«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Көккайнар шағынауданы, Арқалық көшесі, №83 учаскеде орналасқан сауда-ойын-сауық орталығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

09.12.2022 ж. № APE-0124/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Alatau Retail Company» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DM-Stroi» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Көккайнар шағынауданы, Арқалық көшесі, №83 учаскеде орналасқан сауда-ойын-сауық орталығының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Агентство ПрофЭксперт» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(Положительный)
№ APE-0124/22 от 09.12.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительства торгово-развлекательного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, участок №83»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Alatau Retail Company»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «DM-Stroi»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительства торгово-развлекательного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, участок №83»** выдано ТОО «Агентство ПрофЭксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительства торгово-развлекательного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, участок №83»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № APE-0148-03 от 08 ноября 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта между ТОО «Агентство ПрофЭксперт», ТОО «Alatau Retail Company» и ТОО «Сәулет Құрылыс Консалтингі» (плательщик).

2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Alatau Retail Company», г. Алматы.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «DM-Stroi» (государственная лицензия на проектную деятельность №000520, приложение к государственной лицензии № 001 от 14 апреля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области», III категория), Алматинская область.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10 июля 2022 года, утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата города Алматы о предоставлении права временного возмездного краткосрочного землепользования на земельный участок площадью 0,4150 га, для строительства торгово-развлекательного центра по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-5, от 14 октября 2021 года №4/494-911, сроком на три года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок общей площадью 0,4150 га, неделимый, кадастровый номер 20-321-030-1482, целевое назначение участка - для строительства торгово-развлекательного центра, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Шанырак-5, улица Аркалык, участок №83, выдан от 22 октября 2021 года (запись в книге актов №2110221420256336) сроком на 3 года до 14 октября 2024 года;

договор об аренде земельного участка площадью 0,4150 га, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон «Шанырак-5» от 20 октября №4099, сроком до 14 октября 2024 года;

сведения о собственнике (правообладателе) земельного участка, кадастровый номер 20-321-030-1482, по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, уч.83 от 18 ноября 2021 года № 002217361085;

архитектурно-планировочное задание на проектирования (АПЗ) «Строительства торгово-развлекательного центра», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» за №KZ38VUA00720687 от 09 августа 2022 года;

эскизный проект разработанный ТОО «DM-Stroi» от 2022 года, согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» №KZ38VUA00731163 от 24 августа 2022 года;

топографическая съемка М1:500 выполненная ТОО «Нұр-Құрылыс-80» от 23 июня 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 02209, приложение к государственной лицензии № 001 от 22 июня 2007 года, выданные Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами;

отчет об инженерно-геологических работ выполненный ТОО «DM-Stroi» от 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 000520, приложение к государственной лицензии № 001 от 14 апреля 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»).

Письма:

письмо заказчика от 02 ноября 2022 года №1 - о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации;

письмо заказчика от 02 ноября 2022 года №2 – об источнике финансирования (собственные средства заказчика);

письмо заказчика от 02 ноября 2022 года №3 - о сроке начала строительства (IV квартал 2022 года).

Технические условия:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - на постоянное электроснабжения № 32.2-3019 от 26 октября 2022 года (срок действия один год);

ГКП на ПВХ «Алматы Су» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы - на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 25 июля 2022 года № 05/3-2101 (срок действия на период всего срока нормативной продолжительности строительства).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	10.07.2022-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	10.07.2022-ГП	Генеральный план
Том 3	10.07.2022-АР	Архитектурные решения
Том 4	10.07.2022-КЖ	Конструкции железобетонные
Том 5	10.07.2022-КМ	Конструкции металлические
Том 6	10.07.2022-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 7	10.07.2022-ВК	Водоснабжение и канализация
Том 8	10.07.2022-ОВ	Отопление и вентиляция
Том 9	10.07.2022-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
Том 10	10.07.2022-АПС	Автоматизированная пожарная сигнализация
Том 11	10.07.2022-СКУД	Системы контроля управления доступом
Том 12	10.07.2022-СВН	Системы видеонаблюдения
Том 13	10.07.2022-ПП	Паспорт проекта
Том 14	10.07.2022-ПЭ	Паспорт энергоэффективности
Том 15	10.07.2022-ПОС	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство торгово-развлекательного центра для развития торговой индустрии в городе Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория участка строительства расположен в микрорайоне «Шанырак-5», Алатауского района.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах предгорной полого-наклонной равнины Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- III В;
нормативная снеговая нагрузка (СН РК EN 1991-1-3:2003/2017)	- 1,2 кПа;
расчетная ветровая нагрузка (СН РК EN 1991-1-4:2003/2017)	- 0,39 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 20,1°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 0,79 м;

средняя глубина проникновения «0°» в грунт - 1,20 м,
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) - 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчет об инженерно-геологических условияъ на площадке строительства, выполненного ТОО «DM-Stroi» от 2022 года, в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQII), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой мощностью 0,10 м, насыпной грунт, мощностью до 0.60 м, суглинок просадочный, суглинок не просадочный, песок мелкий.

Выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок от серовато-бурого до светло-бурого цвета, просадочный, макропористый, с включением карбонатов,с про-жилками солей, наблюдается вертикальная трещиноватость, твердой консистенции, вскрытая мощность 8,90 м, расчетные характеристики: C_{II}=32/14 кПа, φ_{II}=19/16°, ρ_{II}=1,57 т/куб.м, E=5,7 МПа;

ИГЭ-2 - суглинок, светло-бурого цвета, твердой консистенции, непросадочный, с включением карбонатов, вскрытая мощность 0,60 м, расчетные характеристики: C_{II}=34 кПа, φ_{II}=21°, E=7,5 МПа;

ИГЭ-3 - песок мелкий, маловлажный, с включением мелкой гальки до 10%, с прослойками суглинка мощностью до 5 см, вскрытая мощность 2,70 м, расчетные характеристики: φ_{II}=28°, ρ_{II}=1,92 т/куб.м, E=18 МПа.

Коррозионные и агрессивные свойства грунтов

Коррозионная агрессивность грунта согласно лабораторным исследованиям с учетом ГОСТа 9.602-2005: к углеродистой стали – высокая; к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно СНиП 2.01-101-2013* степень агрессивного воздействия грунтов: - к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178) - слабоагрессивная; на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портандцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – неагрессивная. Грунты незасоленные.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды на площадке в период изысканий не вскрыты.

Сейсмичность

По карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 9 (девять) баллов). По данным инженерно-геологических изысканий, на площадке залегают глинистые грунты с коэффициентом пористости менее 0,9 и с показателем текучести менее 0,5.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 9 (девять) баллов. Значение расчетного горизонтального ускорения αg равно 0,535g, Значение расчетного вертикального ускорения αg равно 0,481g.хрекомендации:

Рекомендации:

основания, сложенные просадочными грунтами, согласно СП РК 5.01-102-2013г. должны проектироваться с учетом их особенности, заключающейся в том, что при повышении влажности выше определенного уровня они дают дополнительные деформации просадки от внешней нагрузки и (или) собственного веса;

устранение просадочных свойств грунтов достигается: в пределах верхней зоны просадки или ее части уплотнением тяжелыми трамбовками, устройством грунтовых подушек, вытрамбовыванием котлованов, в том числе устройством уширения из жесткого материала, химическим или термическим закреплением,

в пределах всей просадочной толщи – глубинным уплотнением грунтовыми сваями, предварительным замачиванием грунтов основания, в том числе с глубинными взрывами, химическим или термическим закреплением;

при строительстве возможны деформации устойчивости и обрушения грунта, поэтому при проектировании необходимо предусмотреть мероприятия по их устранению.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительство торгово-развлекательного центра площадью 0,4150 га, расположен в микрорайоне Коккайнар, Алатауского района, города Алматы.

Разбивочный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Нұр-Құрылыс 80» от 13 июня 2022 г.

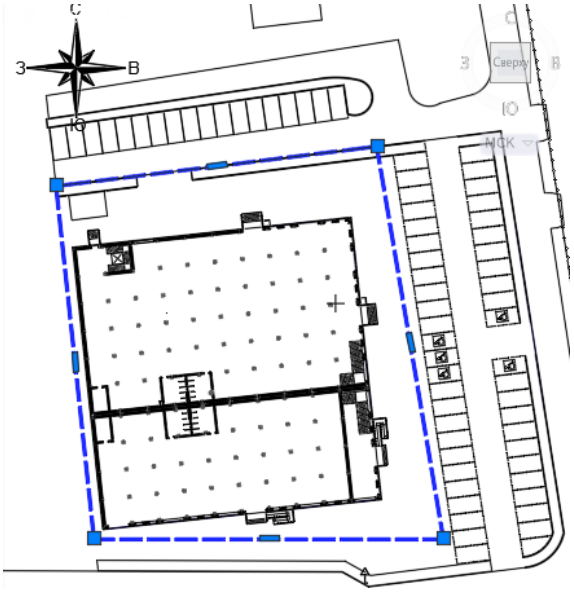

Рис. 1 Ситуационная схема генплана

Плановая привязка площадки строительства выполнена от координатных точек границ участка.

Система высот – Балтийская. Система координат – условная.

Сплошная вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок с учетом существующих отметок прилегающей территории, исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, минимального перемещения объема земляных масс, создания благоприятных и безопасных условий движения транспорта и пешеходов.

Высотная привязка дана от ближайшего пункта полигонометрии. Горизонтальная привязка дана от границы проектируемого участка.

Радиус поворотов транспортных проездов равен 6 м.

На территории проектируемого участка, предусмотрены парковки, модульная котельная, площадка для контейнеров ТБО.

Обеспечен минимальный уклон для отвода поверхностных дождевых и талых вод по спланированной территории участка. Сток поверхностных дождевых и талых вод от зданий и сооружений организован с помощью открытой системы водоотвода с подключением на городскую ливневую канализацию.

Свободные от застройки и проездов площади озеленены. Озеленение территории предусмотрено деревьями посаженные в квадратной форме, ограждение которой предусмотрено скамейками. Вокруг здания предусмотрена покрытие из гранитной плитки. Предусмотрено наружное освещение фасада. За пределами границы участка, на прилегающей территорий предусмотрено автостоянка.

При проектировании проездов обеспечена возможность подъезда к фасадам здания ТРЦ пожарных автомобилей в соответствии с ТР «Общие требования к пожарной безопасности»; проезда эксплуатационного и специализированного транспорта.

Автомобильные въезды и выезды на территорию предусмотрены с ул. Аркалык.

