«Қалада кеңсесі бар сауда орталығының құрылысы Шымкент, Қаратау ауданы, ш / а.Тұлпар, № 217а уч.»
жұмыс жобасы бойынша

17.10.2024 ж. № PEKZ-0106/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Торгово-офисный центр Тулпар" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"YKI invest" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қалада кеңсесі бар сауда орталығының құрылысы Шымкент, Қаратау ауданы, ш / а.Тұлпар, № 217а уч.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0106/24 от 17.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
"Торгово-офисный центр Тулпар"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "YKI invest"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қалада кеңсесі бар сауда орталығының құрылысы Шымкент, Қаратау ауданы, ш / а.Тұлпар, № 217а уч., Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А

Дополнительные сведения: PEKZ-0177-01, 02.10.2024, заявления 01.10.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Торгово-офисный центр Тулпар"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "YKI invest" Государственная Ф-ГСЛ №0030351, от 13.02.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория I.

Субпроектировщик: ТОО "ДатТехСтрой" Государственная ГСЛ № 24021577, от 17.06.2024 года. Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «KazStarGroup». Государственная ГСЛ № 24030525, от 15.10.2024 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

Субпроектировщик: ТОО «Эверест-сервис». Государственная ГСЛ No 19011509, от 24.05.2019 года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиций.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное от 03.06.2024 года;
- архитектурно-планировочное задание KZ77VUA01158328 от 21.06.2024 г. Государственное учреждение " Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Шымкент"
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО <<Kosma>> Jluqenrus i\b15021118 or 4.12.2015 г.г.
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО <<Kosma>> Jluqenrus i\b15021118 or 4.12.2015 г..
- акта на право частной собственности на земельный участок кадастровым номером 22-330-033-415;.
- -эскизный проект согласованный Государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Шымкент".

Технические условия:

Согласно задание на проектирование наружные инженерные сети будет выполнено отдельным проектом.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями в 2022 году согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.03.2022г.).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1.	Книга 1	Пояснительная записка.	03П-2024 ПЗ
Том 2.	Альбом 1 Альбом 2 Альбом 3 Альбом 4 Альбом 5 Альбом 6	Генеральный план Архитектурно-строительные решения Конструкция железобетонный Отопление и вентиляция Водоснабжения и канализация Электротехническая часть Молниезащита, заземление	03П-2024
Прилагаемые документы			
ТОО "Versal Engineering"		Отчет об инженерно-геологических изысканиях 2024 год. Лицензия ГСЛ № 001141 от 12.09.2008 г.	

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Цель строительства - Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена по адресу: в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства СП РК 2.04-01-2017
Климат
Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 49,
абсолютная минимальная - 34,
наиболее холодной пятидневки - 17,
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,34.
Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,44.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда – II

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Физико-механические свойства грунтов.
Рельеф.
В геоморфологическом отношении участок изыскании расположен на пролювиально- аллювиальной равнине. Рельеф площадки относительно ровный с небольшим уклоном на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 487,93 – 493,15 м.

Литологическое строение.
В геолого-литологическом отношении на разведанную глубину до 10,0м. площадка сложена аллювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста,

представленными суглинками коричневого цвета, средней плотности, твердой консистенции. С гл. 8,0-9,0 м. залегает галечниковый грунт серого цвета, маловлажный с суглинистым заполнителем до 15-25%. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2002, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,093-0,131 %.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4--, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 неагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание SO4--= 264-480 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl- = 83,75-137,75 мг/кг.

Подземные воды.

Подземные воды во время изысканий пройденными выработками глубиной до 10,0м не вскрыты. По опросным данным ПВ залегают на глубине ниже 15,0 м.

Физико-механические свойства грунтов.

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

Первый ИГЭ – суглинок коричневый, твердой консистенций, просадочный, мощностью – 7,8-8,8м;

Второй ИГЭ – галечниковый грунт серого цвета, маловлажный с суглинистым заполнителем до 15-25%, вскрытой мощностью – 1,0-2,0м;

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

Строительная группа грунта по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СНиП РК 8.02-05-2007, приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 2

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35в
Галечниковый грунт	4	4	6ж

Сейсмичность

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет семь баллов.Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.Таблица 2

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочие чертежи генерального плана разработаны на основе топографической съемки, выполненной ТОО "Kosma" в 2023г.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями:

-СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

-СН РК 3.01-05-2013 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов»;

Данным альбомом марки ГП предусматривается проектирование строительства торгового центра с офисными помещениями в г.Шымкент, мкр.Тулпар, вдоль улицы Толеметова.

