

**ТОО "INK Architects"**

**«Строительство библиотеки с апарта-отелем для посетителей, на пересечении пр.Назарбаева и ул. К.Сатпаева, Медеуского района, г.Алматы»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Том 1**

**Заказчик:**

**ТОО «Qazaq Stroy»**

**Директор: Фальков Н.А**

**Проектировщик:**

**ТОО «INK Architects»**

**Директор**

**Саденов В.**

г. Алматы 2024 г.

## **Содержание**

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
  - 1.1 Основные исходные данные для разработки рабочего проекта
  - 1.2 Краткая характеристика места размещения и строительства участка 1.3  
Климатические условия площадки строительства
  - 1.4 Ситуационный план
2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ
4. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
5. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
  - 5.1 Водоснабжение
  - 5.2 Канализация
  - 5.3 Раздел ОВ
  - 5.4 Теплоснабжение
  - 5.5 Отопление
  - 5.6 Вентиляция
6. ОХРАННАЯ СРЕДА

## **СОСТАВ АВТОРСКОГО КОЛЛЕКТИВА**

Авторы рабочего проекта:

ГАП:	Садыров Р.
Архитектор:	Акимова А.
ГКП:	Добрынин П.
Специалист ОВ:	Байгазиева Г.
Специалист ВК:	Байгали А.
Специалист ЭО:	Соколов А.
Специалист НЭС:	Абулгапаров Н.
Специалист СС:	Кнак С.
Специалист ТХ:	Байгазиева Г.

## **1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

### **1.1 Основные исходные данные для разработки рабочего проекта.**

Эскизный проект «Строительство библиотеки с апарт –отелем для посетителей, на пересечении пр.Назарбаева и ул. К.Сатпаева, Медеуского района, г.Алматы» (далее – Объект) выполнен на основании Акта на право частной собственности на земельный участок, площадь земельного участка: 3,65 га.

### **1.2 Краткая характеристика места размещения и строительства участка.**

Участок по объекту нового строительства расположен в городе Алматы, Медеуский район на пересечении пр.Назарбаева и ул.К.Сатпаева

Проектируемый объект расположен в живописной зоне, что нашло отражение в общей планировочной структуре участка и композиционном решении объектов составляющих структуру комплекса.

Внутреннее благоустройство представлено в виде детских площадок, спортивных площадок, зон для отдыха жителей комплекса

### **1.2 Климатические условия площадки строительства**

Район строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология" относится к III-В климатическому району и имеет следующие характеристики:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92- -21 С;

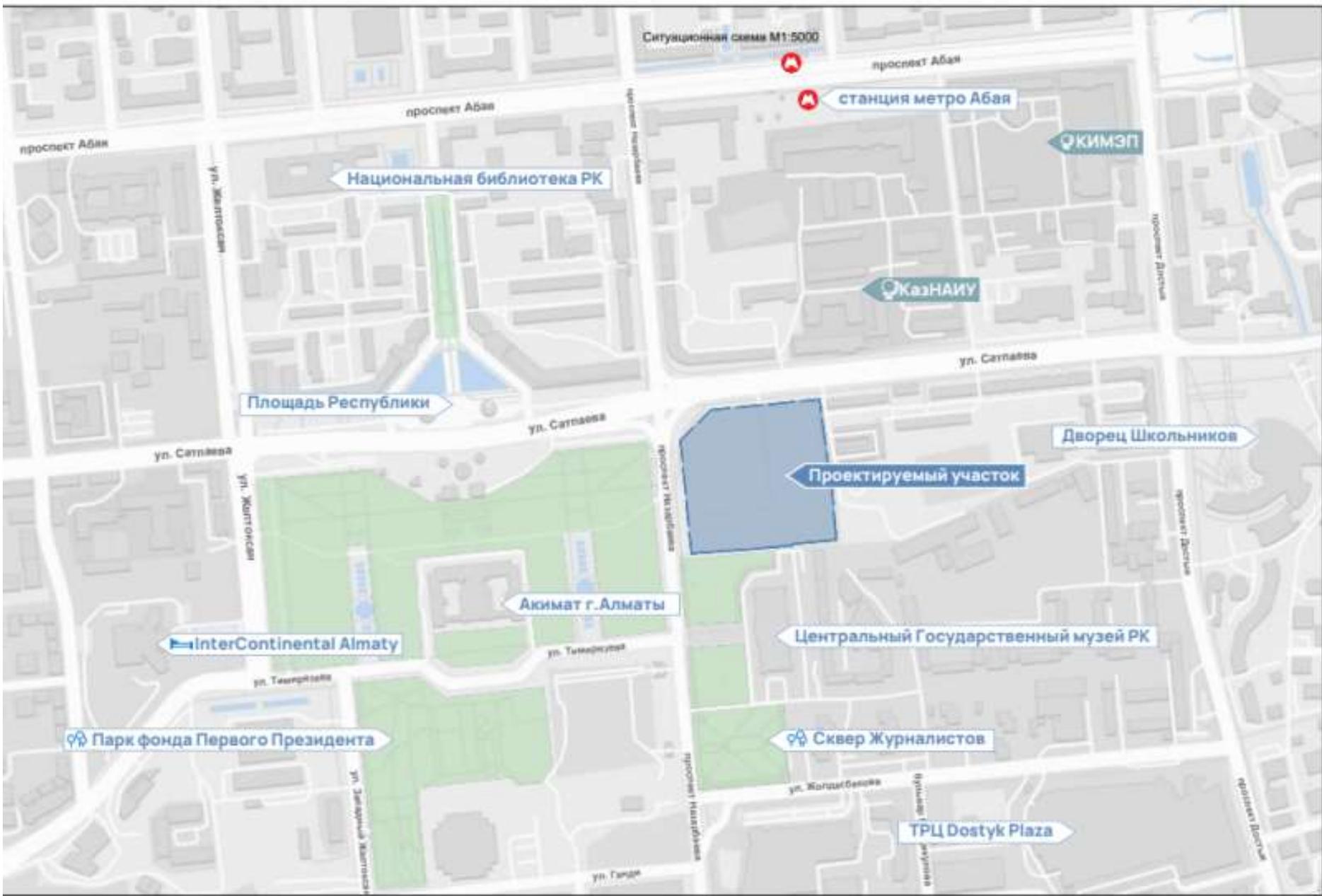
Расчетная снеговая нагрузка - 1,20 кПа;

