



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  
Матисаков У.Ж.  
«19» 07 2021 года

**МАМЛЕКЕТТИК ЭКСПЕРТИЗАНЫН ОҢ КОРУТУНДУСУ  
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Реестрде №  
№ в Реестре

00	-	1	-	1	-	264	-	21
----	---	---	---	---	---	-----	---	----

Капиталдык курулуш объектиси | Объект капитального строительства

«12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева»  
(II -очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)  
(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,  
конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева»  
(II -очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

**КРАТКИЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

- Проект разработан на основании архитектурно-планировочных условий (АПУ) №14551, утвержденного МП «Бишкекглавархитектура» от 27.08.2019г., и дополнения МП «Бишкекглавархитектура» от 11.05.2021г. №ТА 05-22/1105 ЕО к АПУ №14551 от 27.08.2019г;
- заказчик проекта – ОсОО «Беш-Сары-К»;
- разработчик проекта – ОсОО «Ак-Бай Компани»;
- лицензия на разработку проекта – серия КРЦ – 1 №08756;
- главный архитектор проекта – Курманалиев К.Р., квалиф. сертиф. серии ПР–1.1 №024273.

**I. НА РАССМОТРЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ:**

- Проектная документация, согласованная МП «Бишкекглавархитектура» от 11.05.2021г. и рассмотренное УМЧС КР по г.Бишкек заверенное штампом от 26.05.2021г;
- Архитектурно – планировочные условия №14551 от 27.08.2019г;
- Инженерно – технические условия (ИТУ) №9228 от 25.09.2019г;
- Дополнение МП «Бишкекглавархитектура» №ТА 05-22/1105ЕО от 11.05.2021г. к АПУ №14551 от 27.08.2019г. в части корректуры названия объекта на «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес – центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева – ул.Тыналиева»;
- Внесение изменений в дополнения к АПУ №14551 и письму №ТА 05-22/761ЕО от 13.11.2019г., №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 корректуры проекта застройки группы жилых домов по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева, ул. Сухомлинова - ул.Леваневского М 1:1000, рассмотрено и одобрено решением Градостроительного Совета г. Бишкек (Протокол заседания №5 от 26.11.2020г.) согласованный начальником МП «Бишкекглавархитектура» Жороевым М.Т;
- Заключение государственной экологической экспертизы проекта «Строительство 12-ти этажного многофункционального комплекса (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес-центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом медицинский центр с офисными помещениями, гостиница с торговыми помещениями в г.Бишкек по ул.Ахунбаева – ул.Тыналиева) (II-очередь строительства), выданное ЧБТУ ГАООС и ЛХ при Правительстве КР №ЭО2/П69Б от 18.06.2021г;
- Заключение УМЧС по г.Бишкек №9 от 15.01.2020г. (I-очередь строительства блоки 1, 2) по проведенной пожарно-технической экспертизе проектной документации о соответствии противопожарным требованиям;
- Заключение УМЧС по г.Бишкек №192 от 26.05.2021г. (II-очередь строительства блоки 3, 4, 5, 6, 7, 8) 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 №11 от 06.05.2021г. выданная на имя Аликулова Эмиля Асильбековича, сроком до 01 декабря 2021г;
- 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 029-2021 от 28.06.2021г;
- 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;
- отопление и вентиляция;
- автоматическая пожарная сигнализация (АПС и АПТ, АУСДужД);
- технологическая часть;

Письмо-ответ ОсОО «Ак-Бай Компани» вх.№839 от 06.07.2020г. на замечания ДГЭ №УМ-05/642 от 18.06.2021г.

## II. ОСНОВНЫЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ:

### 2.1. Генеральный план

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

Общая часть. Согласно письма МП «Бишкекглавархитектура» от 11.05.2021г. №ТА 05-22/1105ЕО внесены изменения и дополнения к АПУ №14551 и в письма №ТА 05-22/761ЕО от 13.11.2019г. и №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, 8»;

Ранее ДГЭ выдано заключение №00-1-1-07-20 от 07.04.2020г. 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» (I-очередь строительства. Блоки «1», «2») при условии устранения следующих замечаний в установленном порядке, в соответствии с п.п. 2 п.64 Положения утвержденного постановлением Правительства КР №12 от 17.01.2020г:

- представить спецтехусловия (СТУ) на крышную котельную и раздел «наружные сети газоснабжения»;
- представить спецтехусловия (СТУ) на пищеприготовление, разделы «внутренние сети газоснабжения жилого дома» и «автоматизация газовых сигнализаторов»;
- представить проект наружных электрических сетей с согласованием с соответствующими службами;
- земельный участок под автопарковочные места оформить в установленном порядке согласно постановления Бишкекского городского Кенеша №288 от 20.12.2011г.

В настоящее время представлен проект 12-ти этажного многофункционального комплекса II-ой очереди строительства блоки №№ 3, 4, 5, 6, 7, 8 с двухуровневым подземным автопаркингом по ул.Ахунбаева – ул.Тыналиева.

