

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН
ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
АРХИТЕКТУРА, КУРУЛУШ ЖАНА
ТУРАК ЖАЙ-КОММУНАЛДЫК
ЧАРБАМАМЛЕКЕТТИК
АГЕНТТИГИНЕ КАРАШТУУ
МАМЛЕКЕТТИК ЭКСПЕРТИЗА
ДЕПАРТАМЕНТИ



ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРИ
ГОСУДАРСТВЕННОМ АГЕНТСТВЕ
АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Арабеков С.Т.

04 2020 года



МАМЛЕКЕТТИК ЭКСПЕРТИЗАНЫН ОН КОРУТУНДУСУ
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Реестрде №
№ в Реестре

00	-	1	-	1	-	07	-	20
----	---	---	---	---	---	----	---	----

Капиталдык курулуш объектиси | Объект капитального строительства

«12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми

помещениями) по ул.Ахунбаева - ул.Тышалиева»

(I-очередь строительства. Блоки «1», «2»)

(наименование, почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
по проектно-техническим решениям объекта строительства
«12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева»
(I-очередь строительства. Блоки «1», «2»)

КРАТКИЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

- Проект разработан на основании архитектурно-планировочных условий (АПУ) №14551, утвержденного МП «Бишкекглавархитектура» от 27.08.2019г;
- заказчик проекта – ОсОО «Беш-Сары-К»;
- разработчик проекта – ОсОО «Ак-Бай Компани» и ОсОО «БАЙМЭЭР» согласно соглашения о сотрудничестве от 20.12.2019г;
- лицензия на разработку проекта – серия КРЦ – 1 №08756 и КРЦ – 1 №05857;
- главный архитектор проекта – Курманалиев К., квалиф. сертиф. серии ПР–1.1 №024273.

I. НА РАССМОТРЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ:

- Проектная документация, согласованная МП «Бишкекглавархитектура» от 16.12.2019г. и рассмотренное УМЧС КР по г.Бишкек заверенное штампом от 15.01.2020г;
- Соглашение о сотрудничестве ОсОО «Ак-Бай Компани» и ОсОО «БАЙМЭЭР» для целей разработки проектно-сметной документации по объекту: «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева» от 20.12.2019г;
- Архитектурно – планировочные условия №14551 от 27.08.2019г;
- Инженерно – технические условия (ИТУ) №9228 от 25.09.2019г;
- Дополнение МП «Бишкекглавархитектура» №ТА 05-22/717ЕО от 21.10.2019г. к АПУ №14551 от 27.08.2019г. в части изменения названия объекта на «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес – центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева – ул.Тыналиева»;
- Внесение изменений в дополнения к АПУ и письму №ТА 05-22/761ЕО от 13.11.2019г. АПУ №14551 от 27.08.2019г. №ТА 05-22/717ЕО от 21.10.2019г., в части определения очередности строительства «1-я очередь строительства – блоки №1 и №2; 2-я очередь строительства – блоки №№ 3, 4, 5, 6, 7 и 8»;
- Выкопировка из проекта застройки группы жилых домов по ул.Ахунбаева, ул.Тыналиева М 1:1000 (корректурa), согласованное МП «Бишкекглавархитектура» и одобренное решением Протокола градостроительного Совета Госстроя КР от 05.12.2007г;
- Заключение государственной экологической экспертизы проекта, выданное ЧБТУ ГАООС и ЛХ при Правительстве КР №ЭО2/П156Б от 25.12.2019г;
- Заключение УМЧС по г.Бишкек №9 от 15.01.2020г. по проведенной пожарно-технической экспертизе проектной документации о соответствии противопожарным требованиям;
- Постановление мэрии г.Бишкек за №576 от 14.09.01г. о предоставлении ПКФ «Беш-Сары» земельного участка под проектирование и строительство торгового комплекса по ул.Ахунбаева – ул.Некрасова.
- Удостоверение на право временного пользования земельным участком серии «В» №0000683 зарегистрированного за №16/76997 от 17.05.2016г;

