пятом этажах проектом предусмотрены офисные помещения бизнес-центра, санузлы; -на шестом, седьмом этажах выполнены кабинеты управленческого аппарата бизнес-центра, офисные помещения, санузлы. Конференц-зал предназначен для официальных встреч с важными

клиентами в солидной обстановке и при приеме гостей, посещающих комплекс, для семинаров, обеспечит условия, способствующие эффективному обучению, соответствующие кабинеты и рабочие помещения отвечают потребностям работающим в деловом комплексе. Вход в офисные рабочие помещения выполнен самостоятельным входом по лестничному маршу и вертикальным лифтовым подъемам. Здание оснащено лифтом пассажирским с машинным помещением грузоподъемностью 630 кг, пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Функциональная задача офисного бизнес-центра обеспечит непринужденную, но профессиональную атмосферу для обсуждения деловых вопросов с коллегами или клиентами. На первом этажеблока проектом выполнены помещения ресторана с самостоятельным входом с улицы через вестибюль, с производственными помещениями и обеденным залом на 150 посадочных мест для обеспечения горячим питанием посетителей, работающих в бизнес-центре и официальных лиц. Пищеблок представлен проектом тремя зонами: производственной, складской и обеденным залом. Все помещения ресторана оснащены технологическим оборудованием, работающем на электричестве, печи по тепловой обработке - на газе и на электричестве. Проектом предусмотрен сбор «грязной» посуды из обеденного зала в моечную, далее чистая посуда транспортируетсяна кухню (горячий цех) и в раздаточную. Продукты питания поступают с отметки -6,600, транспортируются вертикально мало-грузовыми подъемниками грузоподъемностью 250 кг в загрузочную на отметку 0,000 в пищеблок ресторана и размещаются в складских помещениях. Обработка мяса, овощей, полуфабрикатов предусмотрена в доготовочных цехах. Тепловая обработка продуктов предусмотрена в варочном зале. Раздача готовой продукции в зал ресторана выполняется официантами. Забор грязной посуды из зала предусмотрено в моечную столовой посуды. Чистая посуда передается на кухню для раздачи блюд. Исходя из назначения пищеблока предусмотрено инженерные системы подвода коммуникаций к оборудованию: подвод холодной и горячей воды и отвод в канализацию, подвод приточной системы вентиляции к тепловому оборудованию и отвод системы от жироуловителей, подвод отопления, подвод электрокоммуникаций к силовому оборудованию. Проектом предусмотрен поэтажно набор для рабочего использования офисных помещений с учетом практики и перспектив создания и использования различных форм взаимодействия малого и крупного бизнеса, формирования предпринимательских сетей в различных сферах. Предусмотрены деловые помещения межфирменных взаимодействий субъектов предпринимательской деятельности, основанные на партнерских отношениях, помещения для торговых фирм, развитие которых характеризуется предпринимательской ориентацией и партнерскими взаимоотношениями с крупным и малым бизнесом. Согласно расчетных данных в многоэтажном здании бизнес-центра будут располагаться в офисных помещениях фирмы (организации) различного направления: стратегического управления, маркетинга, логистики, текущих публикаций, статистических отчетов.

Источник теплоснабжения существующие сети по б. Кунаева, угол Желтоксан, с параметрами теплоносителя 95-55°С. Проектом предусмотрено приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением для помещений ресторана, конференцзала, биллиардной.

Удаление воздуха из санузлов и ванных комнат производится через решетки в каналах вентиляционных блоков каждого этажа. Вентблоки выводятся выше кровли здания и заканчиваются зонтами. Раздача воздуха производится через решетки типа Р200 и оцинкованные воздуховоды. Кондиционирование в административных и общественных помещениях проектируется мультизональной системой VRV Daikin.

Водостоки. Для отвода дождевых вод с кровли офиса проектируются внутренние водостоки с выпуском на отмостку. На кровле устанавливаются 3 водосточных воронки

Горячее водоснабжение 8-ми этажного офиса запроектировано от электроводонагревателей «Аристон».

Источник газоснабжения проектируемый подземный газопровод среднего давления диаметом 63 мм, проложенный по ул. Шаймерденова. (см.раздел ГСН). Для снижения

давления газа со среднего на низкое предусмотрен ГРПШ-10 с регулятором давления РДГК-10 со счетчиком газа G-6. Газопровод низкого давления вводится непосредственно в помещение горячего цеха ресторана и проложена по внутренним стенам, крепится к ним согласно серии 5.905-18.05.В помещении горячего цеха существует естественное освещение (окна с форточками), действует отопление, водопровод и канализация.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

СЗЗ обьекта не квалифицируется, класс опасность не нормируется.

Протокол дозиметрического контроля имеется.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства объекта «Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент».

Продолжительность строительства объекта определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений», часть II раздел 9 «Непроизводственное строительство», раздел Б.5.1.1 «Жилой дом» - п.7 «Здание девятиэтажное» общей площадью 7000-10000 м², стр. 125, 126 (применительно), составляет 7,0 мес. в т.ч. 0,5 месяц - подготовительный период, продолжительность строительства объекта «Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент», общей площадью 9597,66 м^2, тоже составляет 7,0 мес. в т.ч. 0,5 месяц - подготовительный период.