Взаимное расположение и посадка здании выполнено с учетом рельефа местности, соблюдением требований по размещению зданий индивидуального строительства и общественных зданий и сооружений.

Подъезды, проезды к проектируемым зданиям (ширина и расстояние до зданий) выбраны в соответствии с противопожарными требованиями.

2.2 Разбивочный план

Разбивка объектов предусмотрена от границ участка (базис А-А). При выносе в натуру вызвать представителей местной архитектуры, организации выполнившей топографическую съемку и проектной организации, с составлением соответствующих актов. Разбивочный план выполнен на топографической подоснове в масштабе 1:500 выполненной ТОО "Kosma" в 2023г.

План организации рельефа и план земляных масс.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Рельеф местности участка относительно ровный с уклоном поверхности на север. Отвод сточных и ливневых вод, решен поверхностный от здания по проездам за территорию.

Благоустройство территории

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение. В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: устройство асфальтобетонного проезда и озеленение территории многолетними травами, кустарниками и деревьями. Места рассады выбраны по требованиям пожарной безопасности и сохранения нормативного расстояния до подземных инженерных сетей.

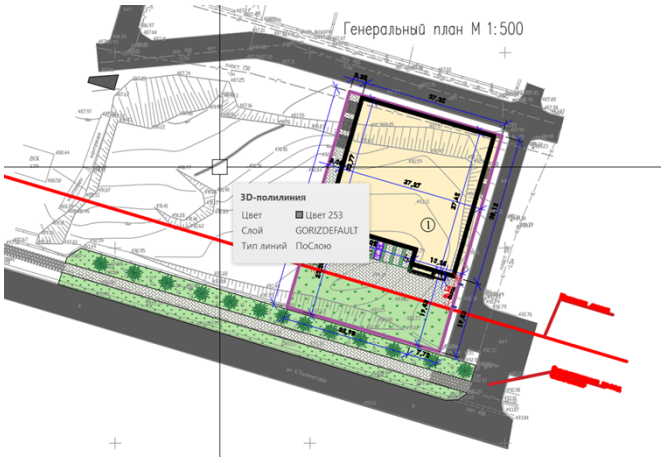
Технико-экономические показатели

Таблица 3

Технико-экономические показатели			
1	Площадь проектируемого участка	2342,00м2	100%

2	Площадь застройки	1330,12м2	56,79%
3	Площадь покрытий	550,24м2	23,5%
4	Площадь озеленения	461,61м2	19,71%

Ситуационная схема



6.2.2. Технологические решения

Технологические решения по проектированию торгового центра с офисными помещениями, состоящего из набора зданий разработаны согласно задания на проектирование, договора и требований согласно нормативных документов и инструкций:

СН РК 3.02.-22-2011 «Предприятия розничной торговли»

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане с выступающей частью во входной группе, размерами в осях 34,82х37,07 м. Здание в осях «А» и «И».

Высота цокольного этажа на отм. (-3.100), 2,8м.

Высота цокольного этажа на отм. (-6.300), 2,9м.

Высота первого этажа 3,8 м.

Количество санитарных узлов принято согласно норм.

Здание подключено к централизованным сетям холодного водоснабжения, канализации, газоснабжения и электроснабжения. Горячее водоснабжение от местных автономных источников (водонагреватели).

В торговом центре будут продоваться товары народного потребления. Технологический процесс состоит из нескольких этапов. Поступление товара, разгрузка и приемка товара, распаковка и перемещение товара к местам хранения, перемещение товаров в торговый зал по отделам.

Товары народного потребления - товары, предназначенные для продажи населению с целью личного, семейного и домашнего использования (непосредственного использования их для удовлетворения материальных и культурных потребностей). Приобретение этих товаров, как правило, не связано с их использованием в коммерческих целях

Общее количество рабочего персонала 17 чел. Из них:

- администратор - 1 чел;

- продавец - 2 чел;
- грузчики - 3 чел;
- уборщица - 1 чел;
- офисные работники - 10 чел.