- Удостоверение на право временного пользования земельным участком серии «В» №082154 зарегистрированного за №2019/169508 от 10.09.2019г;
- Выписка из протокола заседания комиссии по предоставлению прав на земельные участки в г.Бишкек №6-05/2019 от 30.07.2019г;
- Техпаспорт единицы недвижимого имущества на земельный участок составленного 23.11.2016г;
- Доверенность №4 от 05.07.2019г. выданная на имя Орозкулова Урматбека Бектурсуновича;
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях составленный в 2019г. ОсОО НТЦ «Адис»- лицензия серии КРЦ-1 №05602 от 12.05.2014г;
- Техусловия выданные Государственным институтом сейсмостойкого строительства и инженерного проектирования (ГИСС и ИП). Шифр: СТУ 010-2019 от 17.06.2019г;
- Письмо-согласие Центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора г.Бишкек за №011-394 от 19.08.2019г;
- Письмо-согласие МЧС КР №02-29/5798 от 20.08.2019г;
- Обследование земельного участка, выданное ЧБТУ ГАООС и ЛХ при Правительстве КР №Э462/Б от 20.08.2019г;

Разделы проекта:

- генеральный план;
- архитектурные решения;
- конструкции строительные;
- электроснабжение;
- электротехническая часть;
- водопровод и канализация;
- наружные сети водопровода и канализации;
- отопление и вентиляция;
- автоматическая пожарная сигнализация (АПС и АПТ, АУСДуЖД);
- технологическая часть;

Письмо-ответ ОсОО «Ак-Бай Компани» от 07.02.2020г. на замечания ДГЭ №АС-05/125 от 07.02.2020г.

Письмо-ответ ОсОО «Ак-Бай Компани» от 08.04.2020г. на замечания ДГЭ №АС-05/267 от 18.03.2020г.

Письмо-ответ ОсОО «Беш – Сары - К» от 08.04.2020г. на замечания ДГЭ №АС-05/267 от 18.03.2020г.

II. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ:

2.1. Генеральный план

Главный архитектор проекта – Курманалиев К., квалиф. сертиф. серии ПР–1.1 №024273.

Рассматриваемый объект расположен в юго-западной части г.Бишкек, в Ленинском районе на северо-восточном углу пересечения ул.Ахунбаева и ул.Тыналиева, на территории сложившейся общественной и жилой застройки.

Участок ограничен: с западной стороны – благоустройство и далее ул.Тыналиева, с южной стороны – благоустройство и далее ул.Ахунбаева, с северной стороны территория соседствующих субъектов, с восточной стороны– ул.Леваневского.

Согласно выкопировки из проекта застройки по ул.Ахунбаева, ул.Тыналиева (корректурa) согласованное МП «Бишкекглавархитектура» и одобренное решением Протокола Градостроительного Совета Госстроя КР от 05.12.07г. на данной территории предусмотрена группа жилых домов (многоэтажные жилые дома, бизнес-центр, СКБ, медцентр и др.)

По данному объекту заказчиком представлено заключение УМЧС КР по г.Бишкек №9 от 15.01.20г. по проведенной пожарно-технической экспертизе проектной документации о соответствии противопожарным требованиям и положительное заключение Государственной экологической экспертизы проекта выданное ЧБТУ ГАООС и ЛХ ПП КР от 25.12.2019г. №Э02/П156Б.

Калчехов А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес-центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом; медицинский центр с офисными помещениями, гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева – ул.Тыналиева»

Генплан с размещением «12-ти этажного многофункционального комплекса (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева согласовано МП «Бишкекглавархитектура» от 16.12.2019г. и рассмотрено УМЧС КР по г. Бишкек заверенное штампом от 15.01.2020г.

Доступ для пожарной техники к 12-ти этажному многофункциональному комплексу обеспечивается со всех сторон согласно ст. 66 Закона КР №78 «Об обеспечении пожарной безопасности». Торец здания блока 1 по оси «К» проектом предусмотрен глухим, противопожарным. Раздел генплана представлен в полном объеме. Участок озеленен, проезды для пожарной техники запроектированы асфальтобетонные, тротуары и площадки замощены брусчаткой. На участке предусмотрены арычные блоки, водоотводные лотки с ливнеприемной решеткой.

На участке находятся жилые и нежилые строения, подлежащие сносу за счет средств застройщика. По земельному участку проходит подземная инженерная сеть (водопровод), при необходимости решить вопрос выноса данной сети за счет средств застройщика.

Согласно внесение изменений в дополнении к АПУ и письму №ТА 05-22/761ЕО от 13.11.2019г., АПУ №14551 от 27.08.2019г., №ТА 05-22/717ЕО от 21.10.2019г., предусмотрено две очереди строительства объекта.

Комплекс состоит из восьми блоков (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8). На рассмотрение экспертизы представлен проект I-очереди строительство двух блоков – блок 1 и блок 2.