Рассматриваемый объект расположен в юго-западной части г.Бишкек, в Ленинском районе на северо-восточном углу пересечения с 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 корректуры проекта застройки группы жилых домов по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева, ул. Сухомлинова - ул.Леваневского М 1:1000, рассмотренного и одобренного решением Градостроительного Совета г. Бишкек (Протокол заседания №5 от 26.11.2020г.), согласованного начальником МП «Бишкекглавархитектура» Жороевым М.Т., на данной территории предусмотрен многофункциональный жилой комплекс с подземным автопаркингом: (Блок-1. Клубный дом 12эт. с СКБ до 3эт., с 4 по 12эт. жилые квартиры; Блок-2. Бизнес центр 12эт. с офисными помещениями; Блок-3. Клубный дом 12эт. с СКБ до 4эт., с 5 по 12эт. жилые квартиры; Блок-4. Бизнес-центр со спортивным залом 4эт; Блок-5. Клубный дом 12эт. с СКБ до 4эт., с 5 по 12эт. жилые квартиры; Блок-6. Клубный дом 12эт. с СКБ до 4эт., с 5 по 12эт. жилые квартиры; Блок-7. Бизнес-центр 4эт. с конференц-залом; Блок-8. Клубный дом 12эт. с СКБ до 4эт., с 5 по 12эт. жилые квартиры).

По данному объекту заказчиком представлено заключение УМЧС КР по г.Бишкек №192 от 26.05.2021г. по проведенной пожарно-технической экспертизе проектной документации о соответствии противопожарным требованиям и положительное заключение Государственной экологической экспертизы проекта (II-очередь строительства), выданное ЧБТУ ГАООС и ЛХ ПП КР от 18.06.2021г. №ЭО2/П69Б.

Генплан с размещением «12-ти этажного многофункционального комплекса (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева» (II -очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».) согласован МП «Бишкекглавархитектура» от 11.05.2021г. и рассмотрен УМЧС по г. Бишкек заверенное штампом от 26.05.2021г.

Согласно п.19 АПУ №14551 функциональное назначение земельного участка необходимо привести в соответствие со статьей 12 Земельного Кодекса КР согласно п.23 раздела 5 Положения, утвержденного Постановлением Правительства КР №12 от 17.01.2020г.

Доступ для пожарной техники к 12-ти этажному многофункциональному комплексу, согласно СН КР 30-01:2020 «Планировка и застройка городов и населенных пунктов городского типа» №39-нпа от 24.03.2020г. обеспечивается со всех сторон.

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.

Согласно внесения изменений в дополнения к АПУ и писем №ТА 05-22/761ЕО от 13.11.2019г., АПУ №14551 от 27.08.2019г., №ТА 05-22/717ЕО от 21.10.2019г., предусмотрены две очереди строительства объекта.

Комплекс состоит из восьми блоков (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8). На рассмотрение экспертизы представлен проект II-очередь строительство блоки №№ 3, 4, 5, 6, 7, 8.

#### **Генеральным планом объекта на территории предусмотрено:**

- Блок-1. Клубный дом с торговыми помещениями-12 эт. (I-очередь строительства).
- Блок-2. Бизнес-центр с офисными помещениями-12 эт. (I-очередь строительства).
- Блок-3. Клубный дом с торговыми помещениями-12 эт. (II-очередь строительства).
- Блок-4. Бизнес-центр со спортивным залом-4 эт. (II-очередь строительства).
- Блок-5. Клубный дом с торговыми помещениями-12 эт. (II-очередь строительства).
- Блок-6. Клубный дом с торговыми помещениями-12 эт. (II-очередь строительства).
- Блок-7. Бизнес-центр с залом для конференции-4 эт. (II-очередь строительства).

• **Блок-8. Клубный дом с торговыми помещениями-12 эт. (II-очередь строительства).**

- Проектируемый ТП.
- Проектируемый ГРП.
- Парковка на 152 машиномест за отведенной территорией.
- Гостевая автопарковка на 54 машиномест на отведенной территории.
- Детская игровая площадка на отведенной территории.
- Разворотная площадка для пожарной техники.
- Навес.
- Место для установки мусорного контейнера и благоустройства территории.

Автопарковочные места для жильцов комплекса предусмотрены в двухуровневом подвальном этаже жилого дома и на отведенной территории комплекса. Генпланом также предусмотрены гостевые автопарковочные места для комплекса 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).

Согласно п.11 раздела 3 Положения, утвержденного Постановлением Правительства КР от 17.01.2020г. №12, ответственность за осуществление процедуры, связанной с подготовкой и выдачей АПУ и ИТУ на проектирование, а также согласование проектной документации возлагается на территориальные органы по градостроительству и архитектуре.

В соответствии с п. 46 раздела 6 данного Положения, ответственность за соблюдение градостроительных, противопожарных, санитарно-гигиенических и других требований, предъявляемых к проектной документации, возлагается на главного архитектора проекта и главного инженера проекта.

Согласно п.57 раздела 7 вышеуказанного Положения Департаментом госэкспертизы рассмотрены проектно-технические решения данного объекта.

## **2.2.Архитектурные решения**

Здания многофункционального комплекса состоит из восьми блоков 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 - I-ой и II-ой очереди строительства. Здания запроектированы прямоугольной и квадратной формы в плане с общими размерами, по буквенным осям 57,6м, по цифровым осям 209,1м.

Ранее ДГЭ выдано заключение на блоки 1 и 2, I-ой очереди строительства.

Все блоки I-ой и II-ой очереди строительства сблокированы. Между блоками предусмотрены антисейсмические швы. Блоки 3, 4, 5, 6, 7, 8 запроектированы прямоугольной и квадратной формы в плане с размерами по буквенным осям 55,05м, по цифровым осям 164,10м.