Режим работы - одно сменный с 9-ти утра до 6-ти вечера.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения
Объемно планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения проекта «Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, мкр.Тулпар,уч. №217А», приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», требованиями нормативных документов в части ориентации по сторонам света, а также по конкретным габаритам отведенного земляного участка.

Объемно-планировочные решения

Проектируемое здание прямоугольной формы в плане с выступающей частью во входной группе, размерами в осях 34,82х37,07 м. Здание в осях «А» и «И».

Высота цокольного этажа на отм. (-3.100), 2,8м.
Высота цокольного этажа на отм. (-6.300), 2,9м.
Высота первого этажа 3,8 м.

В здании расположены следующие помещения:

На первом этаже расположены: кофейня, торговая площадь под свободную планировку, склад, электрощитовая, комната персонала, 6 санузлов, санузел для МГН, умывальная для МГН, кабинет отдела продаж, конференц зал, кабинет Ген. директора, кабинет Тех. Директора, 4 кабинета, серверная, лестничная клетка, архив, котельная, кабинет ПЭО, коридор, кабинет ПТО, кабинет Юр. отдела, кабинет IT отдел, кабинет Фин. директора, 2 кабинета бухгалтерий, приемная.

В цокольном этаже на отм. -3.100 расположены: отдел проектирование, прорабская, кладовая, 2 лестничных клеток, 2 коридора, отдел снабжение, 3 кабинета сервисников, санузел, тамбур, складское помощение.

В цокольном этаже на отм. -6.300 расположены: Столовая, кабинет, 2 санузла, умывальная, 2 лестничных клеток, 2 коридора, тамбур, электрика, 2 гаража, 2 кабинета сервисников, душевая, складские помощение.

Объёмно-планировочные показатели

Таблица 4

1	Общая площадь	2966.52	м2
2	Площадь застройки	1330.12	м2
3	Строительный объем	15761.92	м3

Конструктивные решения

Здание запроектировано в каркасной конструктивной схеме с жестким сопряжением колонн и ригелей.

- колонны монолитные железобетонные квадратного сечения размерами 400х400мм и 700х700мм из бетона кл. В25;
- ригеля монолитные железобетонные прямоугольного сечения размерами 400х650(h), 400х500(h) и 400х400(h) из бетона кл. В25;
- перекрытия и покрытия - монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона кл. В25.
- лестница монолитная железобетонная из бетона кл.В20.
- фундаменты под колонны -монолитные железобетонные столбчатые из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.
- фундаменты под стены - монолитные железобетонные ленточные из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94;
- Наружные стены здания выполнены из монолитного железобетона толщиной 400мм и из обожженного полнотелого глиняного кирпича пластического формования марки КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М-50.
- покрытие здания утеплено вермикулитом толщиной 150 мм;
- кровля выполнена совмещенной с организованным внутренним водостоком.

Двери - по ГОСТ 6629-88.

Окна - по индивидуальному изготовлению.

Полы - по индивидуальному изготовлению.

Отмостка - бетонная кл. В7.5, шириной 1,5м, толщиной 100мм с уклоном 0,03 от здания.

Основания под фундаменты, несущие и ограждающие конструкции из монолитного железобетона, кровля должны быть освидетельствованы представителем авторского надзора с приложением актов на скрытые работы, лабораторных заключений, исполнительных съемок по формам и приложениям СНиП РК 1.03-06-2011 "Строительное производство. Организация строительства зданий и сооружений".

ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01.01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

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 огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности несущих 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 должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные»

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, нижняя поверхность полов и конструкций из древесины располагаемая по бетонному основанию должна быть антисептирована антисептиками или обработана антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающим биозащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

АНТИПРОСАДОЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

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

По периметру зданий предусматривается бетонная отмостка, шириной 1500м с уклоном 0,03.

Проектирование оснований фундаментов ведется с учетом первого типа грунтовых условий по просадочности, согласно раздела 6, МСП РК 5.01-102-2002.

АНТИСЕЙСМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Антисейсмические мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах".