Начало строительства запланировано на 2017 год.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ТХ-1. «Общие данные» в ведомости ссылочных и прилагаемых документов заменить отмененный СанПиН №1665 от 30.12.2011г. на «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» приказ МНЭ РК от 19.03.2015г. №231. Также в общих данных исправить СНиП РК 3.02-13-2009 «Административные здания» на СНиП РК 3.02-04-2009, СНиП РК 3.02-38-2006 «Нормы общественного питания» заменить на СНиП РК 3.02-38-2006 «Предприятия общественного питания»;

2) пом. 14, 21, 22, 24 – 3,4,5 этажи и пом. 20, 28, 29, 30 - 6 этаж – не освещены естественным светом – будут использоваться как складские или как кабинеты с не постоянными рабочими местами;

3) в спецификациях учтены лифты, на них выполнены опросные листы;

4) план на отм. 0.000. Помещения кухни ресторана - указаны все позиции оборудования в пом.16, 21, 23, 25. Поз. 11- увеличено количество в спецификации с 1 до 2 шт, в соответствии с планами;

5) газовая плита установлена по заданию заказчика на случай отключения электроэнергии или аварийной поломки сетей. В спецификации на ресторан все тепловое оборудование на электричестве, кроме плиты поз. 1;

6) поз. 2. Электросковорода СЭ-0,35Н – исправлен производитель оборудования Казахстан, на завод «Проммаш», г. Саратов;

7) Поз. 40, 41, 42 – количество и наименование в спецификации приведено в соответствие с планом. Также исправлено ресторан на 150 мест, вместо 250 мест;

8) на рабочих чертежах генерального плана нанесены красные линии по данным отдела архитектуры г. Шымкент. Топографическая съемка с нанесением красных линий по прилегающим улицам прилагается. В эскизный проект внесены изменения согласно

последних данных. Размещение здания выполнено с отступом от красной линии магистральной улицы Кунаева – 6 м, отступ от красной линии ул. Желтоксан принято 1,8 м, согласно п. 7.1 и 12.55 СНиП РК 3.01-01-2008*. Доступ пожарных машин обеспечен с ул. Кунаева через существующий тротуар шириной 4 м, с ул. Желтоксан непосредственно с расстоянией 8 м, со стороны существующего 12 этажного дома по устраиваемому проезду шириной 3,5 м;

9) на разбивочном плане показаны все размеры расстояний до смежных зданий и сооружений;

10) доступ пожарных машин обеспечен с ул. Кунаева через существующий тротуар шириной 4 м, с ул. Желтоксан непосредственно с расстояния 8 м, со стороны существующего 12 этажного дома по устраиваемому проезду шириной 3,5 м.

11) ориентация по сторонам света и расчет инсоляции выполнены с учетом требований СП РК 3.02-10-2007 рис. 14 - для помещений бизнес - центра от 12этажного жилого дома - обеспеченность составила 4,5 часа в сутки;

12) выполнен расчет в соответствии с приложением 8 СНиП РК 30.01.01-2008* с учетом обеспечения потребности 90% парковочных мест за счет отдельных автопарковок микрорайона в пределах пешеходной доступности не более 800 м, согласно п 11.22 СНиП РК 3.01 - 01-2008*. Непосредственно на территории предусмотрено два парковочных места для инвалидов;

13) АС лист 10 на плане отметки 0,000 в экспликации помещений исправлены наименование помещений поз.20,21;

14) на листе АС-5 выполнена ведомость наружной отделки фасадов;

15) эскизный проект согласован с главным архитектором города Шымкент;

16) предоставлено акт выбора и согласования земельного участка для строительства с номером и датой;

17) предоставлено письмо заказчика о начале строительства объекта;

18) предоставлено технические условия на газоснабжения объекта;

19) предоставлено откорректированная заключения по промышленной безопасности на объект;

20) предоставлено проект организация строительства (ПОС), и энергетический паспорт проекта;

21) паспорт проекта выполнен согласно СН РК 1.02.03-2011, приложения И, форма-3;

22) КЖ. АС-20.1-20.7. На планах показаны все отверстий смежных разделов (ОВ, ВК, ЭЛ и СС) и согласованы с ними;

23) АС-47,51. В сечениях 1-1, 2-2 показан поз. 6;

24) АС-52,55,56,59,60. В сечениях 2-2, 4-4 пронумерованы все стержни;

25) АС-68-109. По краям отверстия предусмотрены дополнительно стержни. Выполнен узел обрамления;

26) АС-115,121,127,133,139,145. В перекрытиях и покрытия по краям отверстия предусмотрены дополнительно стержни;

27) АС-182,191.2. По краям отверстия предусмотрены дополнительно стержни. Выполнен узел обрамления;

28) АС-193-202б. Диаметр продольной арматуры лестницы принять по расчету;

29) АС-142,143. Дано сечение по котловану. Подробно описана крепления откосов котлована;

30) АС-1,2. Все позиции в ведомости дополнительных объемов работ отражены в чертежах стройгенплана.