Генеральным планом объекта на территории предусмотрено:

- Клубный дом с торговыми помещениями – 12 этажей. (I-очередь строительства).
- Бизнес-центр с офисными помещениями – 12 этажей. (I-очередь строительства).
- Клубный дом с торговыми помещениями – 12 этажей. (II-очередь строительства).
- Бизнес-центр со спортивным залом – 4 этажа. (II-очередь строительства).
- Клубный дом с торговыми помещениями – 12 этажей. (II-очередь строительства).
- Гостиница с торговыми помещениями – 12 этажей. (II-очередь строительства).
- Бизнес-центр с залом для конференции – 4 этажа. (II-очередь строительства).
- Медицинский центр с офисными помещениями – 12 этажей. (II-очередь строительства).
- Проектируемый ТП.
- Проектируемый ШГРП.
- Парковка на 76 машиномест за отведенной территорией.
- Гостевая автопарковка на 35 машиномест на собственной территории.
- Детская игровая площадка на собственной территории.
- Беседки на собственной территории.
- Разворотная площадка для пожарной техники.
- Место для установки мусорного контейнера и благоустройства территории.

Автопарковочные места для жильцов предусмотрено в двухуровневом подвальном этаже жилого дома и на собственной территории комплекса. Генпланом также предусмотрено гостевые автопарковочные места для бизнес-центра с офисными помещениями за отведенной территорией по ул.Ахунбаева и ул.Тыналиева.

Земельный участок под гостевую автопарковку, находящиеся в муниципальной собственности г.Бишкек необходимо оформить в установленном порядке согласно постановления Бишкекского городского Кенеша №288 от 20.12.2011г.

По данному объекту представлен расчет на детскую площадку и автопарковочные места, согласно требуемой мощности объекта. Детская игровая площадка предусмотрена на северной стороне комплекса во дворе собственной территории. Для общего пользования, а также для жителей данного комплекса предусматривается спортзал в четырехэтажном блоке №4 (II-очередь строительства).

2.2.Архитектурные решения

Рассматриваемые блоки первой очереди 12-этажные с двухуровневым подвалом, Г-образной форме в плане с общими размерами в осях: 45,0 x 57,6 м.

Блок 1 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 21,6 x 32,0 м.

Блок 2 прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0 x 45,0 м.

Между блоками 1 и 2 предусмотрен антисейсмический шов шириной 1,6 м и 2,3 м для блока 3 (II-очередь строительства).

Для комплекса проектом предусматривается сквозной въездной пандус по первому уровню подвала здания. Въездные пандусы запроектированы с западной (ул.Тыналиева) 1-очереди строительства и с восточной стороны комплекса (ул.Леваневского) 2-очереди строительства. Под блоками 1 и 2 по периметру здания проектом предусмотрено двухуровневый автопаркинг. Двухуровневый автопаркинг связываются между собой въездными рампами, предусмотренные в блоке 1.

Для двух блоков 1 и 2 предусмотрены три лестнично-лифтовые узлы, с тамбур-шлюзами и с лифтовыми холлами начиная с отметки -8,10м, со второго нижнего уровня автопаркинга до 12 этажа здания.

На первом уровне в двух блоках на отм. – 4,05м предусмотрены: автопаркинг на 29 автомашин, въездной пандус на второй уровень – 8,1м, электрощитовая, комната охраны, техпомещение, насосная для тушения пожара, водомерные узлы и лестнично-лифтовые узлы с тамбур-шлюзами и грузозачное помещение для торговых залов.

На втором уровне в двух блоках на отм. – 8,10м имеются: пандус, автопаркинг на 36 автомашин, электрощитовая, комната охраны, насосная для отвода воды, насосная для тушения пожара и лестнично-лифтовые узлы с тамбур-шлюзами и с лифтовым холлом.

Кроме трех лестнично-лифтовых узлов с тамбур-шлюзами для вертикального сообщения, дополнительно предусмотрена эвакуационная лестница, начиная со второго уровня автопаркинга до уровня планировочной отметки площадки земли по оси «Д» блока 2.

Автопаркинги поэтажно и по блокам разделены противопожарной перегородкой на дымовые зоны (противопожарные отсеки) с установкой ролл-вороты при случае пожара.

В подвальном этаже в нежилых помещениях не допускается размещать помещения для хранения, переработки и использования в различных установках и устройствах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов, взрывчатых веществ, горючих материалов.

Высоты подвальных этажей составляют по 4,05м.

В блоке 1 с первого по третьи этажи размещаются торговые площади с расстановкой торговых инвентарей, согласно требуемых норм и незадымляемая лестничная клетка с двумя грузопассажирскими лифтами для жильцов верхних девяти этажей. В торговом зале на первом этаже предусмотрены три выхода.

