

## ОТЧЕТ ПО АНАЛИЗУ ПОЖАРНЫХ ПРОЕЗДОВ, ПОДЪЕЗДОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

### Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой

наименование объекта

г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2, земельный участок площадью  
23414 кв.м с кадастровым номером 77:02:0016008:1320

адрес

НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработано:

Генеральный директор

ООО «Ф-метрикс»

должность руководителя и наименование организации разработчика



подпись

В.В. Кривошеев

инициалы, фамилия

Москва 2024

**ОТЧЕТ ПО АНАЛИЗУ  
ПОЖАРНЫХ ПРОЕЗДОВ, ПОДЪЕЗДОВ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ДОСТУПА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ**

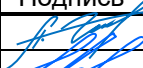




**Многофункциональный гостиничный комплекс  
с подземной автостоянкой**

наименование объекта

**г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2, земельный участок площадью  
23414 кв.м с кадастровым номером 77:02:0016008:1320**

адрес

**НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2, земельный участок площадью 23414 кв.м с кадастровым номером 77:02:0016008:1320			
					ОТЧЕТ ПО АНАЛИЗУ ПОЖАРНЫХ ПРОЕЗДОВ, ПОДЪЕЗДОВ И БЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		П	2	120
Разработал		Гагарин		03.24				
Проверил		Кривошеев		03.24				
					Пояснительная записка	ООО «Ф-метрикс»		
Н. контр.		Кривошеев		03.24				
Утвердил								

# Содержание

Введение .....	9
Сокращения, принятые в документе .....	10
Раздел 1. Исходные данные .....	11
1.1 Адрес .....	11
1.2. Наименование объекта .....	11
1.3. Ситуационный план .....	11
1.1. Краткая характеристика объекта .....	12
Раздел 2. Описание проектных решений в части обеспечения действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ .....	13
2.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.....	13
2.1.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения.....	13
2.1.2. Эвакуационные пути, эвакуационные и аварийные выходы.....	14
2.1.3. Лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Зоны безопасности для МГН.....	14
2.1.4. Выходы на кровлю. ....	15
2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения. ....	16
Автоматическая пожарная сигнализация.....	16
Автоматические установки пожаротушения.....	17
Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре...	17
Противодымная защита .....	17
Внутренний противопожарный водопровод.....	18
Сухотрубы (возможность подключения передвижной пожарной техники) .....	18

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	2.1.2. Эвакуационные пути, эвакуационные и аварийные выходы.....	14
					2.1.3. Лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Зоны безопасности для МГН.....	14
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	2.1.4. Выходы на кровлю. ....	15
					2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения. ....	16
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Автоматическая пожарная сигнализация.....	16
					Автоматические установки пожаротушения.....	17
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре...	17
					Противодымная защита .....	17
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Внутренний противопожарный водопровод .....	18
					Сухотрубы (возможность подключения передвижной пожарной техники) .....	18
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка	
					Лист 3	





№ п.п	Наименование	Кол-во листов
<b>Приложения</b>		
Приложение 1	Тактико-технические характеристики. Лестницы пожарные ручные	4
Приложение 2	Тактико-технические характеристики пожарных подъемных механизмов	3
Приложение 3	Диаграммы рабочих зон пожарных подъемных механизмов	3
Приложение 4	Методические рекомендации по устройству площадок для расстановки пожарной и специальной техники	10
Приложение 5	Минимальное оснащение объектового пункта пожаротушения	1

№ п.п	Наименование	Кол-во листов
<b>Графическая часть</b>		
Схема 1.	Схема планировочной организации земельного участка и ширина проездов (подъездов). Этап 1	1
Схема 2.	Схема планировочной организации земельного участка и ширина проездов (подъездов). Этапы 1, 2	1
Схема 3.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 2.1-7.1; 7.1-2.1	1
Схема 4.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях Д.1-И.1; И.1-А/1.0	1
Схема 5.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 12/1.0-6.2; А2-И2	1
Схема 6.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 6.2-12/1.0; И2-А2	1
Схема 7.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 2/1-8.3; А3-Е3	1
Схема 8.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 8.3-9/1.0; Е3-А3	1
Схема 9.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 1.4-8.4; А4-Е4	1
Схема 10.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 8.4-1.4; Е4-А4	1
Схема 11.	Применение ручных пожарных лестниц. Разрезы 1-1, 2-2	1
Схема 12.	Применение ручных пожарных лестниц. Разрезы 3-3, 4-4	1
Схема 13.	Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 5-5	1
Схема 14.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Этап 1. Уровень 8-го этажа	1

Ине. № подл. Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Схема 15.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Этапы 1, 2. Уровень 8-го этажа	1
Схема 16.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 2.1-7.1; 7.1-2.1	1
Схема 17.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях Д.1-И.1; И.1-A/1.0	1
Схема 18.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 12/1.0-6.2; А2-И2	1
Схема 19.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 6.2-12/1.0; И2-А2	1
Схема 20.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 2/1-8.3; А3-Е3	1
Схема 21.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 8.3-9/1.0; Е3-А3	1
Схема 22.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 1.4-8.4; А4-Е4	1
Схема 23.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) на фасады в осях 8.4-1.4; Е4-А4	1
Схема 24.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Разрезы 1-1, 2-2	1
Схема 25.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Разрезы 3-3, 4-4	1
Схема 26.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Разрез 5-5	1
Схема 27.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT. Этап 1. Уровень 15-го этажа	1
Схема 28.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT. Этапы 1, 2. Уровень 15-го этажа	1
Схема 29.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 2.1-7.1; 7.1-2.1	1
Схема 30.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях Д.1-И.1; И.1-A/1.0	1
Схема 31.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 12/1.0-6.2; А2-И2	1

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Пояснительная записка

Схема 32.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 6.2-12/1.0; И2-А2	1
Схема 33.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 2/1-8.3; А3-Е3	1
Схема 34.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 8.3-9/1.0; Е3-А3	1
Схема 35.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 1.4-8.4; А4-Е4	1
Схема 36.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT на фасады в осях 8.4-1.4; Е4-А4	1
Схема 37.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT. Разрезы 1-1; 2-2	1
Схема 38.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT. Разрезы 3-3; 4-4	1
Схема 39.	Проекции рабочих зон (полей) телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT. Разрез 5-5	1
Схема 40.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Этап 1. Уровень 30-го этажа	1
Схема 41.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Этапы 1, 2. Уровень 30-го этажа	1
Схема 42.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 2.1-7.1; 7.1-2.1	1
Схема 43.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях Д.1-И.1; И.1-А/1.0	1
Схема 44.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 12/1.0-6.2; А2-И2	1
Схема 45.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 6.2-12/1.0; И2-А2	1
Схема 46.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 2/1-8.3; А3-Е3	1

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

Пояснительная записка

Схема 47.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 8.3-9/1.0; E3-A3	1
Схема 48.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 1.4-8.4; A4-E4	1
Схема 49.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA на фасады в осях 8.4-1.4; E4-A4	1
Схема 50.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Разрезы 1-1; 2-2	1
Схема 51.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Разрезы 3-3; 4-4	1
Схема 52.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Разрез 5-5	1
Схема 53.	Транспортная схема телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Этап 1	1
Схема 54.	Транспортная схема телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA. Этапы 1, 2	1
Схема 55.	Рекомендации по устройству площадок для установки передвижных пожарных подъемных механизмов	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					Лист
										8

## Введение

Настоящий Отчёт по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны (далее – Отчёт) разработан на основании пункта 3.2 Специальных технических условий на проектирование и строительство, в части обеспечения пожарной безопасности, объекта: Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2, земельный участок площадью 23414 кв.м с кадастровым номером 77:02:0016008:1320 Изменения №1 (далее – СТУ).

Согласно положениям СТУ целью разработки настоящего Отчёта является рассмотрение следующих проектных решений:

- расстояние от внутреннего края подъезда до стен зданий должно быть не более 16 м. При этом минимальное расстояние не регламентируется;
- к каждому корпусу (в том числе к встроенно-пристроенным частям габаритами более 15 м) допускается предусматривать подъезд шириной не менее 6 м с двух продольных сторон (в том числе не по всей длине); к помещениям ТП, РП и помещению мусорного пресскомпактора, предусматриваемым на первом этаже, допускается предусматривать подъезд с одной стороны (в том числе не продольной и не по всей длине);
- допускается предусматривать устройство тупиковых проездов длиной не более 50 м без устройства разворотной площадки;
- допускается не предусматривать сквозные проезды (арки) в зданиях (при длине здания более 300 м, но не более 380 м), при этом должно быть предусмотрено устройство въездов на территорию объекта с двух противоположных сторон.