Блоки 3, 5, 6 запроектированы квадратной формы в плане с размерами в осях 23,4м x 23,4м. Блок 4 запроектирован «Г» образной формы в плане с размерами по цифровым осям 30,0м по буквенным осям 60,0м. (30,0 x 60,0 x 24,0 x 23,4м).

Блок 7 запроектирован прямоугольной формы 24,0м x 48,2м.

Блок 8 запроектирован прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,0м x 45,0м.

Для комплекса проектом предусматривается сквозной въездной пандус по первому уровню подвала здания на отм.-4,050. Въездные пандусы запроектированы с западной стороны комплекса с ул.Тыналиева (I-очередь строительства) и с восточной стороны комплекса с ул.Леваневского (II-очередь строительства). Все блоки с 1-го по 4-е этажи функционально взаимосвязаны.

Двухуровневые автопаркинги связываются между собой въездными рампами, предусмотренные в блоке 1 и 7. Для сообщения жильцов начиная со второго уровня автопаркинга с отм.-8,100 до 12-го этажа до отм. 42,000 предусмотрены пять лестнично-лифтовых узлов с двумя грузопассажирскими лифтами.

Калчев А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналиева»  
(II-очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

Три трехмаршевые лестничные клетки с лифтом и двухмаршевая служебная лестничная клетка с подъемником (лифт) в блоке «5» по оси «16/1», запроектированы с отм.-8,100 для объектов СКБ, до 4-го этажа до отм.14,400.

Для эвакуации людей с двух уровневый автопаркинга, кроме девяти лестничных клеток с тамбур-шлюзами, начиная со второго уровня с отм.-8,100, дополнительно предусмотрены четыре наружные рассредоточенные лестничные клетки с тамбуром, по оси «Г», непосредственным выходом на улицу.

На первом уровне, на отм.-4,050 предусмотрены: автопаркинг на 107 автомашин, въездной пандус на второй уровень предусмотренный между осями «19 - 23» по оси «А», комната охраны с санузлом (КПП), загрузочные помещения, технические помещения, электрощитовые, водомерные узлы, два помещения противопожарных водопроводов, траволатор до первого этажа до отм.0,000 и девять лестнично-лифтовых узлов с тамбур-шлюзами.

На втором уровне, на отм.-8,100 предусмотрены: автопаркинг на 117 автомашин, въездной пандус на первый уровень, технические помещения, насосная для отвода воды, загрузочные помещения и девять лестнично-лифтовых узлов с тамбур-шлюзами.

Автопаркинги поэтажно разделены на шесть дымовых зон (противопожарные отсеки) с завесами. На въездных rampах предусмотрены рулонные ворота. Въездные ramпы выполнены рифленным покрытием, с целью предотвращения скольжения. Уклон пандуса составляет - 11% и 18%. Высота этажей автопаркинга по - 4,05м.

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

Согласно требованиям п.п. 5.32, 5.35 МСН 2.02.-05-2000 «Стоянки автомобилей» не допускается хранение газобаллонных автомобилей в цокольных и подземных этажах автостоянок и не допускается разделение машино - мест перегородками на отдельные боксы.

Все помещения жилые, нежилые, лестнично-лифтовые узлы, эскалаторы, начиная со второго уровня автопаркинга с отметки -8,100 до отметки 46,650 включая теплогенераторную, машинное помещение, от пола до потолка разделены противопожарными стенами и перегородками первого типа. Все двери предусмотрены распашными, открывающиеся по направлению к выходу.

Кроме третьего этажа в блоке 5, начиная с 1-го этажа по 3-е этажи в блоках 3, 4, 5, 6, 7, 8 проектом предусмотрены торговые залы с разными площадями. На этажах предусмотрены: отдельные санузлы мужские, женские, один санузел для лиц ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ), комната уборочного инвентаря три трехмаршевые лестницы с лифтом, четыре эскалатора и пять лестнично-лифтовых узлов для жилой части.

Для объектов СКБ общественные санузлы, также предусмотрены с 1-го по 4-е этажи в блоке 2 на I-ой очереди строительства, между осями «6-7».

На первом этаже в блоке 5 на северной стороне здания по оси «13/1», предусмотрено помещение операторской для АГСВ с санузлом и отдельным входом.

Перед входами с южной стороны зданий по оси «А», запроектированы четыре входные группы с тамбурами. Коридоры запроектированы шириной от 2,5м до 4,0м.

На третьем и четвертых этажах в блоке 5 предусмотрены кафетерии, по технологической схеме с аналогичным решением.

В кафетериях предусмотрены следующие помещения: обеденный зал, помещение для приема грязной посуды, моечная столовой посуды, кабинет, отдельные санузлы для посетителей, комната уборочного инвентаря, две раздевалки для персонала, санузел для персонала, душ, кладовая сухих продуктов, холодильная камера, кладовая овощей, мясной цех, овощной цех, кладовая, подъемник, служебная лестничная клетка по оси «16/1», коридор, доготовочная, раздаточная, лестнично-лифтовой узел для жильцов, огороженные балконы с трех сторон, для аварийного выхода с верхних этажей.

Для эвакуации людей с 1-го этажа, всех блоков предусмотрено 12 выходов непосредственно наружу. Эвакуация людей со 2-го этажа по 12-ти лестницам (из них 4 наружные металлические лестницы 3-го типа).