Для эвакуации людей с первого по третьи этажи, дополнительно предусмотрена наружная металлическая лестница третьего типа по оси «К» с глухого торца здания. Блоки 1 и 2 поэтажно разделены противопожарной перегородкой с распашной дверью. Входы в общественную часть здания предусмотрены отдельно от жилой части. Высота первого, второго и третьих этажей по 4,8м.

В блоке 1 с 4-го по 12-й этажи (9 этажей) запроектированы одно-, двух- и трехкомнатные жилые квартиры индивидуальной планировки. Во всех квартирах предусмотрены балконы и лоджии. Проектом предусмотрена незадымляемая лестничная клетка 1-го типа с двумя грузопассажирскими лифтами.

Дополнительно предусмотрены на перекрытиях 3-го этажа торгового зала, начиная с отметки 14,400 и выше на балконах и лоджиях аварийные локи размерами 600x800мм. На втором этаже торгового зала на отметке 9,600, где предусмотрены стремянки с верхнего этажа (5шт.) запроектированы лоджии и балконы для спасения людей при чрезвычайных ситуациях. Высота типовых верхних жилых этажей - 3,45м.

Лестничная клетка и машинное отделение на уровне чердака разделено противопожарными перекрытиями, стеной и перегородкой 1-го типа. Для выхода на чердак и кровлю предусмотрены дверные проемы по оси «Е».

В блоке 2 с 1-го по 4-й этажи запроектированы торговые помещения. На этажах размещается тамбур, холл, фойе, два эскалатора, две лестничные клетки с грузопассажирскими лифтами грузоподъемностью 630 и 1000кг, электрощитовая,

диспетчерская, торговые помещения разной площади, комната уборочного инвентаря (КУИ), санузлы женские, мужские и санузел для маломобильных групп населения (МГН). Обе лестницы в блоке 2 запроектированы с сообщением со второго подземного уровня автостоянки до 12-этажа здания. Одна лестница предусмотрена незадымляемой 1-го типа с грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 1000кг. Эскалаторы, лестничные клетки, торговые помещения блоков 1 и 2 разделены противопожарной перегородкой. Коридоры запроектированы шириной от 2м до 2,7м.

Против проникновения дыма в случае пожара, где размещаются эскалаторы по центру блока 2, до четвертого этажа, предусмотрены перегородки со всех сторон до потолка помещений с распашной дверью. Высота с 1-го по 3-й этаж - 4,8м, высота 4-го этажа - 3,45м.

С 5-го по 12-е этажи (8 этажей) запроектированы офисные помещения коридорного типа. Коридоры освещены с двух торцов здания и запроектированы шириной от 2,2м до 2,8м. На типовых этажах размещаются офисные помещения, электрощитовая, комната уборочного инвентаря (КУИ), санузлы женские, мужские и санузел для маломобильных групп населения (МГН).

Для эвакуации людей с 1-го по 12-е этажи, кроме двух лестничной клетки и эскалаторов предусмотренные до четвертого этажа, запроектирована дополнительная наружная металлическая лестница между осями 6-7 по оси «Г». Высота типовых этажей - 3,45м.

Лестничные клетки запроектированы до чердака и разделены противопожарными перекрытиями и стеной. Выходы на чердак предусмотрены с каждой лестничной клетки блока 2. Выход на кровлю предусмотрен по металлической лестнице между осями 1-2 по оси «В».

Входы в жилой подъезд, объекты бизнес-центра и офисов запроектированы отдельно в виде крылец со ступенями и пандусами для маломобильных групп населения (МГН). Уклон пандусов соответствует нормативным требованиям.

В проекте предусмотрены энергосберегающие мероприятия посредством утепления наружных стен негорючими материалами из минераловатных плит (базальт) толщ. 100мм по ГОСТ 9573-96.

III. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ:

3.1. Конструкции строительные

Ответственный исполнитель проекта – Калыбеков А. квалиф. сертиф. серии ПР-3.1 №027451.

- Грунты на площадке – галечники;
- Сейсмичность участка строительства – 8 баллов;
- Нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м²;
- Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м².

Проект конструктивной части и расчет пространственной системы на статические и сейсмические воздействия были выполнены на основании технических условий на проектирование блоков №1 и №2 «12-ти этажного многофункционального комплекса» расположенного по адресу: г. Бишкек, ул. Ахунбаева - ул. Тыналиева», выданный институтом ГИССиИП 17.06.19 г. (шифр №СТУ 010-2019).