Обеспечено, согласно требованиям РДС РК 3.01-05-2001: условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН на территории (предусмотрен бордюрный пандус для спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия); место для личных автотранспортных средств МГН, обозначенные условным знаком.

Мощение проездов, площадок, тротуаров выполнено твердым покрытием, рассчитанным на соответствующие нагрузки.

За условную нулевую отметку принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 726,60 м.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	В границах отведенного участка
1	Общая площадь участка	га	0,4150
2	Площадь застройки	кв.м.	2624,12
3	Площадь покрытий	кв.м.	1389,80
4	Площадь озеленения	кв.м.	136,08

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание торгового-развлекательного центра имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 50,0х50,7 м. Торговый центр разделен на блоки: Блок А в осях А-Л/ 1-5 – двухэтажное здание без подвала, Блок Б в осях А-Л/ 6-12 – трехэтажное здание с подвалом.

Высота подвала - 3,0 м.

Высота первого этажа - 5,0 м.

Высота второго этажа - 3,2 м.

Высота третьего этажа-3,1 м

В подвале расположен склад, технические помещения, тепловой узел, электрощитовая.

На первом этаже предусмотрен торгово-выставочный зал, тамбуры, помещения уборочного инвентаря, санузлы, тамбур загрузки.

На втором и на третьем этаже большой торговый зал, санузлы и помещения для уборочного инвентаря.

Для вертикальной связи между этажами рабочим проектом предусмотрены две лестницы типа Л-1.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.1 (предприятия торговли).

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003. Для маломобильных групп населения предусмотрены санузлы, тамбуры, входы в комплекс через пандусы с планировочной отметкой.

Эвакуация людей из помещений осуществляется:

из помещений цоколя – через тамбур, лестницу, тамбур непосредственно наружу;

из помещений первого этажа – через тамбур непосредственно наружу;

из помещений 2-3 этажей - из лестничной клетки непосредственно наружу.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий с применением алюминиевых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой, декоративная штукатурка;

перегородки - алюминиевые профили с одинарным остеклением по ГОСТ 21519-2003;

потолок – окраска водоэмульсионной краской, подвесной реечный потолок;

двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88;

входные двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;

полы – керамогранит, керамическая плитка.

Наружная отделка:

цоколь – гранит;

стены - высококачественные Neolith панели по фасадной вентилируемой системе.;

окна металлопластик с двухкамерным стеклопакетом с энергосберегающим остеклением по ГОСТ 21519-2003;

наружные входные двери - металлические, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

витражи - алюминиевые с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 21519-2003;

двери наружные - алюминиевые с двухкамерным стеклопакетом ГОСТ 21519-2003;

покрытие крылец, пандусов - облицовка гранитом с шероховатой поверхностью;

кровля - профлист с наружным организованным водостоком.

Основные технические показатели:

этажность	-	2,3 этажа;
общая площадь	-	7826,34 кв.м;
площадь застройки	-	2675,53 кв.м;
строительный объем	-	30800 куб.м;
автопаркинг (мест)	-	47 мест.

6.2.3 Конструктивные решения

Характеристики здания:

уровень ответственности здания - II;

степень огнестойкости здания - II;

Конструктивная схема – каркасная с монолитным железобетонным каркасом и стальным блоком покрытия из ферм и связей.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечена совместной работой монолитного железобетонного каркаса, горизонтальных дисков перекрытий, ферм покрытия и фундамента.

Конструкции и материалы приняты следующими:

фундаменты в осях 1-5/А-Л – монолитные железобетонные перекрестно-ленточные, на естественном основании, сечением 1300х500(h) мм из бетона класса С20/25 по прочности, с армированием продольной арматурой диаметром 16А500С по ГОСТ 34028-2016 с объединением в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм, нижняя дополнительная арматура диаметром 22А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Под основанием предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по прочности по щебеночному основанию толщиной 100 мм;

фундаменты в осях 6-12/А-Л – монолитная железобетонная плита на естественном основании толщиной 400 мм из бетона класса С20/25 по прочности, с армированием сетками в верхней и нижней зоне из арматоры диаметром 16-28А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Под основанием предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10 по прочности по щебеночному основанию толщиной 100 мм;

стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 250 мм из бетона класса С20/25 по прочности с армированием сетками по обеим граням из арматурных стержней диаметром 12-А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях с

объединением в пространственный каркас шпильками диаметром 8-А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм в шахматном порядке;

гидроизоляция – вертикальная и горизонтальная «Техноэласт ЭПП» на битумной мастике в два слоя по грунтовке битумным праймером «Технониколь»;

колонны – монолитные железобетонные сечением 500х500, 700х500 мм из бетона класса по прочности С20/25 с армированием продольными арматурными стержнями диаметром 16-28А500С по ГОСТ 34028-2016, поперечная арматура принята в виде хомутов диаметром 8А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150 мм;

балки – монолитные железобетонные сечением 400х500(h) мм из бетона класса С20/25 с армированием продольными стержнями из арматуры диаметром 26-25А500 с объединением в пространственный каркас двухсрезными хомутами диаметром 8-А240 по ГОСТ 34028-2016 с переменным шагом 100, 2000 мм;