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 7 баллов, здание выполнено из монолитного железобетонного каркаса.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Для предупреждения загрязнения поверхностных и сточных вод при разработке генерального плана предусмотрено искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории, система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей, гидроизоляция трубопроводов.

В проекте предусмотрена система мусороудаления и своевременного вывоза бытовых отходов.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Водоснабжение и канализация

В здании предусмотрены следующие системы:

а) хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

б) горячее водоснабжение -"Т3"(от электроводонагревателей)

в) канализация бытовая -"К1"

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП 2.04-41-2011

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации и прием в соответствии со СНиП 3.05.01-85* "Санитарное техническое оборудование зданий сооружений. Правило производства работ"

Хозяйственно-бытовый и противопожарный водопровод -"В1"

Система водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. В проекте предусмотрен ввод водопровода с установкой отключающей арматуры. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком коридора первого этажа. На ответвлениях магистральных трубопроводов водопровода устанавливается запорная арматура. Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN15 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002, магистральные трубопроводы приняты из стальных труб. по ГОСТ 3262-75*

Согласно СН РК 4.01-02-2011 п.4.33 таблице 1 внутреннее пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, расход воды 2,5 л/с, число струй-1. Общий строительный объем по зданию 9067 м/3.

Горячее водоснабжение -"Т3

Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнить из полипропиленовых труб марки PN15 по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002.Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов".

Канализация:

Система канализации принята бытовая для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации. Монтаж канализационных трубопроводов выполнить из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей к ним по ГОСТ 22689.1-98. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды.

Мероприятия по сейсмике.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий и сооружений не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие зазор трубы не менее 0,2 м., который должен заполняться эластичным водо-и газонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение следует предусматривать бетонные упоры.

Для вводов, выпусков при пересечении трубопроводами стен и фундаментов - предусмотрены стальные гильзы и резиновые уплотнительное кольца согл. п.7.8,п.7.11, п.10.8, п.10.9, СНиП РК 4.01-41-2006*

Указания по монтажу

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб."

2. Входной контроль качества труб и соединительных деталей осуществляется строительно-монтажной организацией, допущенной к выполнению работ по монтажу трубопроводов из полимерных материалов.

Отопление и вентиляция

Проект отопления разработан на основании задания на проектирование, акта обследования и архитектурно- строительных чертежей и в соответствии со

СН РК 4.02-01-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»

СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания"

Расчетная температура наружного воздуха -14,3 С.

Источник теплоснабжения является котельная с параметрами 95-700/С и предусматривается отдельным проектом.

Отопление.

Система отопления помещения -горизонтальная проточная однотрубная с замыкающим участком. Трубопроводы системы отопления проложить по полу, а в дверных проемах в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов в помещениях приняты алюминиевые радиаторы "ALUX - 500". Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами компании "Данфосс", состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов верхних этажей.

Трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб фирмы Бирпекс ; трубопроводы теплоснабжения приточных установок выполнены из стальных электросварных труб. по ГОСТ 10704-91*. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. После монтажа и промывки систему отопления опрессовать. Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Вентиляция в здании запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована самостоятельными системами с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Приточная установка П1 обеспечивает торговый площадь на первом этаже здания. Вытяжку торгового зала обеспечивают вентиляционная система В1.

Вентиляция санузлов естественная. Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Монтаж ситем вентиляции выполнить в соответствии со СП РК 4.01-102-2013.

Электротехническая часть

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 2.04-104-2012*, СП РК 4.04-106-2013*.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3-ей категории.

Электроснабжение проектируемого объекта выполняется отдельным проектом.

Силовыми потребителями являются токоприемники технологического и сантехнического оборудования.

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

В качестве вводно-распределительных устройств приняты панели типа ПР11-3086. Водно-распределительные устройства устанавливаются на отм. 0,000 в помещение №35 электрощитовая.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленным на панели ВРУ.

В качестве распределительных щитов силового оборудования приняты боксы типа ПР11-3086,ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА88-35 3Р,ВА88-33 3Р, ВА88-32 3Р, ВА47-100 1Р, ВА47-29 3Р, ВА47-29 1Р, АД12 4Р, АД12 2Р.