Конструктивная схема здания решена в железобетонном монолитном рамно-связевом каркасе, в виде рамного каркаса и диафрагм жесткости, закрепленных в фундаментной конструкции и объединенных для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий.

Проектировщиками выполнен инженерный расчет здания на статические и динамические воздействия по программному комплексу «Лира-софт-9.6». Расчет пространственной системы на статические и сейсмические воздействия выполнил инженер Токомбаев А. К. – квалиф. сертиф. серии ПР-3.2 №026306.

Основные конструктивные решения (блок 1 и 2):

-фундаменты монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона кл.В25, арматура А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

-стены подвала монолитные ж/б толщиной 400мм из бетона кл.В25, армированные двумя основными сетками, арматура кл.А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016 с гидроизоляцией с наружной стороны, обмазкой битумом за 2 раза;

-каркас из монолитных железобетонных рам с диафрагмами жесткости.

Колонны имеют сечение 700х700мм, 600х600мм, 500х500мм, ригели имеют сечение 450х700(н)мм, 450х450 (н мм, диафрагмы жесткостизапроектированы толщиной 500 мм, 400 мм, бетона кл. В25, арматура кл. А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

-наружные стены до 10-го этажа кирпичные толщиной 250мм усиленные по вертикали и горизонтали по граням проемов монолитными сердечниками 2Ø12 А-500 ГОСТ 34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш. 500 мм по высоте с оштукатуриванием с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80 и утепленные жесткими минераловатными базальтовыми плитами толщиной 100мм ГОСТ 9573-2012. Кладка с 1-го по 10-й этаж усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200х200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке. Далее с 11-го этажа и выше пеноблоки толщиной 200 мм усилены по вертикали и горизонтали по граням проемов монолитными сердечниками 2Ø12 А-500 ГОСТ 34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш.500 мм по высоте с оштукатуриванием с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80 и утепленные жесткими минераловатными базальтовыми плитами толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012. Кладка с 11-го этажа и выше усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200х200 стянутая шпилькой Ø6А-I с двух сторон по штукатурке;

-перегородки до 10-го этажа кирпичные толщиной 120 мм усилены по вертикали и горизонтали по граням проемов монолитными сердечниками 2Ø12 А-500 ГОСТ 34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш.500 мм по высоте с оштукатуриванием с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80. Кладка с 1-го по 10-й этаж усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200х200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке. Далее с 11-го этажа и выше пеноблоки толщиной 100 мм усилены по вертикали и горизонтали по граням проемов монолитными сердечниками 2Ø12 А-500 ГОСТ 34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш.500 мм по высоте с оштукатуриванием с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80. Кладка с 11-го этажа и выше усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200х200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке;

-перекрытия монолитные железобетонные ребристые с толщиной плиты 120мм, бетона кл.В25, арматура класса А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

-лестницы монолитные железобетонные из бетона кл.В25, арматура кл.А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

-каркас шахты лифта металлический со стойками и связями ГОСТ 8509-93. Все металлические конструкции окрашены влагостойкими красками за 2 раза по грунтовке ГФ-021 и покрыты огнезащитной пастой ВПМ-2 ГОСТ 25665-83;

- кровля из оцинкованной кровельной стали б=0,7 мм по обрешетке с наклонными стропилами и организованным внутренним водостоком. Утеплитель покрытия базальтовая плита толщиной 150мм ГОСТ 9573-96. Все деревянные конструкции кровли подвергаются биоогнезащитной обработке антипиренами ББ-11 ГОСТ 23790-79.

У. ИНЖЕНЕРНАЯ ЧАСТЬ:

5.1 Электроснабжение. Электротехническая часть

Ответственные исполнители проекта: Балтаев А. - квалиф.сертиф.серииПР-5.1 №025040.

Рр= 1787,65кВт Iр =3021,42А Cosφ=0,9.

ТУ ОАО «НЭСК» №19-11/Р-197 от 24.03.2020г. – 6570,4 кВт (2 года, без отопл).

Электроснабжение объекта выполнено согласно ТУ ОАО «НЭСК» №19-11/Р-197 от 24.03.2020г. разрешенной мощностью 6570,4 кВт, подключаемой от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП на собственной территории кабелями АВВГ 3х240+1х95мм² в траншее согласно типовому проекту ТП 4.407-251 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ». Проектируемая ТП подключена от I и II секции шин ПС 110/10 кВ «Айни» с установкой вакуумных выключателей кабелями ААБЛУ-10 кВ 3х185 мм² в траншее. Наружное электроосвещение выполнено по фасаду здания. План прохождения электросети по

территории больницы согласован с главным врачом. Точка подключения согласована с ОАО «НЭСК».