Калчев А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул. Ахунбаева - ул. Тыналнева)  
(II - очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

Эвакуации людей с 3-го этажа по 16-ти лестницам, с 4-го этажа по 13-ти лестницам.

На 4-ом этаже на отм.14,400 располагаются: холл, спортзал с креслами для зрителей, два офисных помещения, две комнаты отдыха, два кабинета тренера, две раздевалки, два санузла, две душевые комнаты, конференцзал, комната для переговоров, два подсобных помещения при конференцзале, коридор, торговые залы с разной площади, терраса, отдельные санузлы мужские, женские, один санузел для ЛОВЗ, комната уборочного инвентаря, три трехмаршевые лестничные клетки с лифтом, два эскалатора, лестнично-лифтовые узлы для жильцов, огороженные балконы с трех сторон, для аварийного выхода с верхних этажей.

С конференцзала предусмотрены четыре выхода, со спортзала три выхода непосредственно на холл и коридор. Для эвакуации людей с 4-го этажа предусмотрены три трехмаршевые лестницы с лифтом, два эскалатора (по 2 лестницы), одна служебная лестничная клетка по оси «16/1», подъемник (лифт) и четыре наружные открытые металлические лестницы третьего типа.

Блоки 3, 5, 6 односекционные. С 5-го по 12-е этажи (8 этажей) запроектированы клубные дома - одно, двух и трехкомнатные квартиры индивидуальной планировки. Оконные проемы в блоках 3, 5, 6 с восточной и западной стороны здания, запроектированы под углами, для инсолирования помещений.

Блок 8 двухсекционный. С 5-го 12-е этажи (8 этажей) запроектированы клубные дома - одно, двух, трех, и студийного типа квартиры индивидуальной планировки.

Все входные группы жилой части с тамбурами организованы со двора с северной стороны здания. На первом этаже в блоке 8, для двух секций предусмотрен общий холл.

Одна квартира под №8А на 11 этаже, запроектирована в два уровня. Спальные комнаты расположились на 2-ом уровне. Для сообщения со 2-м уровнем квартиры предусмотрена внутренняя двухмаршевая лестница. Начиная с 5-го по 12-е этажи между осями «26-27» и «В-Г» на северной стороне здания, предусмотрена терраса для одной квартиры на этаже.

Во всех жилых секциях предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1, через открытые балконы и грузопассажирские лифты с тамбур-шлюзами. На балконах и террасах предусмотрены металлические ограждающие конструкции высотой - 1,2м.

На перекрытиях балконов и лоджиях с 4-го этажа (с отм.14,400) и выше предусмотрены аварийные люки с размерами 600 x 800мм. Уровень земли относительно пола (0,000) первого этажа переменная, за счет уклона земли и колеблется от 0,15 до 0,84м. Высота с первого по третьи этажи - 4,80м, кровля четвертого этажа общественной части здания блоков 4, 7 дугообразной формы. Высота от чистого пола четвертого этажа, до низа дугообразной металлической конструкции 7,0м.

На кровли с двух сторон дуги, предусмотрены многорядовые снегозадерживающие устройства высотой 0,15м. Высота типовых этажей с 5-го по 12-е этажи (8 этажей) по 3,0м.

Наружная отделка зданий: фундамент - керамическая плитка, номер эталона - RAL 7024; Стены - металлические панели по своим направляющим, номер эталона - RAL 9003; Кровля - оцинкованный профилированный лист; Стены теплогенераторной и лестничной клетки на уровне чердака - высококачественная штукатурка с последующей покраской, номер эталона - RAL 7046.

На чердаке на отм.46,650 в жилых блоках 3, 5, 6, 8 проектом предусмотрено помещение теплогенераторной с санузлом (крышная котельная). Полы теплогенераторной (крышной котельной) предусмотрены плавающие. Для доступа теплогенераторной с лестничной клетки с отм. 45,450 предусмотрена лестница. В теплогенераторной предусмотрен второй выход на кровлю. Освещение предусматривается. Высота помещения - 2,55м. Кровля теплогенераторной двускатная.

С лестничной клетки предусмотрены выходы на чердак и кровлю. Кровля блоков 3, 5, 6, 8 вентилируемая, совмещенная с организованным внутренним водостоком. На фасадах здания применены светодиодные светильники.

Входы в общественную часть здания предусмотрены отдельно от жилой части и запроектированы в виде крылец со ступенями и пандусами для ЛОВЗ. Уклон пандусов соответствует нормативным требованиям.

В проекте предусмотрены энергосберегающие мероприятия посредством утепления наружных стен с негорючими материалами из минераловатных (базальт) плит 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 (блок №3, №4); Токтосунов Э. квалиф. сертиф. серии ПР-3.1 №030519 (блок №5, №6); Султанов Д. квалиф. сертиф. серии ПР-3.1 №029149 (блок №7, №8).

- Грунты на площадке: галечники с песчаным заполнителем.
- Сейсмичность участка строительства – 8 баллов;
- Нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м<sup>2</sup>;
- Нормативная снеговая нагрузка – 70 кгс/м<sup>2</sup>.