Нормативное значение ветрового давления -- 0,38кПа (38кгс/м<sup>2</sup>);

Нормативная глубина промерзания для галечниковых грунтов 95см, насыпные и глинистые -- 136 см.

Сейсмический район сейсмическая зона 9 баллов/ подзона-II

### **1.3 Ситуационный план**



Ситуационная схема М1:5000

проспект Абая

станция метро Абая

КИМЭП

Национальная библиотека РК

КазНАИУ

Площадь Республики

ул. Саттаева

Дворец Школьников

Проектируемый участок

Акимат г. Алматы

InterContinental Almaty

Центральный Государственный музей РК

Парк фонда Первого Президента

Сквер Журналистов

ТРЦ Dostyk Plaza

проспект Абая

ул. Жайтоскын

ул. Саттаева

ул. Жайтоскын

ул. Тейерская

ул. Эмирханов

ул. Саттаева

ул. Тимирязев

ул. Ганде

ул. Жалдыбекова

ул. Мухометов

ул. Давыдов

## **2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

По всем участкам будут предусмотрены объемы работ по благоустройству и за пределами земельного отвода, если линия примыкания к улицам выходит за указанные границы.

На участках имеющих, согласно ИГУ, плодородный слой почвы (далее ПСП) перед началом строительных работ производится срезка ПСП, который используется при устройстве газонов. Излишек ПСП будет использован для террасирования. В случае отсутствия плодородного слоя на участке для озеленения используется привозной ПСП.

Все решения по выносу инженерных коммуникаций, в случае попадания их в зону строительства, будут выполнены в отдельном проекте.

В целом проектируемые здания бизнес центра гармонично вписываются в окружающую среду. Заезд на территорию предусмотрен с трех сторон, с проспекта Сейфулина. Проектом обеспечиваются проезды для обслуживания объекта, доступ автотранспортных средств для экстренных и пожарных служб как внутри, так и снаружи по всему контуру застройки. На прилегающей территории комплекса предусматриваются гостевые парковочные места. Территория бизнес центра не огораживается.

Баланс территории участка:

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

Территория участка: 3,65 га

Площадь застройки: 11 250 м<sup>2</sup>

Площадь покрытий: 15 230,44 м<sup>2</sup>

Площадь озеленения: 10 019,56 м<sup>2</sup>

Организация рельефа выполнена с учетом высотных отметок существующего рельефа прилегающих территорий и отметок верха покрытий примыкающих улиц. Принятые проектные отметки здания обуславливаются наименьшим объемом земляных работ с целью обеспечения баланса земляных масс при наибольшей эффективности проектных решений.

Организация стока поверхностных ливневых и талых вод решена путем обеспечения стока с внутридворовой территории застройки допустимыми продольными и поперечными уклонами в водоотводные лотки с решетками. Далее отвод воды осуществляется в специально отведенные резервуары, для повторного использования.

На территории объекта предусматриваются места отдыха, МАФы, прогулочные и рекреационные зоны. Тротуары, дорожки предусмотрены с покрытием из тротуарных плит.

Все участки, свободные от застройки зданий и сооружений, дорог, тротуаров и площадок, максимально сохраняют существующее озеленение и озеленяются дополнительно.

В пределах границы участка предусматриваются элементы наружного освещения.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

### **3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Планировочные решения обеспечивает инсоляцию в соответствии с нормативными и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Естественное освещение и проветривание помещений здания осуществлено посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определяются в соответствии с нормативным уровнем инсоляции и естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Фундамент – монолитный железобетонный.

Перекрытия и покрытия – монолитная ж/б плита.

Несущий каркас – монолитный железобетонный.

Облицовка - навесной вентилируемый фасад с воздушной прослойкой, так же витражная система с

включением зон из эмалированного стекла, расположенных в местах примыкания конструктивных элементов

здания. Тип облицовки смотреть в ведомости наружной отделки (12 лист).