Проектом предусмотрено внутреннее электрооборудование технологической части электропотребителей разделов ТХ, ВК, ОВ и электроосвещения. Распределение электроэнергии осуществляется радиальными и магистральными линиями, отходящими от щита. Питающие и распределительные электрические сети выполняются кабелями ВВГнг и проводами ПВ1 в трубах, сечением 1,5, 2,5, 4, 6, 10, 16, 25, 35, 50, 70 мм², прокладываемые скрытно в стенах, за подшивным потолком, открыто по стене и по строительным конструкциям на скобах, в лотках. Электроосвещение предусмотрено светильниками с лампами газоразрядными и лампами накаливания. Управление освещением осуществляется выключателями по месту и автоматами со щита.

5.2 Наружные и внутренние сети водопровода и канализации

Ответственный исполнитель проекта: Абдылдабеков К.- квалиф. сертиф.серии ПР-5.2 №027350.

Подключение хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняется к городской водопроводной сети. В проекте предусмотрено четыре ввода в здание: два ввода Ø108х3мм - для пожаротушения, через повысительную насосную станцию (-1 уровень), один ввод для хозяйственно - питьевого водоснабжения Ø57х3мм жилой части здания, через существующую повысительную насосную станцию и один ввод для хозяйственно – питьевого водоснабжения Ø32х3мм, для встроенных частей здания, от городского водопровода по ул.Тыналиева.

Водопроводные стояки и разводящие сети прокладываются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704* и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-80. Подводящие трубопроводы – из полиэтиленовых труб с металлизированным покрытием изнутри по ГОСТ18599-2001.

Внутренний и наружный противопожарные водопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91*. Система противопожарного водопровода для жилья принята кольцевой, для паркинга – тупиковой, сухотрубной.

На этажах поквартирно запроектированы противопожарные бытовые краны со шлангом и водомеры. Внутреннее пожаротушение принято:

- в жилой части - две струи по 2,5л/сек, согласно СНИП2.04.01-85*, по сухотрубной системе;

- в паркинге - две струи по 5л/сек.

Для повышения давления в хозяйственно-питьевой водопроводной сети, на территории объекта предусмотрена насосная станция, в которой установлены насосы (2шт.): Q = 20м³/час, H = 50м, N= 5,5кВт. Для повышения давления в противопожарной водопроводной сети, в помещении насосной станции (-1 уровень) установлены насосы для жилья, офисов и торговых залов :Q = 100м³/час, H = 80м, N=45кВт, для паркинга – насосы: Q = 50м³/час, H = 32м, N=7,5кВт.

Наружный противопожарный водопровод предусмотрен от пожарных гидрантов (3шт.), установленных в проектируемых колодцах.

В проекте выполнена реконструкция насосной станции, которая заключается в замене существующего насоса на новое с техническими характеристиками: Q = 20м³/час, H = 51м, N = 5,5кВт.

Горячее водоснабжение – децентрализованное, от электроводонагревателей. Для учета расходов горячей воды, для каждой квартиры предусмотрена установка счетчиков. Полотенцесушители в ваннных и душевых предусмотрены электрические.

Внутренние сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-80, изолированных «изовером», с покровным слоем из тонкой алюминиевой фольги для магистральных трубопроводов и стояков и полиэтиленовых труб с металлизированным покрытием изнутри по ГОСТ18599-2001 для подводов к санитарным приборам.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод производится в существующую сеть городской канализации по ул.Тыналиева.

Трубопроводы для внутренней системы канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689.0 – 2014 и чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Проектная документация согласована ПЭУ «Бишкекводоканал» 09.01.20г. и МП «Бишкекглавархитектура» 16.12.19г. Проектная документация насосной станции согласована ПЭУ «Бишкекводоканал» 19.12.19г.

5.3 Отопление и вентиляция

Ответственный исполнитель проекта: Шералиев С.-квалиф.сертиф.серии ПР-5.3 021417.

Источником теплоснабжения гостиничных помещений является собственная котельная на газовом топливе.

Магистральные трубопроводы от котельной проложены под потолком верхнего этажа.

Для каждой квартиры установлен собственный индивидуальный тепловой узел со счетчиком поквартирного учета тепла. Система отопления предусмотрена двухтрубная горизонтальная.