Силовые и осветительные щитки 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, прокладываемые 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 (общее) и аварийное освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками с люминесцентными лампами улучшенной цветности и лампами накаливания.Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. Выключатели устанавливаются на высоте 0,8м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,8м.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ЩРв-П укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг под слоем штукатурки по стенам в ПВХ трубе и без труб по пустотам в плит перекрытиях.

Защитные мероприятия.

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

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой

4х25. Внутренний контур заземления присоединить к существующими наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

-основной (магистральный) защитный проводник

-основной (магистральный) заземляющий проводник

-стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями

-металлические части строительных конструкций.

В качестве заземлителей может использоваться железобетонный фундамент здания при условии обеспечения непрерывной электрической связи по их арматуре и присоединения ее к закладным деталям с помощью сварки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами.

Таблица 5

Наименование	**показатели**
Категория надежности электроснабжения здания в целом	III
Напряжение сети, В	380/220
Установленная мощность, кВт	110,02
Потребляемая расчетная мощность здания, кВт	66,01
Расчетный ток, А	111,4

Пожарная сигнализация

Общие указания

Разработка рабочей документации автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*, СН РК 2.02-02-2012.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здания оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную, круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

В каждом защищаемом помещении установлено не менее 2-х пожарных извещателей. На путях эвакуации, на стенах, устанавливаются пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55.

Прибор ПКП "Гранит-8" устанавливается на отм. 0,000 в помещении 14 и прибор ПКП "Кварц-1" устанавливается на отм. 0,000 в помещение 2 .

Предусмотрен резерв информационной емкости приемно-контрольных приборов не менее 10%.

Дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-141 устанавливаются на потолке контролируемых помещений таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 9м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 4,5м, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-5/4С-А3 устанавливаются на потолке контролируемых помещений

таким образом, чтобы расстояние между извещателями не превышало 5м, а расстояние от извещателя до стены не превышало 2,5м.

Пожарные извещатели ручного действия типа ИПР 55 устанавливаются на путях эвакуации, на стенах. Высота установки - 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводами с медными жилами КСПВ 1х2х0.5, с укладкой их по потолкам. Кабели прокладываются в кабель-каналах ПВХ 15х10.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ принята по 2 типу, световая и звуковая сигнализация выполнена сиреной со строблампой.

Проводка светозвуковой излучателя LD 96 выполняется в штрабе в трубах ПВХ диам. 20 мм. кабелем ВВГнг 3х1,5мм.

Установки пожарной сигнализации в части надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при отключении основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание-сеть 220В, резервированный источник-встроенные аккумуляторные батареи. Световой указатель "Выход" предусматривается в электротехнической части проекта.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование. Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Таблица 6

Наименование	**Характеристика**	**Количество**
Прибор пожарной сигнализации	Гранит-8	1 шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП 212-141	80 шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР-513-10	7 шт.
Кабель сигнализации	КСПВ -1х2х0.5	485 м.

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан «О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабо горючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

Представлено гарантийный письмо от о том что. до начала строительно-монтажных работ обязуется получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке деятельности, на проектируемом объекте строительства.

6.5 Организация строительства

Санитарно-эпидемиологические требования

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

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.
2. Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.
3. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.
4. Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.
5. Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.
6. На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».
7. На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.
8. Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,
9. Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.
10. Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.
11. Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в

соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14. Индивидуальные средства защиты

15. В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

16. В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

17. Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый), БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

18. Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

19. Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

20. На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

21. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

22. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

23. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

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

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи;

прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданям пожарных автомобилей;
- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем и имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте для водоснабжения используется привозная вода.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода, питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях.

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 С. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 С.

При температуре воздуха ниже минус 40С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства принимаем по таблице Таблица Б.4.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли и общественного питания СП РК 1.03-106-2014 часть 2, , пункт 41 Розничная торговля Продовольственные магазины, Магазины с универсальным ассортиментом товаров.

Общая продолжительность строительства объекта принимается 7,0 месяцев. В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства объекта предусмотрено в 2024 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям **ТОО «Pro Expertize KZ»** в рабочий **«Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел «Генеральный план»

1. Представлено пояснительная записка и заключение геологического отчета;
2. Представлено правоустанавливающие документы на земельный участок;
3. Представлено задание на проектирование утвержденные с заказчиком. В задание на проектирование указано все требование и объемы работ по рабочему проекту;
4. На ОПЗ указано ТЭП и ситуационная схема.