Данный отчет разработан в соответствии с Алгоритмом по разработке отчета по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны (письмо МЧС России от 05.03.2024 № 43-1307-19) и содержит рекомендации для проектных организаций направленные на обеспечение ведения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					Лист
										9

## Сокращения, принятые в документе

- АСР - аварийно-спасательные работы;
- АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
- ВПС - веревка пожарная спасательная;
- ВСУ - водосливное устройство;
- ГМ 80 - муфтовая пожарная соединительная головка, с условным проходом 80 мм;
- ГР 65 - рукавная пожарная соединительная головка, с условным проходом 65 мм;
- ТПСГ – территориальный пожарно-спасательный гарнизон;
- ГКУ «МАЦ» - Государственное казенное учреждение города Москвы «Московский авиационный центр»;
- ДАСВ - дыхательный аппарат на сжатом воздухе;
- ДАСК - дыхательный аппарат на кислороде;
- ПППМ - передвижные пожарные подъемные механизмы;
- РТП - руководитель тушения пожара;
- СИЗОД - средства индивидуальной защиты органов дыхания;
- СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
- СПТ - служба пожаротушения;
- СППЗ - система противопожарной защиты;
- СР - спасательный рукав;
- ТПВ - термостойкая пожарная веревка;
- ФПС - федеральная противопожарная служба;
- УЭР - управление экстренного реагирования;
- ЦУКС - Центр управления в кризисных ситуациях;
- ЧС - чрезвычайная ситуация;
- МГН – маломобильные группы населения;
- СТУ – специальные технические условия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					Лист
										10

# Раздел 1. Исходные данные

## 1.1 Адрес

г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2, земельный участок площадью 23414 кв.м с кадастровым номером 77:02:0016008:1320

## 1.2. Наименование объекта

Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой

## 1.3. Ситуационный план

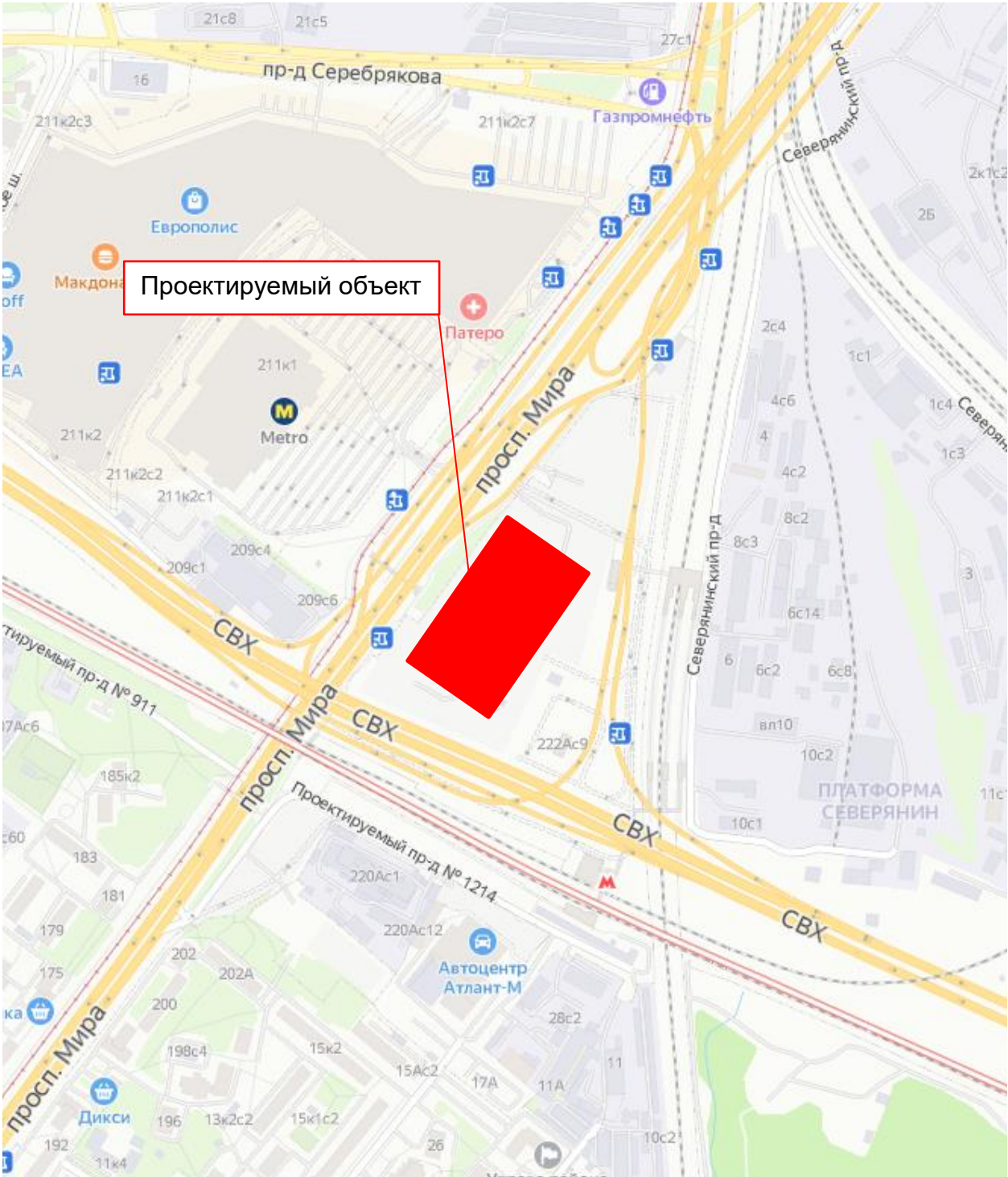


Рис. 1. Ситуационный план.

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат

### 1.1 . Краткая характеристика объекта

Объект состоит из четырех корпусов высотой не более 120 м со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения на первом этаже (а в корпусе 1 – на 1-3 этажах), расположенных на общей двухэтажной подземной части.

В подземной части объекта предусматривается двухэтажная подземная автостоянка, технические и служебные помещения, кладовые помещения (в т.ч. предусматриваемые в блоках).

В корпусах 1-4 предусматривается размещение гостиничных номеров. В корпусе 1 на 4-8 этажах предусмотрено устройство офисных помещений.

Строительство Объекта предусматривается в два этапа. Конструкции всего Объекта возводятся в этапе №1. Этап №2 присоединяется к коммуникациям этапа №1. Этап №1 включает в себя корпуса 2 и 4 (в том числе встроенно-пристроенные помещения на первом этаже), подземную часть Объекта (в том числе ramпы подземной автостоянки). Этап №2 включает в себя корпуса 1 и 3, в том числе встроенно-пристроенные помещения на первом этаже (в корпусе 1 – на 1-3 этажах). При разработке проектной документации этапность Объекта может уточняться, при этом не должны нарушаться обязательные требования пожарной безопасности, изложенные в СТУ.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<div>Пояснительная записка</div>					Лист
										12
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						



## Раздел 2. Описание проектных решений в части обеспечения действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ

### 2.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

#### 2.1.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Конструктивная схема Объекта – каркасно-стеновая. Системы вертикального транспорта, лестничные клетки и основные инженерные коммуникации сосредоточены по центру корпусов, вокруг которых сформировано внутреннее стеновое ядро. Внешний контур вертикальных конструкций корпусов является рамно-связевым каркасом, образованным плотным рядом пилонов и балок над оконными проемами.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой монолитных дисков перекрытий с вертикальными ядрами лестнично-лифтовых блоков, контурными стенами, пилонами и колоннами.

Объект разделен на пожарные отсеки (далее – ПО), а именно:

- ПО №1 – двухэтажная подземная автостоянка (включая технические помещения (в том числе к ней не относящиеся), подсобные помещения, кладовые помещения (в том числе блоки кладовых)), а также помещения управляющей компании и помещение мусорного пресскомпактора, расположенные на первом этаже, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 18000 м<sup>2</sup>, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2. Категория пожарной опасности – В. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – C0.

- ПО №2 – встроенно-пристроенные к корпусу 1 помещения на 1-3 этажах (помещения организаций торговли и общественного питания – на первом этаже, помещения фитнес-центра с бассейном – на втором и третьем этажах), с высотой пожарного отсека не более 15 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 4000 м<sup>2</sup>, класс функциональной пожарной опасности Ф3.6. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – C0;

- ПО №3 – ПО №4 – корпус 1 с высотой пожарного отсека не более 60 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м<sup>2</sup>, класс функциональной пожарной опасности Ф1.2. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – C0;

- ПО №5 – ПО №7 – корпус 2 с высотой пожарного отсека не более 60 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м<sup>2</sup> (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа), класс функциональной пожарной опасности Ф1.2. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 13
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					

несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

- ПО №8 – ПО №10 – корпус 3 с высотой пожарного отсека не более 60 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м<sup>2</sup> (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа), класс функциональной пожарной опасности Ф1.2. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

- ПО №11 – ПО №13 – корпус 4 с высотой пожарного отсека не более 60 м и с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м<sup>2</sup> (включая встроенно-пристроенные общественные помещения первого этажа), класс функциональной пожарной опасности Ф1.2. Степень огнестойкости – I с повышенным пределом огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 240. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Для прокладки рукавных линий во встроенно-пристроенных общественных помещениях первого этажа предусмотрено устройство сухотруба диаметром 80 мм с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники без устройства сквозных проходов.