31) ИТП выполнен согласно пункта 7.1.3 СНиП РК 4.02-42-2006 и пункт 5.4.6.3.2 СН РК 4.02-04-20013 с автоматическое регулирования температуры теплоносителя систем теплоснабжения в зависимости от изменения температуры наружного воздуха;

32) Обозначение спецификации исправлен на ОВ. СО;

33) представлен техническая условия №ШТ-1988 от 29.05.2017 для проектирования;

34) в общих данных и пояснительной записке исправлены номера ТУ;

35) обозначение спецификации исправлен на ГСН. СО;

36) представлен часть ГСВ внутреннее газоснабжение;

37) в пояснительной записке и общих данных НВК и ВК откорректирован номер и дата технических условий на водоснабжение и канализацию объекта;

38) представлены согласования на проект подключение водопровода и канализации от ТОО «ВРиМ», на переход закрытым способом (ГНБ) водопровода через автодорогу бульвара Кунаева;

39) Водопровод и канализация (ВК) – представлены чертежи (планы, схемы) в масштабе, с проектными линиями систем ВК;

40) в общей ПЗ и общих указаниях проставлены действующие СНиП РК, проставлены основные показатели в табличной форме; категория электроснабжения по тексту ПЗ откорректирована;

41) ЭН. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110- 2013;

42) представлено согласование точки подключения и трассы, способа прокладки КЛ-6 кВ с Альфарабийскими УЭС;

43) представлен опросный лист на отходящую ячейку КСО с вакуумным выключателем, установленную в существующей РП-25. Тип и место установки КСО согласованы с Альфарабийским УЭС;

44) мощность ДЭС откорректирована;

45) размеры для фундамента под КТПГ откорректированы согласно каталога АО «Алагиум электрик»;

46) предусмотрено наружное освещение площадки и представлены объемы по «НО» в спецификации;

47) в общей ПЗ и общих указаниях проставлены действующие СН и СНиП РК, проставлены основные показатели;

48) СС. Спецификация оформлена по ГОСТ 21.110- 2013;

49) представлено письмо заказчика №9 от 17.08.2017 года о том, что раздел «Сети связи» и «Видеонаблюдение» выполняются отдельным проектом;

7.2 Оценка принятых проектных 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 уровень ответственности (технический сложный).

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 п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент» 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 «Строительство бизнес - центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкенте», соответствует требованиям Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» утвержденной

приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №10

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Этажность здания	эт.	8	8
2	Количество мест ресторана	мест	150	150
3	Посадочные места конференц-зала для совещаний	мест	200	200
4	Площадь участка	га	0,2293	0,2293
5	Площадь застройки	$м^2$	1190,25	1190,25
6	Общая площадь здания	$м^2$	9597,66	9597,66
7	Полезная площадь здания	$м^2$	10310,29	10310,29
8	Строительный объем	$м^3$	40422,32	40422,32
9	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство бизнес центра с подземным автопаркингом и рестораном по бульвару Кунаева в г. Шымкент»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Этажность здания — 8 этажей
2. Количество мест ресторана — 150 мест
3. Посадочные места конференц-зала для совещаний — 200 мест
4. Площадь участка — 0,2293 га
5. Площадь застройки — 1190,25 $м^2$
6. Общая площадь здания — 9597,66 $м^2$
7. Полезная площадь здания — 10310,29 $м^2$
8. Строительный объем — 40422,32 $м^3$
9. Продолжительность строительства — 7,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована частным лицом Курманбеков Г. в соответствии с условиями договора №01-1311 от 04.07.2017 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Д. Қонаев гүлзарында орналасқан бизнес орталығы жер асты көлік тұрағымен және мейрамхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1. Қабаттылық саны — 8 қабат

2.	Мейрамханадағы орындық саны	150 орын
3.	Жиналыс залының орындық саны	200 орын
4.	Жер телімінің ауданы	0,2293 га
5.	Құрылыстың ауданы	1190,25 м^2
6.	Ғимараттардың жалпы ауданы	9597,66 м^2
7.	Пайдалы аудан	10310,29 м^2
8.	Ғимараттардың құрылыс көлемі	40422,32 м^3
11.	Құрылыстың ұзақтығы	7,0 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.07.2017 жылғы №01-1311 шарттың талаптарына сәйкес жеке тұлға Ғ. Құрманбеков кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімі бастығы	Е. Курбанбаев
Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Бердибеков
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	Е. Жанбатыров А.
Сарапшы	Д. Оспанов
Сарапшы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	А. Исламұлы
Сарапшы	А. Смағұл
Жетекші маман	А.Мирзакулова

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Абдулаева А.Е.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Оспанов Д.А.

Эксперт

Ерменбеков Н.Б.

Эксперт

Жанбатыров Е.А.

Эксперт

Бердибеков С.И.

Эксперт

Мирзакулова А.С.

Ведущий специалист