Остекление окон, балконных дверей - металлопластиковые оконные системы, витражи жилых зданий -

алюминиевые оконные системы.

Окна – с однокамерным стеклопакетом (двойное остекление) в отапливаемых помещениях,

сертифицированные по энергосберегающим параметрам.

Остекление балконов / лоджий - с однокамерным стеклопакетом.

Подоконная доска - ламинированная пластиковая.

Наружные входные двери – металлические, утепленные, улучшенного дизайна; двери в подъездах –

алюминиевые, утепленные, заводского изготовления с однокамерным стеклопакетом, доводчиком.

Межкомнатные двери – деревянные шпонированные.

Ворота паркинга - стальные сэндвичные панели. Не предусматривать калитку в проеме ворот паркинга.

Кровля плоская, рулонная, наплавляемая, с внутренним водостоком

## **4. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ**

### **4.1 Водоснабжение**

Источником водоснабжения служат существующие сети городского водопровода. Качество воды в водопроводе соответствует ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Система горячего водоснабжения централизованная и подается от узлов управления установленных в тепловом пункте.

### **4.2 Канализация**

Для отвода сточных вод от санитарных узлов в здании запроектирована система бытовой канализации. Бытовые стоки от здания сбрасываются в внутриплощадочную сеть канализации.

### **4.3 Раздел ОВ**

Рабочие чертежи разработаны на основании задания на проектирование, технических условий, архитектурно - строительных чертежей и в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, строительными нормами правилами и стандартами.

СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

СН К 2 04-01-2017 "Строительная климатология"

СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений гражданских зданий"

СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения"

СН РК 3.02-07- 2014 "Общественные здания и сооружения"

СП РК 3.02-108 -2013 "Административные здания и сооружения"

СН РК 3.02-08 – 2013 "Административные здания и сооружения"

СН РК 3.02-21-2011 "Объекты общественного питания

СП РК3.02-121-2012 "Объекты общественного питания

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования принята:  
холодный период года  $n = -20,1^{\circ}\text{C}$  (для отопления.)

теплый период года  $t_n = 30,8^{\circ}\text{C}$ , (для вентиляции)

теплый период года  $\dagger n = 30,8^{\circ}\text{C}$ , (для кондиционирования)

#### **4.4 Теплоснабжение.**

Отопление –централизованное.

Система теплоснабжения-закрытая. Котельная работает в автоматическом режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Резервуар топливной емкости находится в котельной.

#### **5.5 Отопление**

Для помещений запроектирована горизонтальная двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

Параметры теплоносителя в системе отопления  $80-60^{\circ}\text{C}$

В качестве нагревательных приборов предусмотрены алюминиевые радиаторы импортного производства типа "Calidor Super" с автоматическими терморегуляторами и радиаторными кранами.

Удлинений магистральных трубопроводов предусматривается за счет естественных углов поворотов и компенсаторов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется автоматическими клапанами с термостатической головкой, установленными на каждом радиаторе

Удаление воздуха из системы водяного отопления осуществляется в высших точках воздухосборниками и воздуховыпускными кранами.

Для гидравлической регулировки веток водяной системы предусмотрены балансировочные регуляторы перепада давления.

Стояки систем снабжены запорной и дренажной арматурой для отключения и ремонта. Вертикальные и магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола каждого этажа приняты из полипропиленовых труб, проложенные под потолком подвала из электросварных и водогозопроводных труб. Все трубопроводы выполняются в тепловой изоляции материалами "K-fLex" трубчатой конструкции из вспученного полиэтилена и минераловатными изделиями.

Стальные трубопроводы, подлежащие изоляции, покрыть масляно-битумной мастикой по грунту ГФ-21 за два раза. Трубопроводы, проходящие через перекрытия и стены проложить в стальных гильзах.

## **5.6 Вентиляция**

В помещениях предусмотрена самостоятельная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Воздухообмен определен по кратностям и по расчету на сан.норму наружного воздуха. У входных дверей здания установлена воздушно-тепловая завеса.

Для создания комфортных условий в помещениях предусмотрена приточная установка с охлаждением в теплый период. (Фирмы предоставили коммерческие предложения).

При возникновении в здании пожара, все приточно-вытяжные установки с механическим побуждением автоматически отключаются (см. раздел "ЭЛ".)

Все воздуховоды вентиляционных систем выведены в зону технического этаж, объединены в утепленные шахты и выведены выше кровли здания. Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 149 18-80. Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия уплотнить негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости.

Воздуховоды, прокладываемые по кровле, изолировать матами URSA-M-25  $\delta=40$ мм, с покровным слоем из стеклопластика РСТ-А-В

Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК4.01-02-2013, СПРК4.01-102-2013

"Внутренние санитарно-технические системы" и инструкциями заводов изготовителей.

## **6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Применяемые в настоящем проекте приборы, изделия, вещества и материалы не представляют никакой экологической опасности для окружающей среды, а также для жизни и здоровья людей.

Все оборудование сертифицировано в установленном порядке и разрешено к применению на территории Республики Казахстана.