### **2.1.2. Эвакуационные пути, эвакуационные и аварийные выходы.**

Входы в надземную и подземную части Объекта предусматриваются с уровня земли.

Эвакуационные выходы располагаются рассредоточено.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации предусмотрена не менее 2 м.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м.

Эвакуационные пути предусмотрены такой ширины, чтобы с учётом их геометрии по ним можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

### **2.1.3. Лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Зоны безопасности для МГН.**

На объекте предусмотрены лифты для транспортировки пожарно-спасательных подразделений.

Лифты для пожарных обслуживают все этажи здания, в том числе подземный.

Система управления лифтами для пожарных обеспечивает выполнение режимов:

"пожарная опасность";

"перевозка пожарно-спасательных подразделений".

В режиме "пожарная опасность" выполняется алгоритм:

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	уровня земли.
					Эвакуационные выходы располагаются рассредоточено.
					Высота горизонтальных участков путей эвакуации предусмотрена не менее 2 м.
					Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м.
					Эвакуационные пути предусмотрены такой ширины, чтобы с учётом их геометрии по ним можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.
					<b>2.1.3. Лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Зоны безопасности для МГН.</b>
					На объекте предусмотрены лифты для транспортировки пожарно-спасательных подразделений.
					Лифты для пожарных обслуживает все этажи здания, в том числе подземный.
					Система управления лифтами для пожарных обеспечивает выполнение режимов:
					"пожарная опасность";
					"перевозка пожарно-спасательных подразделений ".
					В режиме "пожарная опасность" выполняется алгоритм:

После получения сигнала о пожаре в здании кабина лифта принудительно направляется на 1 этаж, обеспечивается выход всех пассажиров из кабины.

Вышеуказанный режим управления включается вручную и автоматически. Включение этого режима обеспечивает следующее:

а) кнопки этажных вызовов и кнопки приказов в кабине лифта не принимают новые команды, а зарегистрированные ранее вызовы и приказы аннулируются;

б) кнопки открывания дверей и включения двусторонней связи в кабине лифта остаются в рабочем состоянии;

в) устройство контроля дверного проема и реверса дверей, на работу которого могут оказать влияние дым или высокая температура, отключается, чтобы не препятствовать закрытию дверей;

г) по прибытии кабины лифта для пожарных на этаж входа пожарных в здание двери кабины и шахты автоматически открываются и остаются в открытом положении. Дальнейшее движение кабины в этом режиме исключается;

д) система двусторонней переговорной связи, функционирует в данном режиме;

е) звуковой сигнал включается, когда лифт находится в режиме "Ревизия".

Перевод лифта в режим "перевозка пожарно-спасательных подразделений" производится только после выполнения режима "пожарная опасность".

В режиме работы лифта "перевозка пожарно-спасательных подразделений" обеспечена прямая переговорная связь между диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом.

Энергоснабжение лифта для пожарных производится, как для электроприемников I категории.

Эвакуация МГН из помещений первого этажа предусмотрена непосредственно наружу.

На всех надземных этажах выше первого предусмотрены пожаробезопасные зоны с подпором воздуха при пожаре, размещённые в холлах лифтов для перевозки пожарных подразделений.

#### 2.1.4. Выходы на кровлю.

Для эвакуации людей в каждом корпусе взамен лестничных клеток типа Н1 предусмотрены две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м, в том числе при эвакуации по ним МГН). Эвакуационный выход в указанные лестничные клетки на каждом этаже, кроме первого, предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Выход из одной из указанных лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу (в том числе через горизонтальный участок лестничной клетки) без устройства тамбур-шлюза (тамбура), выход из второй лестничной клетки предусмотрен в вестибюль

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В режиме работы лифта перевозка пожарно-спасательных подразделений " обеспечена прямая переговорная связь между диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом.					
					Энергоснабжение лифта для пожарных производится, как для электроприемников I категории.					
					Эвакуация МГН из помещений первого этажа предусмотрена непосредственно наружу.					
					На всех надземных этажах выше первого предусмотрены пожаробезопасные зоны с подпором воздуха при пожаре, размещённые в холлах лифтов для перевозки пожарных подразделений.					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<b>2.1.4. Выходы на кровлю.</b>					
					Для эвакуации людей в каждом корпусе взамен лестничных клеток типа Н1 предусмотрены две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м, в том числе при эвакуации по ним МГН). Эвакуационный выход в указанные лестничные клетки на каждом этаже, кроме первого, предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Выход из одной из указанных лестничных клеток предусмотрен непосредственно наружу (в том числе через горизонтальный участок лестничной клетки) без устройства тамбур-шлюза (тамбура), выход из второй лестничной клетки предусмотрен в вестибюль					
					Пояснительная записка					Лист 15
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						

первого этажа через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбур-шлюза).

Для эвакуации людей с 4-8 этажей корпуса 1, предназначенных для размещения офисных помещений (общая площадь офисных помещений на этаже не превышает 1500 м<sup>2</sup>), дополнительно предусмотрена третья лестничная клетка типа Н2 (с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м, в том числе при эвакуации по ним МГН). Эвакуационный выход в указанную лестничную клетку предусмотрен через противопожарную дверь 1-го типа. Выход из указанной лестничной клетки в отдельный вестибюль первого этажа предусмотрен через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбур-шлюза).

Эвакуация людей из встроенно-пристроенных к корпусу 1 помещений, расположенных на 2-3 этажах, предусмотрена в лестничные клетки корпуса 1. Дополнительно предусмотрена одна обособленная лестничная клетка типа Н2 (с шириной лестничных маршей не менее 1,2 м, в том числе при эвакуации по ним МГН). Эвакуационный выход в указанную лестничную клетку предусмотрен шириной не менее 1,2 м через противопожарную дверь 1-го типа на каждом этаже. Выход из указанной лестничной клетки предусмотрен непосредственно наружу (в том числе через горизонтальный участок лестничной клетки) без устройства тамбур-шлюза (тамбура).

Между маршами лестниц предусмотрен зазор шириной не менее 120 мм.

В каждом корпусе предусмотрено по два выхода на кровлю из лестничных клеток. Выход из одной лестничной клетки предусмотрен по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 м, выход из второй лестничной клетки предусмотрен через противопожарный люк 1-го типа размером не менее 0,8х1,0 м в том числе по закреплённой стальной вертикальной стремянке.

По периметру кровли (покрытий) установлены ограждения высотой не менее 0,6 м.

В пределах каждого корпуса в местах перепада высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы П1.

## 2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения.

### Автоматическая пожарная сигнализация

Объект (кроме помещений: с мокрыми процессами, душевых, санузлов; венткамер, насосных водоснабжения, тепловых пунктов; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток; тамбуров и тамбур-шлюзов), оборудован системой пожарной сигнализации.

Система АПС обеспечивает:

- контроль шлейфов пожарной сигнализации;
- контроль работоспособности элементов системы;
- регистрацию времени поступления сообщений о пожаре и неисправностях;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75х1,5 м, выход из второй лестничной клетки предусмотрен через противопожарный люк 1-го типа размером не менее 0,8х1,0 м в том числе по закреплённой стальной вертикальной стремянке.																		
					По периметру кровли (покрытий) установлены ограждения высотой не менее 0,6 м.																		
					В пределах каждого корпуса в местах перепада высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы П1.																		
					<b>2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения.</b>																		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<b>Автоматическая пожарная сигнализация</b>																		
					Объект (кроме помещений: с мокрыми процессами, душевых, санузлов; венткамер, насосных водоснабжения, тепловых пунктов; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток; тамбуров и тамбур-шлюзов), оборудован системой пожарной сигнализации.																		
					Система АПС обеспечивает:																		
					<ul style="list-style-type: none"><li>– контроль шлейфов пожарной сигнализации;</li><li>– контроль работоспособности элементов системы;</li><li>– регистрацию времени поступления сообщений о пожаре и неисправностях;</li></ul>																		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Пояснительная записка</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td></tr><tr><td>Ли</td><td>Изм.</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дат</td></tr></table>						Пояснительная записка	Лист						16	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
										Пояснительная записка		Лист											
												16											
					Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат														

- документирование поступивших сообщений;
- формирование сигналов управления инженерными системами при пожаре.

В системе АПС формируются сигналы управления на включение системы оповещения.