В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы ЧМ2 100-500 ОАО «Чебоксарский агрегатный завод».

Регулирование теплоотдачи приборов производится с помощью термостатических клапанов типа RTD-N-15. Удаление воздуха осуществляется радиаторными клапанами спуска воздуха типа RDT-15, установленными в верхних пробках радиаторов.

На каждом ответвлении установлен автоматический балансировочный клапан со спускным краном (на обратном трубопроводе) и запорный клапан (на подающем трубопроводе).

Для тепло- и холодоснабжения торговых и офисных помещений предусмотрена система мультizonального кондиционирования с использованием кондиционеров фирмы «Mitsubishi». Данная система работает на обогрев в зимнее время и охлаждение в зимний период.

В здании запроектирована общеобменная вентиляция с естественным и механическим побуждением движения воздуха в зависимости от назначения помещения.

В жилой части здания вентиляция предусмотрена с естественным притоком, через двери и оконные фрамуги и механической вытяжкой из кухонь, ванных комнат и санузлов с установкой бытовых центробежных вентиляторов типа Compact 100 и Compact 200 с обратным клапаном.

В помещениях кухонь дополнительно установлен вентблок из расчета удаления воздуха от вытяжных зонтов над газовыми плитами в количестве 180 м^3 . Воздух удаляется кухонной вытяжкой типа «Bosch» DHU-636CQ.

В нижней части дверей кухонь, санузлов, кладовых, гардеробных, офисов и технических помещений предусмотрены переточные решетки типа АП 300х150 фирмы «Арктик».

Вентиляция торговых помещений приточно-вытяжная механическая.

Приток воздуха осуществляется приточными установками типа «Компакт» 31B2, «Компакт» 2112M, «Компакт» 3127, удаление – вытяжными системами с установкой канальных вентиляторов типа IRE-60x20D1, IRE-60x35D1, IRE-315D1.

В офисные помещения воздух подается приточными установками типа «Компакт» 2127M, удаляется – вытяжными системами с установкой канальных вентиляторов типа IRE-60x35D1, IRE-315B1.

Вентиляция гаража предусмотрена на разбавление выделяемых вредностей до предельно допустимой концентрации. Подача приточного воздуха предусмотрена вдоль проездов канальными вентиляторами типа VCN-EC-60-35 и VCN-EC-80-50. Вытяжная вентиляция запроектирована крышными вентиляторами типа ТКН 960 СЗЕС из верхней и нижней зон поровну.

В здании предусмотрена противодымная защита при пожаре:

1. Поэтажное дымоудаление из коридоров жилой части с установкой на каждом этаже клапанов дымоудаления типаи крышных вентиляторов дымоудаления типа КРОС 91-Ду/Ду8 063;

2. Система дымоудаления из гаража с установкой крышных вентиляторов дымоудаления типа КРОС 60-Ду-090-Ду400;
3. Система дымоудаления из торговой части с установкой крышного вентилятора дымоудаления типа КРОС 60-Ду-090-Ду400;
4. Система дымоудаления из офисной части с установкой крышного вентилятора дымоудаления типа КРОС 91-Ду/Ду8 063;
5. Подпор воздуха в тамбур-шлюз лифта гаража вентилятором подпора типа AR200E2-K;
6. Подпор воздуха в тамбур-шлюзы лестничных клеток гаража вентилятором подпора типа AR560D4-2;
7. Подпор воздуха в шахту лифтов жилой части вентилятором подпора воздуха типа ВКОП056;
8. Подпор воздуха в лестничную клетку жилой части вентилятором подпора воздуха типа ВКОП 1 056.

5.6 Автоматическая пожарная сигнализация (АПС и АПТ, АУСДуЖД).

Автоматическая пожарная сигнализация

Исполнитель: Сабырбеков К. – не сертифицируется.

Проект выполнен в соответствии с Законом КР №78 от 07.06.2016г.

Данным разделом проекта предусмотрено устройство сетей автоматической пожарной сигнализации (АПС) помещений проектируемого объекта.

Автоматическая пожарная сигнализация и автоматическое пожаротушение.

Сеть АПС выполняется от объектовых приемно-контрольных приборов «Сигнал-20М», установленного у входов.

В качестве извещателей АПС применены:

- «ДАНКО» - оптико-электронные, реагирующие на «дым»;
- ИП-104-5/4 - тепловые с НЗ-герконом;
- ИПР-514 - ручные;

В помещениях автопаркинга (стоянки) предусматривается автоматическое порошковое пожаротушение. Запуск модулей МПП-0,6 «Тунгус-6» предусматривается от зонных сигнально-пусковых приборов «С-2000-АСПТ».