перекрытие - монолитная железобетонная толщиной 450 мм из бетона класса по прочности С20/25 с армированием в верхней и нижней зоне сетками из арматурных стержней диаметром 12-А500С по ГОСТ 34028-2016, нижняя дополнительная арматура диаметром 12-А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм, фиксаторы 12-А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 800 мм в шахматном порядке;

лестницы – монолитные железобетонные из бетона С20/25;

ферма покрытия в осях 1-5/А-Л – трапециевидного очертания, пролет 20 м, высота 2,93 м из стальных прокатных уголков сечением: 125х8 (пояса), 75х6 (стойки и раскосы);

ферма покрытия в осях 6-12/А-Л – трапециевидного очертания, пролет 30 м, высота 3,45 м из стальных прокатных уголков сечением: 125х8 (пояса), 75х6 (стойки и раскосы);

вертикальные связи – пролетом 5,0 м, переменной высотой, из стальных прокатных уголков сечением: 75х6 (верхний и нижний пояса) и 62х5 (раскосы)по ГОСТ 8509-93;

горизонтальные связи – из стальных прокатных уголков сечением 75х6 по ГОСТ 8509-93;

стены подвального этажа – монолитные толщиной 250 мм, из бетона класса С20/25 по прочности;

стены наружные - кирпичная кладка толщиной 250 мм (Блок А), 380 мм (Блок Б) из полнотелого керамического кирпича;

стены внутренние - кирпичная кладка толщиной 250 мм керамического кирпича, и из ГКЛ 100мм для короба инженерных труб;

перегородки – кладка толщиной 120 мм из керамического кирпича;

крыша – двускатная, совмещенная с наружным неорганизованным водостоком;

кровля – профлист;

утеплитель кровли – минплита ISOBOX толщиной 300 мм;

отмостка – бетонная шириной 1000 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций

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

Стальные закладные детали и соединительные элементы имеют защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ –021 ГОСТ25129-82* за два раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Сети водоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с наружной изоляцией «весьма усиленная». Трубы укладываются на плоское выровненное основание из мелкого местного грунта.

Наружное пожаротушение обеспечивается пожарным гидрантом, установленным в существующем колодце сетях водопровода. Согласно Технического регламента, расстановка пожарных гидрантов обеспечивает пожаротушение здания или сооружения от

одного пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение принят: 15 л/сек. На водопроводных сетях приняты колодцы из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84, альбом II, IV.

Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, заданий смежных разделов проекта и ТУ на электроснабжение № 32.2-3019 от 26.10.2022 выданных Управлением городских электрических распределительных сетей г. Алматы и действующих норм и правил. В объем проекта входит силовое электрооборудование, электроосвещение, управление электроприводов. Электроснабжение объекта выполнено в соответствии с проектом внешней сети.

Основные технические показатели:

Протяженность наружных сетей водоснабжений:

трубы стальные электросварные 76х3,0 мм ГОСТ 10704-91 – 12,0 м,

трубы стальные электросварные 219х5,0 мм ГОСТ 10704-91 – 320,0 м;

Протяженность наружных сетей канализации:

трубы двухслойные КОРСИС ПРО» DN/OD 160 SN8 PP – 9,0 м.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение здания осуществляется от городской водопроводной сети из Д-355мм, проходящей вдоль ул.Акшагыл. Водоснабжение на нужды хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения, предусмотрено от проектируемого внутриплощадочного объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Приготовление горячей воды – централизованное, в автоматизированном тепловом пункте (АТП), расположенном в подвальном помещении. Для учета расхода холодной воды устанавливается водомерный узел с обводной линией.

Хозяственно-питьевой водопровод

Водоснабжение на нужды хозяйственно-питьевого назначения, внутреннего пожаротушения от проектируемого внутриплощадочного объединенного питьевого и противопожарного водопровода. Ввод на противопожарные нужды и хозяйственно-питьевые - общий из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.

На противопожарные нужды запроектирован отвод, до прибора учета воды, из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х3.0, с установкой задвижки DN 65мм, PN10. Задвижка с электроприводом открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение согласно таблице 1, СП РК 4.01-101-2012 составляет - 1х2,5 л/с. Производительность пожарной струи - 2.6 л/с, при высоте компактной части - 6м. К установке приняты пожарные краны диаметром 50мм, размещаемые в пожарных шкафах, в которых также размещены по 2 ручных огнетушителя вместимостью по 5 л каждый. Каждый пожарный кран снабжен пожарным рукавом диаметром 50мм и пожарным стволом.

Внутренний противопожарный трубопровод В2 из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 76х2.8, 57х2.5 мм ГОСТ 10704-91. Диаметр условного прохода водомера принят 32 мм

Магистральные трубопроводы В1 диаметром 70 и 50 мм включительно и стояки, где устанавливаются пожарные краны, выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, остальное стояки и разводки в сан. узлах, душевых, бытовых помещениях - из полиэтиленовых труб ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируемого здания подается от теплового узла расположенного в помещении 2 с циркуляционным трубопроводом. Расход горячей воды определено в соответствии со СП РК 4.01-101-2012 и сведен в таблицу основных показателей. Магистральные трубопроводы, стояки и разводки в сан. узлах, душевых, бытовых помещениях Т3, Т4 выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные линии проложены под потолком подвала и изолированы от конденсации влаги трубчатым утеплителем K-FLEX ST/SK толщиной 13 мм. Трубопроводы горячего прокладываются по помещениям скрыто. Подводки к сантехническим приборам осуществляются гибкими трубками в открытом исполнении. На стояках, распределительных и подводящих к сантех-приборам трубопроводах предусматривается отсекающая запорная арматура. Циркуляционный водопровод горячей воды (Т4) запроектирован для отвода воды из системы подачи горячей воды (Т3) к тепловому пункту. Внутренняя разводка водопровода запроектирована из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Бытовая канализация