Проект конструктивной части и расчет пространственной системы на статические и сейсмические воздействия были выполнены на основании технических условий на проектирование «12-ти этажного многофункционального комплекса (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес-центры с офисными помещениями, спортзалом, конференц-залом)» расположенного по адресу: г. Бишкек, ул. Ахунбаева - ул. Тыналиева, выданный институтом ГИССиИПом 28.06.21 г. (шифр №СТУ 029-2021);

Конструктивная схема здания (блок 3, 5, 6, 8) 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 Стамалиев А. К. – квалиф. сертиф. серии ПР-3.2 №025978.

Конструктивная схема здания (блок 4, 7) решена в железобетонном монолитном рамном каркасе, в виде рамного каркаса, 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 Стамалиев А. К. – квалиф. сертиф. серии ПР-3.2 №025978.

Основные конструктивные решения (блок №3, №5, №6 и №8):

- Фундаменты монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В25, арматура А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

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

- Каркас (блок №3, №5 и №6) из монолитных железобетонных рам с диафрагмами жесткости (рамно-связевый). Колонны имеют сечение 700х700 мм, 600х600 мм, 500х500 мм, 450х450 мм, ригели имеют сечение 450х700 (h) мм, диафрагмы жесткости запроектированы толщиной 400 мм, бетона кл.В25, арматура кл. А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

- Каркас (блок №8) из монолитных железобетонных рам с диафрагмами жесткости (рамно-связевый). Колонны имеют сечение 700х700 мм, 600х600 мм, 500х500 мм, ригели имеют сечение 450х700(h) мм, диафрагмы жесткости запроектированы толщиной 500 мм, 400 мм, бетона кл.В25, арматура кл. А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

- Наружные стены (блок №3, №5 и №6) до 10-го этажа кирпичные толщиной 250 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 фиксацией с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80 и утепленные жесткими минераловатными базальтовыми плитами толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012. Кладка с 1-го по 10-й этаж усилена сеткой Ø5Вр-1 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

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

(II -очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8»)



34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш.500 мм по высоте с фиксацией 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 200x200 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. Кладка с 1-го по 10-й этаж усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 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. Кладка с 11-го этажа и выше усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке;

- Наружные стены (блок №8) пеноблоки толщиной 300 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 фиксацией с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80 и утепленные жесткими минераловатными базальтовыми плитами толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012. Кладка усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 стянутая шпилькой Ø6А-I с двух сторон по штукатурке;

- Перегородки (блок №8) 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. Кладка усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке;

- Перекрытия монолитные железобетонные ребристые с толщиной плиты 120 мм, 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;

- Эвакуационная лестница, облегченные по металлическим косоурам из швеллеров ГОСТ 8240-97. Все металлические конструкции окрашены влагостойкими красками за 2 раза по грунтовке ГФ-021 и покрыты огнезащитной пастой ВПМ-2 ГОСТ 25665-83;

- 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 профлиста толщиной 0,7 мм мм по обрешетке с наклонными стропилами и организованным внутренним водостоком. Утеплитель покрытия базальтовая плита толщиной 200 мм ГОСТ 9573-96. Все деревянные конструкции кровли подвергаются биоогнезащитной обработке антипиренами ББ-11 ГОСТ 23790-79.

#### Основные конструктивные решения (блок 4 и 7):

- Фундаменты монолитные железобетонные перекрестные ленты из бетона класса В25, арматура А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

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

- Каркас (блок №4) из монолитных железобетонных рам. Колонны имеют сечение 600x600 мм, ригели имеют сечение 400x700 (h) мм, бетона кл. В25, арматура кл. А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

- Каркас (блок №7) из монолитных железобетонных рам. Колонны имеют сечение 600x600 мм, 400x400 мм, ригели имеют сечение 400x700 (h) мм, бетона кл. В25, арматура кл. А-500, А-240 ГОСТ 34028-2016;

- Наружные стены кирпичные толщиной 250 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 фиксацией с наружной стороны сетками №35-2,0 ГОСТ 5336-80 и утепленные жесткими минераловатными базальтовыми плитами

плитой 100 мм ГОСТ 9573-96. Кладка усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке;

- Перегородки кирпичные толщиной 120 мм усилены по вертикали и горизонтали по краям проемов монолитными сердечниками 2Ø12 А-500 ГОСТ 34028-2016 и горизонтальными сетками СГ ш.500 мм по высоте с оштукатуриванием. Кладка усилена сеткой Ø5Вр-I ячейкой 200x200 стянутая шпилькой Ø6А-240 с двух сторон по штукатурке;

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

- Перекрытия пандуса (блок №7) монолитные железобетонные ребристые с толщиной плиты 140 мм, 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 арочная из оцинкованной кровельной стали профлиста толщиной 0,7 мм с наружным организованным водостоком по металлическим фермам, выполненные из гнutoзамкнутых труб ГОСТ 30245-2003. Вертикальные и горизонтальные связи ферм состоят из гнutoзамкнутых труб ГОСТ 30245-2003. Все металлические конструкции окрашены влагостойкими красками за 2 раза по грунтовке ГФ-021 и покрыты огнезащитной пастой ВПМ-2 ГОСТ 25665-83;

- Покрытие, утеплено жесткими минераловатными базальтовыми матами толщиной 200 мм ГОСТ 9573-2012 по сетке Вр ГОСТ 8478-81 уложенные на прогоны из гнutoзамкнутых труб ГОСТ 30245-2003 по нижним поясам ферм, далее обшиты гипсокартонном ГКЛО. Все металлические конструкции окрашены влагостойкими красками за 2 раза по грунтовке ГФ-021 и покрыты огнезащитной пастой ВПМ-2 ГОСТ 25665-83.