## Автоматические установки пожаротушения

В пожарном отсеке подземной автостоянки (в том числе в блоках кладовых) предусмотрена система автоматического водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды 0,16 л/с·м<sup>2</sup> и расчетной площадью тушения 120 м<sup>2</sup>. Продолжительность работы установки предусмотрена не менее 60 минут.

В корпусах 1–4, в том числе во встроенно-пристроенных помещениях, предусмотрена система автоматического водяного пожаротушения с интенсивностью подачи воды 0,12 л/с·м<sup>2</sup> и минимальной расчётной площадью тушения 60 м<sup>2</sup>. Продолжительность работы установки следует предусматривать не менее 30 мин.

# Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В пожарном отсеке подземной автостоянки и в корпусах Объекта, в том числе во встроенно-пристроенных помещениях (классов функциональной пожарной опасности Ф 3.1, Ф 3.2, Ф 3.5, Ф 3.6, Ф 4.3) предусмотрена СОУЭ 4-го типа. В технических пространствах – СОУЭ 2-го типа.

Включение СОУЭ осуществляется по сигналу от системы пожарной сигнализации или из помещения объединённого диспетчерского пункта (помещения охраны).

## Противодымная защита

Системы дымоудаления (вытяжной противодымной вентиляции) предусматриваются:

- из поэтажных коридоров и вестибюлей корпусов;
- из помещений хранения автомобилей (площадь дымовых зон предусматривается не более 4000 м<sup>2</sup>);
- из изолированных рамп автостоянки,
- из коридоров без естественного проветривания длиной более 15 м (а также из коридоров длиной менее 15 м, сообщающиеся непосредственно с ЛК (при наличии));
- из офисных помещений на этажах корпуса 1,
- из обеденных залов встроенных помещений организаций общественного питания (при отсутствии естественного проветривания),
- из торговых залов встроенных помещений организаций торговли (при отсутствии естественного проветривания).

Системы подпора (приточной противодымной вентиляции) для обеспечения избыточного давления воздуха при пожаре предусматриваются:

- в шахты лифтов;

- в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений";
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- в тамбур-шлюзы при незадымляемых лестничных клетках типа Н2;
- в нижние части помещений, защищаемых системой вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения;
- в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в подземные этажи;
- в пожаробезопасные зоны (лифтовые холлы) здания (расчет на открытую дверь), при этом подаваемый воздух подогревается до температуры +18°C.

Перечень помещений (коридоров и др.), защищаемых приточно-вытяжной противодымной вентиляцией, подлежит уточнению на стадии разработки проектной документации.

### **Внутренний противопожарный водопровод**

Все корпуса оборудуются внутренним противопожарным водопроводом с количеством ПК-с и минимальным расходом диктующего ПК-с 4х2,5 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод подземной автостоянки оборудован выведенными наружу патрубками с соединительными головками. Патрубки оборудованы вентилями и обратными клапанами для подключения передвижной пожарной техники.

### **Сухотрубы (возможность подключения передвижной пожарной техники)**

Насосная станция имеет не менее двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормально открытого устройства. Общее количество патрубков обеспечивает подачу расчетного расхода огнетушащего вещества. Трубопроводная линия от патрубка имеет возможность присоединения как на вход насосов, так и в подводящий трубопровод.

Патрубки с соединительными головками, выведенные наружу здания, расположены на высоте (1,50±0,15)м в местах, удобных для подъезда не менее двух пожарных автомобилей на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов и оборудованы световыми указателями и пиктограммами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.						
						Пояснительная записка					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						18	

## Раздел 3. Применение технических средств пожарно-спасательного гарнизона, обеспечивающих работу пожарно-спасательных подразделений

### 3.1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания личного состава пожарно-спасательных подразделений.

Проведение действий пожарно-спасательных подразделений в непригодной для дыхания среде обеспечивается использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (далее - СИЗОД). В настоящее время в территориальном пожарно-спасательном гарнизоне г. Москвы используются дыхательные аппараты на сжатом воздухе (ДАСВ) и дыхательные аппараты на сжатом кислороде (ДАСК). Применение СИЗОД обеспечивает пожарно-спасательными подразделениями проведение разведки пожара с целью отыскания пострадавших, проведение спасания людей, в том числе с использованием маски спасаемого, а также подачи приборов на тушение пожара.

### 3.2. Аварийно-спасательное оборудование и устройства.

К аварийно-спасательному оборудованию и устройствам относят: механизированный (электро- и бензо-), гидравлический аварийно-спасательный инструмент, а также шанцевый инструмент (ломы, топоры, пилы и т.д).

Использование аварийно-спасательного оборудования позволяет личному составу пожарно-спасательных подразделений проникать в закрытые дверные и оконные проемы, делать отверстия в наружных стенах и внутренних перегородках, обеспечивая доступ в любое помещение здания.

### 3.3. Ручные пожарные лестницы.

К ручным пожарным лестницам относятся (приложение 1):

- выдвижная трехколенная;
- лестница-штурмовка;
- лестница-палка
- лестница спасательная универсальная пожарная.

Учитывая высоту этажей и тактико-технические и эксплуатационные характеристики лестниц их применение обеспечивает подъем личного состава пожарно-спасательных подразделений, организацию спасания людей, подачу огнетушащих средств в следующие помещения объекта с использованием:

- лестницы-палки – помещения 1-го этажа;
- выдвижной трехколенной лестницы – помещения 3-го этажа и на кровлю одноэтажных частей.

Из-за конструктивных особенностей фасадов, подъем с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					19

использованием лестницы-штурмовки невозможен.

Кроме этого, лестница спасательная универсальная в качестве лестницы-стремянки обеспечивает пожарным проведение АСР и подачи приборов тушения в помещениях с высокими потолками.

**Вывод:** Применение ручных пожарных лестниц обеспечивает:

- подачу огнетушащих средств, в помещения до 3-го этажа и на кровлю 1-но этажных частей (Схемы 3-13);
- проведение АСР и подачу приборов тушения в помещениях с высокими потолками.

### 3.4. Спасательные устройства.

#### Спасательные рукава

СР для спасения людей, материальных ценностей - оборудование с высокой пропускной способностью.

Разрывная нагрузка СР составляет не менее 15000 кгс, предельно допустимая нагрузка - 1000 кгс (эквивалентна весу 10 человек, одновременно находящихся в рукаве).

Спуск в СР может осуществить любой человек, не обладающий специальной подготовкой. Скоростью спуска легко управлять путем разведения (сведения) локтей и коленей, ее значение составляет от 1 до 3-х м/с. Операторы, находящиеся на земле, при необходимости могут управлять скоростью и траекторией спуска спасаемых путем закручивания рукава или оттягивания нижнего конца рукава в сторону. Этим же приемом можно пользоваться для спуска материальных ценностей.

**Вывод:** Наличие на автоподъемниках (автолестницах) СР и специальных площадок для их крепления, позволяет осуществлять спасение людей с любой высоты в зоне досягаемости подъемной установки пожарного подъемного механизма.

#### Спасательные веревки

Веревка пожарная спасательная - предназначенная для вооружения пожарно-спасательных подразделений и используется для страховки пожарных при тушении пожаров и проведении связанных с ними первоочередных АСР.

ВПС - веревка, предназначенная для спасания людей, самоспасания и страховки пожарных при тушении пожаров и связанных с ними АСР, а также при тренировках пожарных.

ТПВ - веревка, предназначенная для выполнения АСР при тушении пожаров в зонах возможного воздействия на нее открытого пламени и высоких температур.

Применение спасательных веревок при тушении пожара на объекте требует при проведении спасательных работ методом опускания на землю с верхних этажей закрепления за конструкции.

**Вывод:** Спасательные веревки различной длины обеспечивают личному составу пожарно-спасательных подразделений действия по тушению пожара и проведению АСР на объекте в части подачи приборов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 20
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					



Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

запросу РТП или инициативе начальника дежурной смены дежурной части УЭР ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве при пожарах и АСР в зданиях:

- группы Т6 - от 16-ти этажей и выше;
- группы Т9 (Т10) – от 21-го этажа и выше.

Для проведения АСР и тушения пожаров в зданиях ниже 4-х этажей передвижные пожарные подъемные механизмы высылаются:

– автоматически, на объекты, вошедшие в перечень базы данных ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве по результатам предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений;

- по запросу РТП.