Бытовая канализация запроектирована для отвода бытовых стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод осуществляется по закрытым самотечным трубопроводам. Сеть бытовой канализации вентилируется через вентиляционные стояки, вентиляционные канализационные стояки объединяются в чердаке и выводятся на кровлю. В сети внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Стояки и отводные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб для систем внутренней канализации ГОСТ 32414-2013.

Отвод дождевых вод с территории застройки предусмотрен по проектируемым сетям дождевой канализации. По лоткам проездов устанавливаются дождеприемники с выпусками в сети существующей дождевой канализации.

Основные технические показатели:

расход воды - 1,60 куб.м/сут.,
в том числе ГВС - 0,70 куб.м/сут.;
расход стоков - 1,60 куб.м/сут.

Отопление и вентиляция

Отопление

Источником отопления служит – автономная котельная. Теплоноситель вода с параметрами 70-90 С.

Для отопления помещений запроектирована двухтрубная горизонтальная попутная система отопления. Теплоносителем служит вода с параметрами 90-70°С. В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые секционные радиаторы, в помещениях с витражным остеклением используются конвекторы встроенные в конструкцию пола. У каждого нагревательного прибора устанавливаются терморегуляторы с термостатическим элементом. Удаление воздуха осуществляется из верхних точек систем автоматическими сбросниками воздуха и горизонтальными воздухосборниками. Из нижних точек предусмотрен спуск воды из систем. Разводка осуществляется металлопластиковыми трубами.

Вентиляция

Во всех помещениях предусмотрена приточно - вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмены определены согласно соответствующим разделам СН РК. Обработка приточного воздуха осуществляется в центральных приточно-вытяжных установках. Раздача и удаление воздуха предусмотрена регулируемыми решетками. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали класса "Н" и изолируются по всей длине. Проектом предусматривается централизованное отключение всех вентиляционных систем на случае пожара. Центральные установки системы общеобменной вентиляции помещений установлены с энергоутилизаторами. В качестве энергоутилизатора установлен рекуператор роторного типа, имеющий наиболее высокий коэффициент эффективности энергоутилизации. Зимой воздух, удаляемый из помещений, имеет высокую энтальпию, т.е. содержит в себе большое количество внутренней энергии. В блоке энергоутилизации происходит отбор и передача этой тепловой энергии воздуху, направляемому в помещение.

В блоке энергоутилизации происходит отбор этой тепловой энергии от воздуха, направляемого в помещение. Таким образом, установки с энергоутилизаторами позволяют экономить в зимнее время теплоту, а в летнее время - холод, что в конечном итоге, снижает расходы теплоты, холода и энергопотребление.

Кондиционирование

Кондиционирование помещений осуществляется мультизональной системой VRF фирмы KORF. Трубопроводы хладогента - медные, изолируются трубчатой изоляцией фирмы «K-flex». Материал дренажного трубопровода - полипропилен, прокладывается с уклоном не менее 0,002 и заводится в канализационные стояки в санузлах здания.

Установка электрической воздушно-тепловой завесы горизонтальной фирмы «VTS-Казахстан» предусматривается над дверным проемом при входе в здание. Монтаж полипропиленовых трубопроводов запрещается производить при температуре в помещении ниже +10 С.

Основные технические показатели:

расход тепла - 174410 Вт.

Электрооборудование и электроосвещение

Настоящий проект выполнен на основании задания заказчика, техусловий на электроснабжение от 26 октября 2022 года №32.2-3019, выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы».

В объем проекта входит силовое электрооборудование, электроосвещение, управление электроприводов. Электроснабжение объекта выполнено в соответствии с проектом внешней сети.

Силовое электрооборудование

Для приема электроэнергии питания общих нагрузок предусмотрен вводной шкаф серии ВРУ на один ввод 400В;3ф;50Гц;250А, с учетом электроэнергии. Распределение ответственных нагрузок выполнено от распределительного щита ЩРа. Распределение остальных нагрузок выполнено от локальных щитков запитаных от ВРУ. Локальные щитки расположены на определенных этажах.

Для рабочего освещения предусмотрены щитки с обозначением ЩО; Для аварийного освещения предусмотрен один щиток на все здание с обозначением ЩАО.

Для системы вентиляции и кондиционирования предусмотрен один щиток с обозначением ЩРВ. Для технологического оборудования предусмотрены щитки с обозначением ЩС. Для внутренних блоков кондиционирования предусмотрены щитки с обозначением ЩРК.

Щитки комплектуются автоматическими выключателями и другой аппаратурой, индивидуально, в соответствии с однолинейными схемами проекта.