Основные конструктивные решения крышной котельной:

- Наружные стены из сэндвич-панелей заводского изготовления, со стенками из стальных оцинкованных листов с обеих сторон с утеплителем (НГ) из базальтового волокна толщиной 100 мм ГОСТ 9573-2012;

- Кровля крышной котельной двухскатная, совмещенная с покрытием, из сэндвич-панелей заводского изготовления, со стенками из стальных оцинкованных листов с обеих сторон с утеплителем марки (НГ) из базальтового волокна толщиной 150 мм ГОСТ 9573-2012 по металлическим фермам с горизонтальными и вертикальными связями из гнutoзамкнутых труб ГОСТ 30245-2003;

Все металлические конструкции окрашены влагостойкими красками за 2 раза по грунтовке ГФ-021 и покрыты огнезащитной пастой ВПМ-2 ГОСТ 25665-83.

## **V. ИНЖЕНЕРНАЯ ЧАСТЬ:**

### **5.1 Электроснабжение. Электротехническая часть**

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

**На проверку представлено 5 альбомов:**

1. Электроснабжение. (I очередь строительства)
2. Электроснабжение. (II очередь строительства)
3. Электротехническая часть. (Жилье)
4. Электротехническая часть. (СКБ принципиальные расчетные схемы)
5. Электротехническая часть. (СКБ планы)

Электроснабжение II очереди строительства спроектировано согласно ТУ ОАО «НЭСК» №19-11/Р-197 от 24.03.20. Проектом предусмотрена установка БКТП-2500кВА. Точка подключения ранее проектируемая БКТП-1600кВА, кабелями АББЛУ-10-3x185мм<sup>2</sup>, в траншее. Сети 0,4кВ спроектированы от проектируемой ТП к каждому блоку 4 кабелями АВВГ-3x240+1x95мм<sup>2</sup>, в кабельных траншеях.

Прокладка кабелей в траншее произведена согласно типовому проекту серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях». Наружное освещение территории предусмотрено от внутренних сетей светильниками прожекторного типа по фасаду здания.

Калачев А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул Тыналиева»  
(II очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8»)

Проектная документация прокладки внутриплощадочных электросетей согласования не требуется.

Проектом предусмотрено внутреннее электрооборудование технологической части электропотребителей разделов ТХ, ВК, ОВ и К и электроосвещения. Распределение электроэнергии осуществляется радиальными и магистральными линиями, отходящими от щита. Питающие и распределительные электрические сети выполняются кабелями ВВГнг-(LS) сечениями, 1,5, 2,5, 4, 10мм<sup>2</sup>, прокладываемые в ПВХ трубах скрытно за подшивным потолком и в штробах стен, открыто по стене и по строительным конструкциям на скобах, в кабель-каналах. Электроосвещение предусмотрено светильниками со светодиодными лампами.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту, для мест общего пользования - БАУО. Для защиты групповых линий, питающих розеточные сети для переносного оборудования, предусмотрены УЗО с током срабатывания 30мА. Предусмотрены контур заземления и молниезащита здания.

Проверкой замечания не выявлены.

## 5.2 Водопровод и канализация

Ответственный исполнитель проекта: Абдылдабеков К., квалификационный сертификат серии ПР-5.2 №027350.

Проектная документация блоков 1,2, наружные сети комплекса и насосная станция были представлены, ранее, в первой очереди строительства. В настоящее время, представлена вторая очередь строительства – внутренние системы холодного и горячего водоснабжения блоков 3,4,5,6,7,8 и внутриплощадочные сети.

Подключение хоз-питьевого водоснабжения блоков 3,4,5,6,7,8 выполняется к внутриплощадочной водопроводной сети. Проектная документация блоков 1,2, наружные сети комплекса и насосная станция были представлены в первой очереди. В проекте предусмотрено: четыре ввода для жилого дома диаметром 32 x 3мм, с установкой на вводе водомерного узла и обводной линии, а также для офисов и торговых помещений диаметром 32 x 3мм, с установкой на вводе водомерного узла и обводной линии; пять вводов диаметром 108 x 3мм - для внутреннего пожаротушения. В здании запроектированы отдельные системы водоснабжения: хоз-питьевые и противопожарные. Внутренний противопожарный водопровод запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91\*. На этажах, поквартирно, запроектированы противопожарные бытовые краны со шлангом и водомеры. Расходы на внутреннее пожаротушение приняты:

- в жилой части, помещений офисов и торговых залов - две струи по 2,5л/сек, согласно СНиП2.04.01-85\*, по сухотрубной системе, через насосные установки К100 – 65 - 250;

- в паркинге для первого и второго уровня - две струи по 5,0л/сек через насосные установки К80-65-160. Все насосные установки расположены в помещениях насосной станции, на -1 уровне паркинга. Для повышения давления в хоз-питьевой водопроводной сети, предусмотрена реконструкция квартальной насосной станции,

в которой заменен один насос марки Calpeda MVX 50-1605/C: Q =20м<sup>3</sup>, Н = 66м, N=5,5кВт. Расход воды на наружный противопожарный водопровод составляет 20л/сек.