Таблица №3.5

Группа	Тип пожарного подъемного механизма	Высота подъема, м	Вылет стрелы, м	Область применения, этаж зданий
Л2	АЦЛ-3-40-17/43118/	17	14,2	до 5
Л3	DLK 23-12 n.B. GL	30	24,5	до 9
	DLK 23-12 GLT CS	30	24,5	
	DLK 23-12 N.B. Vario CS	32	27,5	
	DLK 23-12 N.B. CS (HZL)	32	27,5	
	АЛ-30 (131)ПМ-506В	30	16	
	АЛ-31 (ЗИЛ-433112)	31,6	16	
	АЛ-30 (КамАЗ-43114) ПМ512	32,6	24	
Л4	АЛ-30 КАМАЗ (43502)	30	16	от 10 и выше
	М 42 С (DLK-42 CS)	42	23,2	
Л5	АЛ-42 КАМАЗ (53605) мод.01ВИТ	42	23	от 10 и выше
	DL-50	50	20	
	DLK-52 Vario CC	53,5	22,5	
	М 55 L (DLK-55 CS)	55	23	
	АЛ-50 (КамАЗ-65115) ПМ513А	50	20	
Л6	АЛ-55 КАМАЗ (6520) мод.02ВИТ	55	23	от 10 и выше
Л6	М 60 L (DLK-60 CS)	60	21,2	от 10 и выше
К2	ТПЦ-22 «BRONTO SKYLIFT» F-22 MDT Allrouder	22	10,9	до 7
К3	КП-30-3 «BRONTO SKYLIFT» FL-10	32	17,4	до 9
	ТП-32 «BRONTO SKYLIFT» F-32 HDT	32	22	
	ТП-34 «BRONTO SKYLIFT» F-34 HDT	34	22	
К5	ТП-52 «BRONTO SKYLIFT» F-52 HDT	52	20	от 10 и выше
	ТП-53 «BRONTO SKYLIFT» F-53 RL	53	25	
	ТП-54 «BRONTO SKYLIFT» F-54 HDT	54	21	
	АКП-50 (КамАЗ-6540) ПМ514А	50	21	
Т6	КТП-68 «БРОНТО-СКАИЛИФТ» F-68 HLA	68	23	от 16 и выше
Т9	КТП-90 «БРОНТО-СКАИЛИФТ» F-90 HLA	90	29,5	от 21 и выше
Т10	КТП-101 «БРОНТО-СКАИЛИФТ» F-101 HLA	101	27	от 21 и выше

### 3.6. Летательные аппараты.

В целях развития применения авиационных технологий для обеспечения городских служб, безопасности жизнедеятельности города, в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 02.04.2002 года № 246-ПП «О Концепции развития воздушно-транспортной системы города

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 22
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					

Москвы до 2005 года» было создано Государственное казенное учреждение «Московский авиационный центр». (Постановление Правительства Москвы №351-ПП от 13 мая 2003 года).

ГКУ «МАЦ» базируется в аэропорту «Остафьево».

В целях обеспечения экстренного реагирования на возникающие пожары (ЧС, происшествия) ГКУ «МАЦ» выполняет следующие виды работ:

№ п/п	Группа происшествий	Заявка на применение		Взаимодействующие службы (организации)	Примечания
		СОД ДГОЧСиПБ	НПЦ ЭМП		
1.	Тушение пожара (техногенный, природный)	КА-32А с ВСУ Ми-26Т с ВСУ		ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	Высылка осуществляется через ОД ГКУ «МАЦ» по решению: - руководителя Департамента ГОЧСиПБ; - начальника ГУ МЧС России по г. Москве; директора ГКУ «МАЦ».
2.	Оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим (больным) с последующей авиамедицинской эвакуацией их в медицинские организации. Транспортировка пострадавших (больных) из одного медицинского учреждения в другое		ВК-117С-2	ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
3.	Доставка спасателей, медиков, снаряжения, грузов к месту тушения пожаров, к месту выполнения аварийно-спасательных работ	КА-32А Ми-26Т ВК-117С-2 Bell-429 ДПСГ		ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
4.	Поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы с применением вертолёта	КА-32А ВК-117С-2 ДПСГ		ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
5	Выполнение разведки (воздушной, пожароопасной, паводковой)	КА-32А ВК-117С-2		ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
6.	Расчистка завалов (эвакуация повреждённой техники) с использованием грузозахватывающего приспособления «Grapple»	КА-32А		ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	

Авиационные работы выполняются дежурными силами и средствами, находящимися в постоянной готовности, а также силами и средствами усиления ГКУ «МАЦ» (резерв).

Име. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №
	Име. № дубл.
	Подп. и дата
	Име. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Пояснительная записка

Аварийно-спасательные работы выполняются спасателями десантной поисково-спасательной группы (далее - ДПСГ) службы поискового и аварийно-спасательного обеспечения (далее - СПАСО) ГКУ «МАЦ», которая находится в постоянной готовности к убытию к месту проведения работ с использованием специального автотранспорта или вертолѐта.

ДПСГ ГКУ «МАЦ» привлекается для выполнения задач:

- по оказанию первой помощи пострадавшим на месте происшествия (ЧС);

- по проведению аварийно-спасательных и поисково-спасательных работ.

Оперативная группа ГКУ «МАЦ» (далее – ОГ) в составе: старший оперативной группы (далее – старший ОГ), дежурный диспетчер и дежурный водитель привлекается для выполнения задач:

- полетно-информационного обслуживания экипажей вертолѐтов ГКУ «МАЦ»

- обеспечения взаимодействия с штабом пожаротушения (ликвидации ЧС), старшим оперативной группы Департамента ГОЧСиПБ – оперативным дежурным противопожарной службы города Москвы (далее – СОГ Департамента ГОЧСиПБ), пунктом управления ГКУ «МАЦ» и экипажами воздушных судов (далее – ВС) ГКУ «МАЦ» при выполнении авиационных работ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - ЧС);

- обеспечения взаимодействия и координации действий при совместном применении ВС ГКУ «МАЦ» и ВС государственной и экспериментальной авиации, авиации общего назначения, в случае их применения для ликвидации ЧС, использования ими воздушного пространства, а также использования совместных мест базирования.

Ежедневно командиром лѐтного отряда назначаются экипажи усиления на исправную авиационную технику, не входящую в состав дежурных сил.

Дежурные силы и средства находятся в готовности № 2. Силы и средства усиления находятся в готовности № 3.

Сроки занятия готовности и вылета (выезда).

Время занятия готовности № 1 и вылета:

#### дежурных экипажей:

№ п/п	Тип ВС	Вариант оснащения	Время, мин.	
			Занятие готовности №1	Вылет из готовности №1
1	БК-117С-2	медицинский	5	5
2	КА-32А	противопожарный	10	10
3	Ми-26Т		25	20

#### экипажей усиления:

№ п/п	Тип ВС	Вариант оснащения	Время занятия готовности №1 (час: мин.) в рабочее/ в нерабочее время
1	БК-117С-2 Bell-429 КА-32А	медицинский (транспортный) транспортный	1:00/3:00

Инв. № подл.	Инв. № инв.	Подп. и дата						
Инв. № подл.	Инв. № инв.	Подп. и дата						
			Пояснительная записка					
			Лист					
			24					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат				

		противопожарный (транспортный)	
2	Ми-26Т	противопожарный (транспортный)	1:30/3:00

**Примечание:**

1. В зависимости от места дежурства и времени года сроки вылета могут быть увеличены, но **не более чем на 5 мин.**
2. При необходимости переоборудования вертолёта Ка-32А дежурных сил из противопожарного варианта в аварийно-спасательный - время вылета со спасателями составляет 22 минуты в летний период и 25 минут в зимний период.
3. При необходимости переоборудования вертолёта Ка-32А дежурных сил из противопожарного варианта в транспортный с грузозахватным приспособлением время занятия готовности № 1 (без спасателей) увеличивается на 40 минут и составляет 50 мин.
4. При необходимости переоборудования вертолёта ВК 117С-2 из медицинского (пассажирского) варианта в пассажирский (медицинский) время занятия готовности № 1 увеличивается на 1 час 40 минут.
5. При температуре воздуха -20° и ниже дежурство вертолёта ВК 117С-2 осуществляется в ангаре аэропорта «Остафьево».
6. В зимнее время, если требуется очистка вертолётов от снега, льда, инея время занятия готовности № 1 экипажами Ми-26, Ка-32А увеличивается, в зависимости от степени обледенения, до полной их очистки.
7. В случае поступления заявки на доставку к месту ЧС спасателей, пожарных, грузов, техники, членов оперативных групп, не входящих в состав дежурных сил, время занятия готовности № 1 увеличивается в зависимости от прибытия лиц и грузов к месту погрузки.
8. При поступлении команды «вылет по готовности» контролируемое время вылета состоит из суммы времени занятия готовности № 1 и вылета из готовности №1.

**Время занятия готовности №1 и выезда ДПСГ:**

№ п/п	Тип автомобиля	Спасательное снаряжение (укладки)	Время выезда (вылета) (мин.) летний период/ зимний период	
			Выезд после поступления команды	Вылет на вертолете
1	СПАСА	Согласно табеля оснащения автомобиля	5/7	22/25
2	АСА			

Виды и содержание авиационных работ, выполняемых экипажами дежурных сил и экипажами усиления.