Силовая сеть выполняется кабелями с медными жилами прокладываемые открыто и в стальных коробах на высоте не ниже 2,5м от пола и в трубах, в стене на спусках к электроприемникам. Силовая сеть на общественных этажах выполняется кабелями с медными жилами прокладываемые за подвесными потолками и в трубах, в стене на спусках к электроприемникам. Силовая и контрольная сеть противопожарных устройств выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-FRLS, с огнестойкой изоляцией, не поддерживающей горение и низким газо- и дымовыделением.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены: общее рабочее, аварийное-эвакуационное и ремонтное освещение. Напряжение для сети рабочего и аварийного освещения 230В. Для сети ремонтного освещения 42В через стационарные трансформаторы 250ВА; 230/42В. Освещенности помещений приняты на основании действующих СНиП. Светильники приняты с светодиодными энергосберегающими лампами, и соответствуют назначению, категории среды размещения и требованиям архитектурно-строительного раздела проекта. Защита сети электроосвещения выполняется автоматическими выключателями с

тепловым и электромагнитным расцепителем, укомплектованные в щитки освещения. Для групп розеточной сети общего пользования проектом предусмотрено автоматическое отключение напряжения при возникновении утечек тока на землю свыше 30мА.

Управление освещением

В целях экономии электроэнергии, проектом предусмотрено: Автоматическое включение или отключение освещения лестничных клеток от встроенных в светильники датчиков движения с наступлением темноты. Остальное управление освещением осуществляется по месту от локальных выключателей,установленных по месту.

Для защиты обслуживающего персонала от попадания под опасное для жизни напряжение, вследствие нарушения изоляции проводов на корпус оборудования, проектом предусмотрено защитное зануление (заземление) оборудования и приборов. Защита обеспечивается присоединением специальной жилы заземления ко всем корпусам оборудования. Специальная жила (желто-зеленого цвета) прокладывается совместно с питающими и нулевой рабочей жилой кабеля, начиная от нулевой шины вводной распределительной панели. Все последующие распределительные шкафы имеют раздельные шины рабочая нулевая и PE (защитная нулевая). При этом шина N изолируется от корпуса. Проектом предусматривается система уравнивания потенциалов здания. Все металлоконструкции здания, металлические трубопроводы и воздуховоды, металлические душевые поддоны и ванны заземляются специальным, отдельно проложенным проводом с желто-зеленой изоляцией.

Распределительные и групповые сети рабочего освещения выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг-LS с изоляцией, не поддерживающей горение и низким газо- и дымовыделением.

Молниезащита здания выполняется на основании требований СП РК 2.04-103-2013, инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений. В соответствии с этим, данный объект относится к третьей категории по устройству молниезащиты. Молниезащита здания, обеспечивается стальными конструкциями кровли, и молниеприемной сеткой на выступающих вытяжных трубах. Сетка выполнена из круглой оцинкованной стали d8 мм укладываемая на кровле как показано в чертежах проекта. Все элементы молниезащиты присоединяются к наружному заземляющему устройству круглой оцинкованной сталью d8 мм прокладываемой по наружной стене.

Основные технические показатели проекта:

категория надежности электроснабжения	- III;
напряжение сети, кВ	- 380/220;
разрешенная мощность по ТУ	- 500 кВт;
расчетная мощность	- 128 кВт;
коэфициент мощности	- 0,9.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания заказчика, архитектурно-планировочных решений и санитарно-технической части.

Система пожарной сигнализации должна обеспечивать:

обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым);

формирование сигналов тревоги на стадии возгорания с их последующей передачей на ПЦН;

формирование управляющего сигнала для включения системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре;

формирование сигнала для управления инженерными системами (отключение вентиляции, разблокировка дверей контроля доступа на путях эвакуации);

формирование и ведение протоколов событий;

возможность расширения системы.

При выборе типа пожарных извещателей учитывались первичные признаки пожара, категория помещений и основные требования, предъявляемые к пожарной сигнализации: быстрота срабатывания, надежность работы, простота действия.

Количество дымовых извещателей и их размещение на потолочных перекрытиях помещений определено согласно техническим параметрам на извещатели и нормам СП РК 4.02-102-2014. Система пожарной сигнализации строится на базе оборудования компании НПБ «Болид». В качестве приёмно-контрольного прибора используется ППКОП Сигнал-20, к которому подключаются порогово-адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34ПА и ручные пожарные извещатели ИПР513-3ПАМ. Сигнал «пожар» формируется по срабатыванию одного дымового (теплового) или ручного извещателя. Для сбора и обработки информации, поступившей от модулей системы, применяется пульт контроля и управления С2000М. Все модули системы объединяются с помощью интерфейса RS-485. Система пожарной сигнализации функционирует полностью в автоматическом режиме и не требует стороннего вмешательства. Дымовые пожарные извещатели ДИП-34ПА устанавливаются на расстоянии не более 3,4 метров, но не менее 10 см от стен и не более 6,75 метров от соседнего извещателя на несущих конструкциях. Ручные пожарные извещатели ИПР513-3АМ устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола.

Оповещение о пожаре предусмотрено II типа со звуковыми и световым оповещением.

Настенные звуковые оповещатели АС-10 установить так, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее чем 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части было не менее 15 см.

Световые табло «ВЫХОД» и «направление движения» Молния-12В установить на высоте не менее 2 м от уровня пола.