В помещениях офисов и торговых залах предусматривается автоматическое пожаротушение тонкораспыленной водой. Запуск модулей МУПТВ «Тунгус-13.5» предусматривается от зонных сигнально-пусковых приборов «С-2000-АСПТ».

Проводку шлейфов сигнализации, пожаротушения и оповещения выполнять кабелем с жаростойкой изоляцией жил типа КПСнг 2х0,5. Прокладку проводов выполнять открыто, с защитой ПЭ-каналом.

Оповещение предусматривается: в гаражах и офисах - оповещатели свето-звуковые, 12VDC «Маяк-12КП»; торговых залах – оповещатели речевые «Соната-М» с записанным текстом.

Автоматическое управление системой дымоудаления жилого дома

Проектом предусмотрена система автоматического управления вентиляцией, лифтами, дымоудалением и домофонной сети жилой части здания, выполненная на базе приемно-контрольного прибора «ВЭРС-АСД У». Данный прибор позволяет при регистрации сигнала «Пожар» осуществлять:

- запуск вентиляторов противодымной защиты;
- открытие клапана дымоудаления на этаже, где возник пожар;
- опуск лифтов на 1-й этаж;
- включение системы оповещения;
- деблокировка электрозамков домофона.

VI. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

6.1. Технологическая часть

Ответственный исполнитель проекта: Жоробаева М.- квалиф. сертиф. серии ПР-6.1 №026064.

Калчев А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес-центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул. Ахунбаева – ул. Тыналиева»

Проектом предусматривается проектирование 12-ти этажный многофункционального комплекса (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес-центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева – ул. Тыналиева» (I-очередь строительства, блоки «1», «2»).

В данном проекте рассматриваются блоки 1, 2. Здание многоэтажное с автопаркингом в подвале.

В подвале здания имеется: электрощитовая, комната охраны, санузлы, тепловой узел, насосная, водомерный узел, лифтовой холл.

В блоке "2" с 1 - 4 этажах предусматривается: торговые помещения (бутики одежды, бутики обуви) диспетчерская, санузлы, кладовая уборочного инвентаря, санузел для МГН.

С 5-го по 12-й этажи предусматриваются: офисные помещения, санузлы, кладовые уборочного инвентаря.

Проектируемый многофункциональный комплекс предназначен для круглогодичной реализации населению непродовольственными товарами как одежда и обувь.

Состав и площади помещений определены исходя из требований технологического процесса и с учетом существующих архитектурно - строительных решений, пожеланий заказчика.

Товары поступают ежедневно в объеме на день продаж или по усмотрению продавцов.

В торговом зале товары размещаются на пристенных стеллажах.

Реализуются товары отечественного и импортного производства.

Бизнес-центр и торговый комплекс оснащен новейшими технологическими оборудованиями и мебелью.

Уборочный инвентарь для уборки помещений и санузла хранится в отдельной кладовой.

Отделка помещений выполняется в соответствии с санитарными требованиями: стены на h-1,8 от уровня чистого пола облицовываются глазурованной плиткой, выше известковая побелка.

Полы покрываются отделочной плиткой, стены окрашиваются водоземлемой краской светлых тонов до потолка.

Коммунальное обеспечение объекта осуществляется от общегородских сетей холодного водоснабжения и канализации.

Вентиляция приточно-вытяжная и кондиционированием.

Приток естественный, неорганизованный через окна и двери.

Над дверью бизнес центра установлена воздушно-тепловая завеса

Освещение смешанное. Предусматриваются светильники с защитными плафонами

Отопление от собственного котла.

VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:

проектно-технические решения объекта

«12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом; медицинский центр с офисными помещениями; гостиница с торговыми помещениями) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева»
(I-очередь строительства. Блоки «1», «2».)

соответствуют нормативно-техническим требованиям проектирования при условии устранения следующих замечаний в установленном порядке в соответствии с п.п. 2 п.64 Положения утвержденного постановлением ПР КР №12 от 17.01.2020г:

- представить спецтехусловия (СТУ) на крышную котельную и раздел «наружные сети газоснабжения»;
- предоставить спецтехусловия (СТУ) на пищеприготовление, разделы «внутренние сети газоснабжения жилого дома» и «автоматизация газовых сигнализаторов»;
- представить проект наружных электрических сетей с согласованием с соответствующими службами;