В целях экстренного реагирования на возникающие чрезвычайные ситуации и происшествия экипажи дежурных сил и экипажи усиления, в соответствии с действующими сертификатами эксплуатанта ГКУ «МАЦ» выполняют следующие виды авиационных работ:

Авиационно-химические работы: тушение пожаров лесов, пастбищ, жилых и промышленных объектов.

Работы с целью оказания медицинской помощи: доставка больных и медицинского персонала.

Поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 25
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					

Транспортно-связные работы: транспортирование персонала заказчика авиационной работы в фюзеляже с посадкой и высадкой основным на воздушном судне способом;

Транспортно-связные работы: транспортирование персонала заказчика авиационной работы в фюзеляже с подъемом и (или) высадкой на специальных подъемно-спусковых устройствах.

Аэровизуальные полеты: воздушное наблюдение, контроль дорожного движения, района проведения массовых мероприятий, наблюдение и контроль в районах наводнений и стихийных бедствий (мониторинг паводковой или пожароопасной обстановки).

**Вывод:** для данного объекта целесообразно использование летательного аппарата ВК 117С-2 для проведения разведки и мониторинга пожара, наблюдения за поведением строительных конструкций, действиями подразделений эвакуации и спасения людей с кровли здания, а также для авиамедицинской эвакуации пострадавших с места пожара в лечебные учреждения.

Инв. № подл	Подп. и дата				Лист
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка
					26

## **Раздел 4. Анализ возможности проведения действий подразделениями пожарной охраны по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ с использованием передвижных пожарных подъемных механизмов**

В данном разделе определяется возможность проведения пожарно-спасательными подразделениями действий по тушению пожаров и проведению АСР, на высотах с использованием передвижных пожарных подъемных механизмов, когда основные пути эвакуации по каким-либо причинам использовать невозможно (разрушение вследствие взрыва, воздействия опасных факторов пожара или загромождение).

Цель – определить возможность проведения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров на проектируемом (реконструируемом) объекте с использованием ПППМ, а именно:

- выявить обеспеченность проектируемого объекта проездами и подъездами, удовлетворяющими габаритам и радиусам поворота ПППМ;
- оценить возможность установки опорного контура ПППМ в проездах вдоль фасадов объекта, обеспечивающего работу подъемных установок на максимальную высоту и вылет;
- определить рабочие поля (зоны) ПППМ по фасадам проектируемого здания, обеспечивающие доступ пожарных в помещения и кровлю объекта;
- определить возможность проведения мероприятий по спасанию людей и подачи огнетушащих средств на тушение пожара с применением автолестниц и автоподъемников;
- дать рекомендации по корректировке проектной документации и оборудованию мест расположения площадок для установки ПППМ.

Планирование действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара с использованием ПППМ включает в себя:

- расстановку пожарной подъемной техники вокруг проектируемого объекта с целью определения оптимальных мест для ее установки;
- определение зоны покрытия рабочим полем подъемных установок фасадов объекта;
- оценка мест установки на выполнение условий по установке опорного контура ПППМ;
- выбор ПППМ, необходимых для проведения действий по тушению пожаров и спасению людей на максимально возможной отметке объекта;
- оценка обеспеченности объекта проездами, удовлетворяющим условиям проезда ПППМ к фасадам здания;
- разработка рекомендаций по обеспечению условий проезда, установки опорного контура ПППМ и устройству площадок для их установки.

Расстановка ПППМ выполняется методом графического наложения шаблонов исходных данных ПППМ (радиусов поворота, горизонтальных и вертикальных проекций рабочих полей (зон)) на чертежи, представленной проектной документацией.

Определение оптимальных мест для установки и выбор ПППМ проводится поочередно из различных групп подъемной техники, начиная с подъемного механизма с наименьшей длиной подъемной установки.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<p>оборудованию мест расположения площадок для установки ПППМ.</p> <p>Планирование действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара с использованием ПППМ включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расстановку пожарной подъемной техники вокруг проектируемого объекта с целью определения оптимальных мест для ее установки;</li> <li>- определение зоны покрытия рабочим полем подъемных установок фасадов объекта;</li> <li>- оценка мест установки на выполнение условий по установке опорного контура ПППМ;</li> <li>- выбор ПППМ, необходимых для проведения действий по тушению пожаров и спасению людей на максимально возможной отметке объекта;</li> <li>- оценка обеспеченности объекта проездами, удовлетворяющим условиям проезда ПППМ к фасадам здания;</li> <li>- разработка рекомендаций по обеспечению условий проезда, установки опорного контура ПППМ и устройству площадок для их установки.</li> </ul> <p>Расстановка ПППМ выполняется методом графического наложения шаблонов исходных данных ПППМ (радиусов поворота, горизонтальных и вертикальных проекций рабочих полей (зон)) на чертежи, представленной проектной документации.</p> <p>Определение оптимальных мест для установки и выбор ПППМ проводится поочередно из различных групп подъемной техники, начиная с подъемного механизма с наименьшей длиной подъемной установки.</p>	Лист
					<p style="text-align: center;"><i>Пояснительная записка</i></p>	27
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

Условием выбора ПППМ для проведения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров является обеспечение обслуживания фасадов объекта рабочим полем (зоной) подъемной установки до максимальной отметки.

Анализ проездов, в части обеспечения ими условий проезда ПППМ к местам установки и установки их опорного контура, проводится по самому габаритному подъемному механизму (автолестнице, автоподъемнику), который был выбран для обеспечения работ на высотах.

#### 4.1. Дислокация и сосредоточение передвижных пожарных подъемных механизмов к проектируемому объекту.

Дислокация и время сосредоточения ближайших ПППМ к объекту представлены в таблице №4.1.

Таблица №4.1.

№ ПСЧ/ ПСО/ ОП	Группа ПППМ	Марка	Адрес	Расстояние, км.	Время прибытия, мин.
73	ЛЗ	М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS)	проспект Мира, дом 119, строение 316	3,7	10,3
23	К5	Bronto Skylift F 54 HDT	улица Осташковская, дом 3	7,7	20,3
2	ЛЗ	М 32 L-AS	переулок Рыбников, дом 5	9,3	24,3
10	ЛЗ	М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B CS)	переулок 3-й Колобовский, дом 8, стр. 4	10,5	27,3
3	ЛЗ	АЛ-30 КАМАЗ (43502)	проезд Петровско-Разумовский, дом 21, стр. 3	10,7	27,8
15	ЛЗ	М 32 L n. B (DLK 23-12 n.B. CS)	улица Семёновский вал, дом 8	11,4	29,5
18	Л5 Т9	М 55 L (DLK 55 CS) Bronto Skylift F 90 HLA	улица Николая Химушина, дом 1 «А»	11,6	30,0
59	Л4	АЛ-42 КАМАЗ (53605) мод.01БИТ	улица Пришвина, дом 16	12,1	31,3
47	Л5	DLK-52	переулок Колпачный, дом 8, стр. 1	12,5	32,3
51	Л5 Т9 Т10	М 55 L (DLK 55 CS) Bronto Skylift F 90 HLA Bronto Skylift F 101 HLA	улица Смольная, дом 50	18,2	46,5

Расчет времени следования пожарной техники проведен по формулам расчета прибытия первого пожарно-спасательного подразделения:

$$T_{\text{приб.}} = T_{\text{св.}} + T_{\text{след.}}, \text{ где}$$

$T_{\text{св.}}$  – время, затрачиваемое на обработку вызова диспетчером, сбор и выезд по тревоге пожарно-спасательного подразделения – не более 1 минуты (для расчетов принимаем 1 минуту);

$T_{\text{след.}}$  – время следования к месту пожара расчетов пожарных подразделений, мин.

$T_{\text{след.}}$  определяется по формуле:

$$T_{\text{след.}} = L / V_{\text{сл.}} \times 60, \text{ где:}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка	
						28



$L$  – расстояние от пожарной части до объекта, на котором произошел пожар (км);

$V_{\text{сл.}}$  – средняя скорость движения пожарных автомобилей (24,0 км/час)<sup>1</sup>.

Определение расстояния кратчайших маршрутов следования пожарных подразделений сделан с использованием интернет ресурса <https://yandex.ru/maps>.

Время следования пожарных подъемных механизмов к проектируемому объекту является ориентировочным и может варьироваться в зависимости от дорожной обстановки и загруженности транспортных магистралей города.

Вышеуказанная техника распределена в таблице по мере их ориентировочного прибытия к объекту в случае возникновения пожара.

#### 4.2. Выбор мест установки и определение позиций для работы передвижных пожарных подъемных механизмов.

Учитывая дислокацию ПППМ и объемно-планировочные особенности объекта, для обеспечения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведения АСР, рассмотрим применение автолестниц группы ЛЗ, автоподъемников группы К5 и Т10.