Водопроводные стояки и разводящие сети прокладываются из труб стальных электросварных по ГОСТ10704\* и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-80. Подводящие трубопроводы – из полиэтиленовых труб с металлизированным покрытием изнутри по ГОСТ18599-2001. Проектируемый внутриплощадочный водопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91\*.

Горячее водоснабжение – децентрализованное, от электроводонагревателей. Для учета расходов горячей воды, для каждой квартиры предусмотрена установка счетчиков. Внутренние сети горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-80, изолированных изоловером, 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 хоз-бытовых сточных вод производится во внутривоздушную сеть комплекса. Трубопроводы для внутренней системы канализации выполняются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ22689.0 – 2014, для наружной – из асбестоцементных труб по ГОСТ1839-80\*.

### 5.3 Отопление и вентиляция

Ответственный исполнитель проекта: Шералиев С.- квалификационный сертификат серии ПР-5.3 №030403.

Источником теплоснабжения жилых этажей здания являются крышные котельные, расположенные на чердаках блоков 3, 5, 6, 8.

Магистральные трубопроводы от котельной проложены под потолком верхнего этажа.

Для каждой квартиры установлен собственный индивидуальный тепловой узел со счетчиком поквартирного учета тепла, автоматическим балансировочным клапаном со спускным краном (на обратном трубопроводе) и запорным клапаном (на подающем трубопроводе).

Система отопления предусмотрена двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы типа 2К60П Минского завода отопительного оборудования.

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.

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.

Отопление паркинга принято воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией, рассчитано на подогрев воздуха до 5° С. 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 180м<sup>3</sup>. 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 300x150 фирмы «Арктик». Вентиляция торговых помещений приточно-вытяжная механическая.

Приток воздуха осуществляется приточными установками типа Компакт 2112М, Компакт 2117, Компакт3127, Компакт 3132, SAU-200С3. Удаление воздуха предусмотрено вытяжными системами с установкой канальных вентиляторов типа IRE-60x35D1, и крышными вентиляторами типа ТКН 560 ЕЗЕС.

В офисные помещения воздух подается приточными установками типа Компакт 1109М, удаляется – вытяжными системами с установкой канальных вентиляторов типа IRE-315В1.

Приток воздуха в спортивный зал предусмотрен канальными вентиляторами типа IRE-80x50D3, удаление - крышным вентилятором типа ТКН 960 С3 ЕС.

В конференцзал подача воздуха предусмотрена канальными вентиляторами типа IRE-60x35F1, удаление воздуха предусмотрено крышным вентилятором типа ТКН 960 С3 ЕС.

Вентиляция гаража предусмотрена на разбавление выделяемых вредных веществ до предельно допустимой концентрации. Подача приточного воздуха предусмотрена вдоль проездов канальными вентиляторами типа VCN-EC-50-30, VCN-EC-60-35 и VCN-EC-80-50.

Вытяжная вентиляция запроектирована крышными вентиляторами типа ТКН 760 F3 ЕС и ТКН 960 С3 ЕС 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 типа и крышных вентиляторов дымоудаления типа КРОВ60-100-01100/06ДУВ;
  2. Система дымоудаления из гаража с установкой крышных вентиляторов дымоудаления типа КРОС 91-ДУ-Н112-01500/08;
  3. Подпор воздуха в тамбур-шлюзы лестничных клеток и лифтов гаража вентилятором подпора типа AR360D4-2;
  4. Подпор воздуха в тамбур-шлюз лестничной клетки гаража блока 5 для торговых залов 3-го и 4-го этажей вентилятором подпора типа ВКОП 056;
  5. Подпор воздуха в шахты лифтов и лестничных клеток жилой части вентилятором подпора воздуха типа ВКОП056;

#### 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 6.07.2016г.

Данным разделом проекта предусмотрено устройство сетей автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения (гараж и торговые помещения) и оповещения помещений.

##### Автоматическая пожарная сигнализация.

Сеть АПС и АПТ выполняется от интегрированной системы безопасности «С-2000М», установленной в помещении охраны. Сеть АПС служебных помещений торговли и проходы (1 – 4 этажи), проезды в гараже и помещений кафетерия предусматривается от поэтажных приемно-контрольных приборов «Сигнал-20».

##### Автоматическое порошковое пожаротушение (АПТ) гаража.

Проектом предусматривается устройство сети АПТ в гараже. Запуск системы осуществляется приемно-контрольного прибора «Сигнал-20» (отм.-3,30). В качестве огнетушителей применены модули порошкового пожаротушения «Тунгус-6». Проводка сети АПТ выполняется совместно с сетью АПС. Запуск модулей осуществляется зонными сигнально-пусковыми приборами «С-2000-АСПТ».

##### Автоматическое порошковое пожаротушение (АПТ) торговых залов и бутиков.

Запуск системы осуществляется от приемно-контрольных приборов «Сигнал-20» (1 – 4 этажи). В качестве огнетушителей применены модули пожаротушения тонкораспыленной водой «Тунгус-8». Проводка сети АПТ выполняется совместно с сетью АПС. Запуск модулей осуществляется зонными сигнально-пусковыми приборами «С-2000-АСПТ» с контрольно-пусковыми блоками «С-2000-КПБ».