Раздел «Архитектурно-строительный»

1. Представлено чертежи архитектурно-строительного раздела по всем блокам.
2. Пояснительной записке добавлено данные о архитектурно-строительного раздела.
3. Согласно приказу №750 от 30.11.2015г, п.38 представлено эскизный проект и согласовано со структурным подразделением МИО;
4. Представит заключение геологического отчета.
5. Представлено задание на проектирование утвержденные с заказчиком. В задание на проектирование указано все требование и объемы работ по рабочему проекту;
6. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректировано согласно АСГС-2020; Ведомость рабочих чертежей основного комплекта откорректировано;
7. Чертежи фундаментов доработано, шев в фундаменте выполнено по оси В, показаны все размеры привязки, проставлено отметки угловые и нулевую согласно разделу ГП;
8. Представлено общая пояснительная записка;
9. Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК №106-нқ от 21.04 .2016 раздел АС представленов формате PDF;
10. Представлено содержание отчета геологий;
11. Согласно чертежам фасадов и разреза отмостка откорректировано;
12. Указано расход горизонтальной сетки СГ-1;
13. На плане фундаментов проставлены размеры, дано маркировка, фундаментам, проставлено угловые отметки согласно разделу ГП;
14. Представлен содержание паспорта проекта; Паспорт рабочего проекта выполнено согласно СН РК 1.02-03-2011 Форме Ф-3;

15. АС-8 Ведомость отделки фасада заполнено согласно эскизному проекту;
16. Угловой штамп привязки заполнены согласно ГОСТ 21.101-97;
17. В ОПЗ отображено объемно-планировочное и конструктивное решение зданий в целом, добавить антипросадочные, антикоррозийные, антисейсмические, противопожарные мероприятие;
18. Выполнены антисейсмические мероприятия согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах РК».

Раздел "Сети водопровода и канализации"

Внутренние сети

1. Согласно ГОСТ 21.601—2011 П.5.1.2 на планах сетей указано:

- размерные привязки вводов водоснабжения и выпусков канализации, основных трубопроводов, стояков систем.
- диаметры, буквенно-цифровые обозначения трубопроводов.

2. Водомерный узел предусмотрено без обводной линии.
3. Подключены все санитарные приборы на водопровод и канализации.
4. Общие данные и спецификация оборудование откорректировано согласно выданной замечании.

Раздел «Отопление и вентиляция"

1. Приложено расчеты по системам отопления и вентиляции: теплопотерь, диаметров труб, воздухообмена, подтверждающие принятые проектные решения.

2. Выполнено Энергетический паспорт по СН РК 2.04-21-2004 Пр. 5.

3. Откорректировано спецификация оборудования. Оборудование и материалы принято производства Казахстан. Указано завод-изготовитель, ГОСТ, код оборудования.

Раздел " Электроснабжение"

1. Однолинейная расчетная схема силовых распределительных шкафов выполнено в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014.
2. В принципиальных схемах распределительной сети ВРУ и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий принято по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.
3. Согласно п.15.2 СП РК 4.04-106-2013* питающие и распределительные сети выполнено кабелями и проводами с алюминиевыми жилами, если их расчетное сечение 16 мм2 и более.
4. Запитаны электрооборудование по разделу ОВ, ВК, ПС.
5. Выполнено требования п.4.6.3.3 СП РК 3.02-111-2012*. АВАРИЙН ОСВЕЩЕНИЕ.
6. Штепсельные розетки установлено в соответствие п.4.6.3.4 СП РК 3.02-111-2012*.
7. 9. Аварийное и эвакуационное освещения выполнить согласно п.4.6.3.5 СП РК 3.02-111-2012* и п.4.6.6.5 СП РК 4.04-106-2013*.
8. Предусмотрено ремонтное освещение в соответствие п.15.52 СП РК 4.04-106-2013*.
9. На листе ЭОМ-14 указано привязка ввода кабеля (количество кабелей) от оси здания и дано ссылка на листы ЭСН.
10. Защитное заземление и зануления выполнено согласно главе 18 СП РК 4.04-106-2013* и согласно главе 7 ПУЭ РК.
11. 1Согласно п.18.20 СП РК 4.04-106-2013* выполнено уравнивание потенциалов душевых паддонов.