В ходе расстановки определяем:

- оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта пожарных подъемных механизмов;
- максимально возможные высоты, на которых эффективно применение ПППМ;
- необслуживаемые участки фасадов;
- возможность установки опорного контура ПППМ;
- обеспеченность объекта проездами, удовлетворяющим условиям проезда ПППМ к фасадам здания;

В заключении делаем вывод о возможности проведения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров с использованием ПППМ.

Места установки автолестницы (автоподъемника) выбираются таким образом, чтобы уклон местности не превышал допустимый предел, указанный в технической литературе на автомобиль.

При уклонах местности, превышающих допустимый предел, возникает опасность для устойчивости автолестницы (автоподъемника).

Уклоны местности компенсируются автоматическим выравниванием подъемного механизма.

При установке автомобиля на уклоне кабина должна быть обязательно обращена вниз, а объект работ должен находиться позади автомобиля или сбоку.

Кроме выбора наиболее ровной площадки под установку техники, определяется наиболее выгодная позиция для работы подъемной установки, с учетом:

<sup>1</sup> Величина средней скорости принята на основании письма ГКУ города Москвы – Центр организации дорожного движения Правительства Москвы от 15.08.2023 № 01-02-11844/23 и составляет 24,0 км/ч.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист 29
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					

- максимально возможного покрытия рабочим полем (зоной) фасада здания;
- обеспечения работы на максимально возможной высоте при максимальном вылете подъемной стрелы;
- «мертвых зон» в рабочих полях (зонах) подъемной установки ПППМ;
- обеспечения организации подачи огнетушащих веществ или проведения спасательных операций.

#### 4.3. Описание фактических возможностей по использованию передвижных пожарных подъемных механизмов.

Выбор оптимальных мест установки и позиций для работы ПППМ определен исходя из возможности их подъезда к фасадам объекта с целью обеспечения доступа пожарных в помещения и на кровлю, а также возможности подачи приборов тушения и проведения АСР.

Уклон проездов в местах, выбранных под установку ПППМ не превышает  $3^{\circ}$ , что позволяет производить работу как автолестниц, так и автоподъемников.

##### 4.3.1. Автолестницы группы ЛЗ

Для расстановки ПППМ группы ЛЗ выбраны исходные данные автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS) (Схемы 14, 15).

Ширина проездов и подъездов (с учетом тротуаров, и газонных решеток, рассчитанных на нагрузку от пожарной техники) в местах, выбранных под установку автолестницы достаточна для выставления ее опорного контура.

Доступ пожарных с применением автолестниц группы ЛЗ в помещения Объекта обеспечивается для (Схемы 16-26):

- фасада в осях 2.1-7.1 – до 8-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части, а часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 7.1-2.1 – до 8-го этажа включительно и на кровлю пятиэтажной части, а часть фасада в осях 7.1-2.1 в уровне 4-7-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях Д.1-И.1 – до 8-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части;
- фасада в осях И.1-А/1.0 – до 5-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части;
- фасада в осях 12/1.0-6.2 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях А2-И2 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях А2-И2 в уровне 2-го и 8-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях 6.2-12/1.0 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 6.2-12/1.0 в уровне 2, 3, и 8-го этажей не обеспечивается;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № инв.	Лист
<div> <div> <div>Ли</div> <div>Изм.</div> <div>№ докум.</div> <div>Подп.</div> <div>Дат</div> </div> <div>Пояснительная записка</div> </div>						30

- фасада в осях И2-А2 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2 и 8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 2/1-8.3 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и трехэтажной части, а часть фасада в осях 2/1-8.3 в уровне 2-4-го и 6-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях А3-Е3 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях А3-Е3 в уровне 2-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.3-9/1.0 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях Е3-А3 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях Е3-А3 в уровне 2, 3, 6-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 1.4-8.4 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 1.4-8.4 в уровне 2, 3, 8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях А4-Е4 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 2-4, 7-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.4-1.4 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-8-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях Е4-А4 – до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части.

**Вывод:** Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы ЛЗ, обеспечивается до 8-го этажа включительно и по кровлю одноэтажных и трехэтажных частей, имеются необслуживаемые участки фасадов.

#### 4.3.2. Автоподъемники группы К5

Для расстановки ПППМ группы К5 выбраны исходные данные телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT (Схемы 27, 28).

Ширина проездов и подъездов (с учетом тротуаров и газонных решеток, рассчитанных на нагрузку от пожарной техники) в местах, выбранных под установку автоподъемника достаточна для выставления ее опорного контура.

Доступ пожарных с применением автоподъемника группы К5 в помещения Объекта обеспечивается для (Схемы 29-39):

- фасада в осях 2.1-7.1 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 7.1-2.1 – до 15-го этажа включительно;
- фасада в осях Д.1-И.1 – до 15-го этажа включительно;
- фасада в осях И.1-А/1.0 – до 13-го этажа включительно, а часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 12/1.0-6.2 – до 15-го этажа включительно;

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	однэтажной части.					
					<b>Вывод:</b> Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы Л3, обеспечивается до 8-го этажа включительно и по кровлю одноэтажных и трехэтажных частей, имеются необслуживаемые участки фасадов.					
					<b>4.3.2. Автоподъёмники группы К5</b>					
					Для расстановки ПППМ группы К5 выбраны исходные данные телескопического подъемника Bronto Skylift F 54 HDT (Схемы 27, 28).					
					Ширина проездов и подъездов (с учетом тротуаров и газонных решеток, рассчитанных на нагрузку от пожарной техники) в местах, выбранных под установку автоподъемника достаточна для выставления ее опорного контура.					
Доступ пожарных с применением автоподъемника группы К5 в помещения Объекта обеспечивается для (Схемы 29-39):					<div>Пояснительная записка</div>					Лист
- фасада в осях 2.1-7.1 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-15-го этажей не обеспечивается;										31
- фасада в осях 7.1-2.1 – до 15-го этажа включительно;										
- фасада в осях Д.1-И.1 – до 15-го этажа включительно;										
- фасада в осях И.1-А/1.0 – до 13-го этажа включительно, а часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-15-го этажей не обеспечивается;										
- фасада в осях 12/1.0-6.2 – до 15-го этажа включительно;										
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						

- фасада в осях А2-И2 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях А2-И2 в уровне 10-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 6.2-12/1.0 – до 15-го этажа включительно;
- фасада в осях И2-А2 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 2/1-8.3 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2/1-8.3 в уровне 15-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях А3-Е3 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях А3-Е3 в уровне 2-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.3-9/1.0 – до 15-го этажа включительно;
- фасада в осях Е3-А3 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях Е3-А3 в уровне 2-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 1.4-8.4 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях 1.4-8.4 в уровне 15-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях А4-Е4 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 14-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.4-1.4 – до 15-го этажа включительно, а часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-15-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях Е4-А4 – до 15-го этажа включительно.

**Вывод:** Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы К5, обеспечивается до 15-го этажа включительно, имеются необслуживаемые участки фасадов.

#### 4.3.3. Автоподъемники группы Т10

Для расстановки ПППМ группы Т10 выбраны исходные данные коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA (Схемы 40, 41).

Ввиду того, что габариты твердого покрытия вдоль фасада в осях 7.1-2.1 ограничены с одной стороны наружными стенами зданий, а с другой стороны подпорной стеной, площадка №14 предусмотрена размерами не менее 9,8х39,2м, при этом обеспечивается выставление опорного контура подъемника на максимальную ширину.