Электропитание системы охранно-пожарной сигнализации осуществляется от однофазной сети 220 В, 50 Гц II категории. Все приборы обеспечиваются бесперебойным питанием от блоков электропитания с резервированием от аккумуляторных батарей при пропадании напряжения основного источника питания. Переход на резервное питание происходит автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование и металлические конструкции нормально не находящиеся под напряжением должны быть надежно заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предназначена для визуального контроля входов/выходов.

Система видеонаблюдения состоит из IP-видеокамер. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой,согласно представленных планов, предлагается установить 51 IP цветных видеокамер по объекту. Все камеры обеспечивают качественное изображение. Информация с видеокамер поступает на видеорегистраторы, установленные в телекоммуникационном шкафу в вестибюле. Выбор проводов и кабелей выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Системы контроля доступа

Назначение систем контроля и управления доступом (СКУД) – это организация доступа в различные помещения в соответствии с предоставленными пользователям системы правами, графиком рабочего времени, иными условиями, определяемыми администратором СКУД и руководством предприятия.

Система контроля доступа (СКД) построенна на базе оборудования BOLID и выполняет функцию ограничения доступа в помещения здания. В качестве

исполнительных устройств системы контроля-доступа используются электромагнитные замки.

Для получения информации об открытии двери (санкционированном или не санкционированном открытии) двери оборудуются извещателями магнитноконтактными.

Оборудование и устройства контроля-доступа, в случае необходимости, обеспечивают автономный режим работы, в связи с чем контроллеры имеют собственную энергонезависимую память, хранящую данные о пользователях.

Кабели проложить в защитных трубах за подвесными потолками и в кабельных каналах в помещениях.

Для выполнения противопожарных норм, в системе применены кнопки аварийного выхода, для экстренной разблокировки двери

Электроснабжение установки обеспечить напряжением 220В по 1 категории надежностисогласно ПУЭ и СНиП РК 2.02-15-2003.

Аварийное электроснабжение установок произвести от блоков питания и аккумуляторных батарей.

Энергоэффективность

Торговый центр запроектирован с учетом выполнения установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания с обеспечением эффективного и экономного расходования энергетических ресурсов при его эксплуатации.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности – В+ (высокий).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

Принятые в рабочем проекте планировочные решения, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию людей в случае пожара. В отделке помещений на путях эвакуации использованы несгораемые отделочные материалы.

Несущие и ограждающие конструкции обеспечивают III степень огнестойкости.

Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемые.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства – 3 категория.

По «ОВОС в упрощенном порядке» государственная экологическая экспертиза будет проведена отдельно.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

Расход электроэнергии и воды окончательно уточняется при разработке проекта производства работ (ППР) с учетом принятия конкретных методов и способов выполнения работ, типового количества средств механизации и объема временных зданий и сооружений, и сезонности работ.

Потребность в строительных материалах на производство работ для строительства объекта определяется в проектно–сметной документации в соответствии с ГОСТ 21.109 - 890 и «Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство».

Организация обеспечения местными материалами – согласно транспортным схемам и договоров поставки с местных баз, заводов – поставщиков.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет нормативной продолжительности произведен в соответствии с СП РК 1.03-102- 2014 «Нормативная продолжительность и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 36 месяцев, в т.ч. 4 месяцев подготовительного периода.

Начало строительства – IV квартал 2022 года, согласно письму заказчика от 02 ноября 2022 года № 3.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Норма задела в строительстве:

2022 год – 8,3 %;

2023 год – 91,7%.

6.7 Сметная документация

Рабочий проект рассматривается без сметной документации на основании письма заказчика от 02 ноября 2022 года № 1.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство торгово-

развлекательного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, участок №83» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлен раздел в полном комплекте согласно требованиям ГОСТ 21.508-93.
2. Указаны уклоны по проездам.
3. Представлен план инженерных сетей, п. 3.3 ГОСТ 21.508-93
4. Представлена ситуационная схема (графическое изображение) размещения участка строительства с границей участка п.9.5.14, СН РК 1.02-03-2011.
5. Выполнена привязка объектов на местности, п. 5 ГОСТ 21.508-93.
6. Представлены подписей ГИПа и нормоконтроля, ГОСТ 21.101-97 форма 3.
7. Граница участка показана с учетом п.3.12 ГОСТ 21.508-97.
8. Представлены согласования со смежными разделами рабочего проекта
9. Указаны места ввода сетей в здание.
10. Представлены парковки для маломобильных групп населения,
11. Пояснительную записку выполнена согласно п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.
12. На представленной топографической съёмке указана дата выпуска съёмки (согласно п. 46 Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в строительстве, от 30 ноября 2015 года №750 не более 1 года).
13. Содержание общих данных приведено в соответствие требованию ГОСТ 21.508-93, указан исполнитель топографической съемки, дата исполнения.
14. В «Ведомости объемов земляных масс» отображен объем вытесненного грунта при устройстве подземной части сооружения, объем вытесненного грунта при устройстве инженерных сетей (наружное освещение).