В качестве извещателей и оповещателей АПС и АПТ применены:

- «ДАНКО» - оптико-электронные, реагирующие на «дым»;
- ИП-103-5/4 - тепловые с герконом;
- ИПР-514 - ручные;
- «Маяк-12КП» - оповещатели свето-звуковые, 12VDC.

##### Автоматическое управление системой дымоудаления (АУСДу) жилого дома.

Проектом предусматривается устройство сети АУСДу. Управление системой дымоудаления (СДу) осуществляется автоматической системой контроля и управления противодымной защиты ВЭРС-АСД-У, с установкой модулей МОУ-1, МИП-1, МИРУ-1 и 2 ММТ (по-подъездно) и модулей ИЭМ-1 и МТЭ-1 на этажах.

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.

В качестве извещателей и оповещателей АУ СДу применены:

- «ДАНКО» - оптико-электронные, реагирующие на «дым»;

Калачев А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями, бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул. Ахунбаева - ул. Тыналиева»  
(II - очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

- ИП-103-5/4 - тепловые с герконом;
- ИПР-514 - ручные;
- «Маяк-12КП» - оповещатели свето-звуковые, 12VDC.

В жилых комнатах квартир устанавливаются автономные пожарные извещатели ДИП-50. Проводку шлейфов сигнализации и оповещения выполнять кабелем с жаростойкой изоляцией жил КПСнг 2х0,4. Прокладку проводов выполнять открыто, с защитой ПЭ-каналом.

## VI. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

### 6.1. Технологическая часть

Ответственный исполнитель проекта: Жоробаева М.- квалификационный сертификат серии ПР-6.1 №026064.

Проектом предусматривается проектирование (вторая очередь строительства) 12-этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по Ахунбаева - ул. Тыналиева.

В данном проекте предусматривается - Блоки 3; 4; 5; 6; 7; 8.

Здание многоэтажное с двухуровневым автопаркингом в подвале.

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

На 1-2-3-4 этажах предусматривается: торговые помещения (бутики одежды, бутики обуви) диспетчерская, санузлы, кладовая уборочного инвентаря, санузел МГН.

На 3-4-х этажах 5 блока предусматривается кафетерий на 80-100 мест.

На 4-ом этаже в блоке 3 офисные помещения, в блоке 4 спортзал, в блоке 7 конференцзал на 500 мест.

Кафетерий работает на полуфабрикатах высокой степени готовности. Продукты поступают до начала рабочего дня и хранятся на стеллажах и в холодильных оборудованных. Тепловая обработка полуфабрикатов производится на оборудовании, работающем на электроэнергии. Овощной и мясной цех оснащен моечной ванной производственными столами и средствами механизации. Для мытья столовой посуды предусмотрена моечная оснащенная 3-мя моечными ваннами и посудомоечной машиной, электроводонагревателем, стеллажами для чистой и грязной посуды, столом для остатков пищи.

В доготовочной установлена моечная для кухонной посуды и раковина для мытья рук.

Все помещения производственного цеха оборудованы согласно их назначения.

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 на лифтах блока до начала рабочего дня ежедневно в объеме на день продаж или по усмотрению продавцов.

В торговом зале товары размещаются на пристенных стеллажах вешалках.

Реализуются товары отечественного и импортного производства.

Торговый комплекс оснащен новейшими технологическими оборудованьями 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 водоэмульсионной 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.

Калчевов А.Б./ «12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул. Ахунбаева - ул. Тыналиева»  
(II - очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

## VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ:

проектно-технические решения объекта  
«12-ти этажный многофункциональный комплекс (клубные дома с торговыми помещениями; бизнес - центры с офисными помещениями, спортзалом, конференцзалом) по ул.Ахунбаева - ул.Тыналшева»  
(II -очередь строительства. Блоки «3», «4», «5», «6», «7», «8».)

соответствуют нормативно-техническим требованиям проектирования при условии устранения следующих замечаний в установленном порядке:  
- представить разделы внутреннего и наружного газоснабжения, проекты крышных котельных расположенных на блоках 3, 5, 6, 8 согласно п.24 раздела 5 и п.64 раздела 7 Положения, утвержденного постановлением ПКР №12 от 17.01.2020г.

Заместитель директора



Аманов Ч.Ж.

Начальник архитектурного отдела



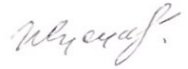
Алияскаров К. А.

Начальник строительного отдела



Шаимбетов Е. Дж.

Начальник отдела инженерного оборудования и коммуникаций



Жусупжанова Г. Т.

Эксперт по подразделу 2.1 и 2.2



Калчев А.Б.

Эксперт по подразделу 3.1



Изреков А.

Эксперт по подразделу 3.2



Мамытов У.Б.

Эксперт по подразделу 5.1



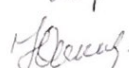
Бексултанова М.С.

Эксперт по подразделу 5.3



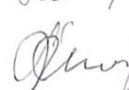
Овчинникова Е.С.

Эксперт по подразделу 5.6



Осмоловец Н. А.

Эксперт по подразделу 6.1



Абдрахматов К.А.

*Примечание: разделы II - VII составляются при необходимости в зависимости от специфики проектируемого объекта и объема представленной проектной документации, и эксперты подписывают при наличии соответствующего раздела проектной документации.*

*До начала строительства положительное заключение представить в территориальный орган Государственной инспекции по экологической и технической безопасности при Правительстве Кыргызской Республики и зарегистрировать объект в реестре строящихся объектов.*