12. Прокладка кабеля в пустотах плит перекрытия выполнено по направлению пустот плит перекрытия и откорректировано в схемах и спецификации.

Раздел «Технологические решения»

1. Ссылки на нормативно-технические документы приведены в соответствие с АГСК-1-2020 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан» по состоянию на 15 января 2020 года (с учетом изменений за 2021-22 г.г.).
2. Согласованы данные в общей пояснительной записке (ОПЗ) к проекту и на листах «Общие данные» (ОД).
3. Оформление ОПЗ, чертежей и таблиц выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2011 и ГОСТ 21.501-2018.
4. Набор и площади помещений приведены в соответствии с нормативными документами.
5. На планах показаны размеры проходов и расстояния между оборудованием в помещениях.
6. Обоснован перечень основного технологического оборудования и режим его эксплуатации.
7. Указаны требования к объемно-планировочным решениям, водоснабжению, канализации, освещению, электроснабжению, отоплению и вентиляции.

Проект и спецификация оборудования согласованы с заказчиком

Раздел "Пожарная сигнализация"

1. В общих данных указано все проектные решения предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*.
2. Указано основание для разработки рабочий документации (задание на проектирование, архитектурно-строительных, технологических чертежей и в соответствии с требованиями нормативной документации).
3. Представлено соответствующие исходные материалы и задание на проектирование с требованиями на каждый вид работы.
4. Установка ручных пожарных извещателей выполнено в соответсвие с п.16.5.1 СН РК 2.02-02-2012.
5. Расстояние между извещателями принято согласно таблицам 11-15 СП РК 2.02-102-2012, указаны на плане привязки.

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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Таблица 7

№п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Площадь отведенного участка	га	0,2342	0,2342	-
2	Площадь застройки	м2	1330,12	1330,12	-
3	Площадь покрытий	м2	550,24	550,24	-
4	Площадь озеленения	м2	461,64	461,64	
5	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство торгового центра с офисом в городе Шымкент, район Каратау, мкр.Тулпар,уч. №217А»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,2342 га
2. Площадь застройки 1330,12 м2
3. Площадь покрытий 550,24 м2
4. Площадь озеленения 461,64 м2
5. Продолжительность строительства 7,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТОРГОВО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР ТУЛПАР»

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 «Қалада кеңсесі бар сауда орталығының құрылысы Шымкент, Қаратау ауданы, ш / а.Тұлпар, № 217а уч.» үшін 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. Бөлінген учаскенің ауданы 0,2342 га
2. Құрылыс алаңы 1330,12 м2
3. Жабындар алаңы 550,24 м2
4. Көгалдандыру алаңы 461,64 м2
6. Құрылыстың ұзақтығы 7,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды жұмыс жобасының сараптамасына «ТОРГОВО-ОФИСНЫЙ ЦЕНТР ТУЛПАР» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
2	Технологическая часть	Тунгушев Мырза Абдалиевич			Соответствует
3	Электроснабжение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Чернов Александр Рудольфович			Соответствует
5	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
7	Генеральный план	Мырзакулов Марат Мусиралиевич			Соответствует
8	Тепломеханические решения, отопление и вентиляция	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Чернов А.Р. (Эксперт)

Тунгушев М.А. (Эксперт)

Мырзакулов М.М. (Эксперт)

Документ Id	53e6b29b-6f37-4e75-af57-3098d323cadd
Номер и дата документа	PEKZ-0106/24 от 17.10.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.17 19:24:03 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 ЧЕРНОВ АЛЕКСАНДР РУДОЛЬФОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.17 19:38:18 2AB33E81483D24A12CF254945320FED0175E542F ТУНГУШЕВ МЫРЗА АБДАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.17 19:42:29 24F210AA2AC9C7F67A6876F22F2CD0983284F5FE МЫРЗАКУЛОВ МАРАТ МУСИРАЛИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.17 19:47:57 7C27A49409B63D1B0A26B8B26E4E5BF30921C664 **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.10.17 19:53:40 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.