Архитектурные решения

15. Представлены подписи ГИПа и нормоконтроля, ГОСТ 21.101-97 форма 3.
16. Эвакуационные выходы из подвальных и подвальных этажей предусмотрены непосредственно наружу и обособленными от общих лестничных клеток здания.
17. Представлены согласования со смежными разделами рабочего проекта
18. Выполнен выход на кровлю.
19. Для МГН предусмотрены санитарно-гигиенические помещения согласно разделу 5.7.
20. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.
21. Предусмотрено размещение инженерных помещений (тепловой пункт, венткамера, насосная).
22. Выходы из паркинга предусматриваются непосредственно наружу.
23. Предоставлен теплотехнический расчет.
24. Представлены помещения ПУИ.
25. На кладочных планах замаркированы перемычки (ведомость перемычек, спецификации элементов перемычек) ГОСТ 21.501-2011
26. Представлен наружный организованный водоотвод СН РК 3.02-37-2013 п. 7.1

Конструкции железобетонные

27. Представлены расчеты фундаментов и несущих конструкций каркаса с выводами и рекомендациями по армированию.
28. Представлена подпись ГИПа в штампе согласования проектных решений.
29. Исключены ссылки на недействующие нормативные документы.
30. Представлена в проекте марка бетона фундамента по водонепроницаемости и морозостойкости.

Конструкции металлические

31. Представлен расчет фермы покрытия с выводами и рекомендациями.
32. Представлена подпись ГИПа в штампе согласования проектных решений.

33. Исключены ссылки на недействующие нормативные документы.

Наружные сети водоснабжения и канализации

34. Представлены расчеты водоснабжения и водоотведения, гидравлический расчет сетей водоснабжения объекта.

35. Предоставлены технические условия на водоснабжение и водоотведение.

36. В общие указания включена ссылка на действующие нормативные документы, включены пояснения в общих указаниях о наружном пожаротушении согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

37. В проект включена деталировка водопроводных колодцев.

38. В проект включен теплотехнический расчет, энергетический паспорт.

39. Включены технические условия на теплоснабжение.

Водопровод и канализация

40. Представлен расчет водоснабжения и водоотведения, гидравлический расчет сетей водоснабжения объекта.

41. Предоставлены техническое условия на водоснабжение и водоотведение.

Отопление и вентиляция

42. Включен теплотехнический расчет, энергетический паспорт согласно СН РК 1.02- 03-2011, СН РК 1.02-03-2011.

43. Включены технические условия на теплоснабжение.

Электротехнические решения

44. В общих данных представлены основные технические показатели: категория электроснабжения, нагрузки, токи, коэффициент мощности, падение напряжения.

45. Представлен план контура заземления и молниезащиты.

46. Представлены техусловия на электроснабжение.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Площадь земельного участка	Га	0,4150	0,4150
2	Этажность	этаж	2-3	2-3
3	Площадь застройки	кв.м	2675,33	2675,33
4	Общая площадь здания	кв.м	7826,34	7826,34
5	Строительный объем	куб.м	30800	30800
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	12	12

Таблица 3

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам
1	Ведущий эксперт	Ахметжанова Д.В.	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
2	Генеральный план	Тургумбаев К.Б.	градо-строительство	№ KZ95VJE 00056105 от 16.07.2020г.	соответствует
3	Технологические решения	Тургумбаев К.Б.	технологическая часть	№ KZ04VJE 00056191 от 23.07.2020г.	соответствует
4	Архитектурные решения	Ахметжанова Д.В.	архитектура	№ KZ62VJE 00037978 от 18.05.2018г.	соответствует
5	Конструктивные решения	Абилова М.Б.	конструктивная часть	№ KZ52VJE 00034278 от 19.01.2018г.	соответствует
6	Водопровод и канализация	Арыстанов Н.К.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г.	соответствует
7	Отопление и вентиляция	Арыстанов Н.К.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ82VJE 00039946 от 27.07.2018г.	соответствует
8	Электротехническая часть	Мәмбет Ә.Н.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г..	соответствует
9	Слаботочные сети	Мәмбет Ә.Н.	инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей)	№ KZ39VJE 00065552 от 18.05.2021г..	соответствует
10	Проект организации строительства	Ержанова Г.М.	сметная часть	№ KZ88VJE 00072333 от 14.02.2022г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство торгово-развлекательного центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Алатауский район, микрорайон Коккайнар, улица Аркалык, участок №83» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 0,4150 га;

этажность	- 2-3 этажа;
площадь застройки	- 2675,53 кв.м;
общая площадь здания	- 7826,34 кв.м;
строительный объем	- 30800 куб.м;
нормативная продолжительность строительства	- 12,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Alatau Retail Company» в соответствии с условиями трехстороннего договора № APE-0148-03 от 08 ноября 2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

8.3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

8.4. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Алатау ауданы, Көккайнар шағынауданы, Арқалық көшесі, №83 учаскеде орналасқан сауда-ойын-сауық орталығының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телемінің ауданы	- 0,4150 га;
қабаттылық	- 2-3 қабат;
құрылыс алаңы	- 2675,53 ш.м;
ғимараттың жалпы ауданы	- 7826,34 ш.м;
құрылыс көлемі	- 30800 т.м;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 12,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 08 қарашадағы № APE-0148-03 мемлекеттік сатып алу туралы үшжақты шартының талаптарына сәйкес «Alatau Retail Company» ЖШС кәсіпорны кепілдік береді.

8.3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

8.4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

9. Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абилова М.Б. (Директор)

Ахметжанова Д.В. (Эксперт)

Ержанова Г.М. (Эксперт)

Тургумбаев К.Б. (Эксперт)

Мәмбет Ә.Н. (Эксперт)

Абилова М.Б. (Директор)

Арыстанов Н.К. (Эксперт)