Доступ пожарных с применением автоподъемника группы Т10 обеспечивается для (Схемы 42-52):

- фасада в осях 2.1-7.1 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 7.1-2.1 – до 30-го этажа включительно;
- фасада в осях Д.1-И.1 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях Д.1-И.1 в уровне 29-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях И.1-А/1.0 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 12/1.0-6.2 – до 30-го этажа включительно;
- фасада в осях А2-И2 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях А2-И2 в уровне 20-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 6.2-12/1.0 – до 30-го этажа включительно;
- фасада в осях И2-А2 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2-30-го этажей не обеспечивается;

Инв. № подл.	Подп. и дата				Лист			
	Взам. инв. №							
	Инв. № дубл.							
	Подп. и дата							
	Инв. № подл.							
<p>для расстановки групп Т10 ввходы и выходные данные коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA (Схемы 40, 41).</p> <p>Ввиду того, что габариты твердого покрытия вдоль фасада в осях 7.1-2.1 ограничены с одной стороны наружными стенами зданий, а с другой стороны подпорной стеной, площадка №14 предусмотрена размерами не менее 9,8х39,2м, при этом обеспечивается выставление опорного контура подъемника на максимальную ширину.</p> <p>Доступ пожарных с применением автоподъемника группы Т10 обеспечивается для (Схемы 42-52):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- фасада в осях 2.1-7.1 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-30-го этажей не обеспечивается;</li><li>- фасада в осях 7.1-2.1 – до 30-го этажа включительно;</li><li>- фасада в осях Д.1-И.1 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях Д.1-И.1 в уровне 29-30-го этажей не обеспечивается;</li><li>- фасада в осях И.1-А/1.0 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-30-го этажей не обеспечивается;</li><li>- фасада в осях 12/1.0-6.2 – до 30-го этажа включительно;</li><li>- фасада в осях А2-И2 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях А2-И2 в уровне 20-30-го этажей не обеспечивается;</li><li>- фасада в осях 6.2-12/1.0 – до 30-го этажа включительно;</li><li>- фасада в осях И2-А2 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2-30-го этажей не обеспечивается;</li></ul>						Пояснительная записка		32
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат				

- фасада в осях 2/1-8.3 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях 2/1-8.3 в уровне 28-30-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях А3-Е3 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях А3-Е3 в уровне 12-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.3-9/1.0 – до 30-го этажа включительно;
- фасада в осях Е3-А3 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях Е3-А3 в уровне 2-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 1.4-8.4 – до 30-го этажа включительно;
- фасада в осях А4-Е4 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 28-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 8.4-1.4 – до 30-го этажа включительно, а часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-30-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях Е4-А4 – до 30-го этажа включительно.

**Вывод:** Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы Т10, обеспечивается до 30-го этажа включительно, имеются необслуживаемые участки фасадов.

### Сводные данные по применению ПППМ

Таблица №4.3 (начало)

Группа подъемного механизма	МАХ высота подъема, м	Возможность установки опорного контура (обеспечена/не обеспечена)			
		Покрытие фасадов рабочим полем подъемной установки (до этажа, отметки)			
		Фасад в осях 2.1-7.1	Фасад в осях 7.1-2.1	Фасад в осях Д.1-И.1	Фасад в осях И.1-А/1.0
ЛЗ	32	частично обеспечена	частично обеспечена	обеспечена	обеспечена
		до 8-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части	до 8-го этажа включительно и на кровлю пятиэтажной части	до 8-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части	до 5-го этажа включительно и на кровлю трехэтажной части
участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-8-го этажей	часть фасада в осях 7.1-2.1 в уровне 4-7-го этажей	-	-
К5	54	частично обеспечена	обеспечена	обеспечена	частично обеспечена
		до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 13-го этажа включительно
Участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-15-го этажей	-	-	часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-15-го этажей
Т10	101	частично обеспечена	обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена
		до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно
участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 2.1-7.1 в уровне 4-30-го этажей	-	часть фасада в осях Д.1-И.1 в уровне 29-30-го этажей	часть фасада в осях И.1-А/1.0 в уровне 14-30-го этажей

Таблица №4.3 (продолжение)

Группа подъемного механизма	МАХ высота подъема, м	Возможность установки опорного контура (обеспечена/не обеспечена)			
		Покрытие фасадов рабочим полем подъемной установки (до этажа, отметки)			
		Фасад в осях 12/1.0-6.2	Фасад в осях А2-И2	Фасад в осях 6.2-12/1.0	Фасад в осях И2-А2
ЛЗ	32	обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена
		до 8-го этажа включительно и на	до 8-го этажа включительно и на	до 8-го этажа включительно и на	до 8-го этажа включительно и на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

		кровлю одноэтажной части	кровлю одноэтажной части	кровлю одноэтажной части	кровлю одноэтажной части
участки необслуживаемых фасадов		-	часть фасада в осях А2-И2 в уровне 2-го и 8-го этажей	часть фасада в осях 6.2-12/1.0 в уровне 2, 3, и 8-го этажей	часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2 и 8-го этажей
К5	54	обеспечена	частично обеспечена	обеспечена	частично обеспечена
		до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно
Участки необслуживаемых фасадов		-	часть фасада в осях А2-И2 в уровне 10-15-го этажей	-	часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2-15-го этажей
Т10	101	обеспечена	частично обеспечена	обеспечена	частично обеспечена
		до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно
участки необслуживаемых фасадов		-	часть фасада в осях А2-И2 в уровне 20-30-го этажей	-	часть фасада в осях И2-А2 в уровне 2-30-го этажей

Таблица №4.3 (окончание)

Группа подъемного механизма	МАХ высота подъема, м	Возможность установки опорного контура (обеспечена/не обеспечена)			
		Покрытие фасадов рабочим полем подъемной установки (до этажа, отметки)			
		Фасад в осях 1.4-8.4	Фасад в осях А4-Е4	Фасад в осях 8.4-1.4	Фасад в осях Е4-А4
Л3	32	частично обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена	обеспечена
		до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части
участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.4-8.4 в уровне 2, 3, 8-го этажей	часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 2-4, 7-8-го этажей	часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-8-го этажей	-
К5	54	частично обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена	обеспечена
		до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно	до 15-го этажа включительно
Участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.4-8.4 в уровне 15-го этажа	часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 14-15-го этажей	часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-15-го этажей	-
Т10	101	обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена	обеспечена
		до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно	до 30-го этажа включительно
участки необслуживаемых фасадов		-	часть фасада в осях А4-Е4 в уровне 28-30-го этажей	часть фасада в осях 8.4-1.4 в уровне 2-30-го этажей	-

### Вывод по разделу:

Применение рассмотренных ПППМ для объекта возможно.

Максимальное покрытие фасадов в части доступа в помещения до 8-го этажа включительно и на кровлю одноэтажных частей, обеспечивается с использованием ПППМ группы Л3, до 15-го этажа включительно - ПППМ группы К5, до 30-го этажа включительно - ПППМ группы Т10.

Для обеспечения действий пожарно-спасательных подразделений снаружи здания возможно использование и других типов ПППМ.

Применение ПППМ не обеспечивает полное покрытие фасадов объекта рабочими полями подъемных установок.

В свою очередь, помещения, оконные проемы которых, обращены на необслуживаемые участки фасадов, имеют оконные проемы на фасадах в

Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат
----	------	----------	-------	-----

Пояснительная записка

осях 7.1-2.1, И.1-А/1.0, 6.2-12/1.0, 9/1.0-8.3, Е4-А4, доступ в которые с использованием ПППМ обеспечен, исходя из этого, работа ПППМ обеспечена так же и в данные помещения.

Доступ в помещения (квартиры) по фасадам в осях 2.1-7.1, И.1-А/1.0 (помещения выше 13-го этажа), И2-А2, А2-И2, 2.1-8.3, Е3-А3, А3-Е3, А4-Е4, 8.4-1.4, имеющие оконные проемы только на фасадах в осях 2.1-7.1, И.1-А/1.0 (помещения выше 13-го этажа), И2-А2, А2-И2, 2.1-8.3, Е3-А3, А3-Е3, А4-Е4, 8.4-1.4 и не попадающие рабочую зону, с использованием ПППМ не обеспечен.

Инв. № подл	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №				Подп. и дата	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка						Лист
											35

## Раздел 5. Анализ проездов (подъездов)

Подъезд пожарно-спасательных подразделений к объекту обеспечивается по существующим городским транспортным магистралям с твердым покрытием.

Проезд к объекту запроектирован с пр. Мира и Северо-Восточной хорды.

К каждому корпусу (в том числе к встроенно-пристроенным частям габаритами более 15 м) предусмотрен подъезд шириной не менее 6 м с двух продольных сторон (в том числе не по всей длине). К помещениям ТП, РП и помещению мусорного пресскомпактора, предусматриваемым на первом этаже, предусмотрены подъезд с одной стороны (в том числе не продольной и не по всей длине).

Расстояние от внутреннего края подъезда до стен корпусов предусмотрено от 0 до 12,3 м.

Проезды вдоль фасадов в осях 2.1-7.1; И2-А2; А2-И2; Е3-А3; Е4-А4 являются тупиковыми длиной не более 50 м без устройства разворотных площадок, при этом выезд пожарной техники осуществляется задним ходом.

Сквозные проезды (арки) в зданиях (при длине здания более 300 м, но не более 380 м) не предусмотрены, при этом предусмотрено устройство въездов на территорию объекта с двух противоположных сторон.

Выезд с территории, со стороны проезда вдоль МЦК, для ПППМ группы Т10 предусмотрен за несколько маневров.

Проезды и подъезды ПППМ предусмотрены по тротуарам, газонным решеткам, водоотводным лоткам и дождеприемным решеткам, конструкция которых предусмотрена с учетом нагрузки от пожарной техники.

В зоне между внутренними краями подъездов (проездов) и стенами зданий не предусмотрено размещение ограждений высотой более 1,5 м, воздушных линий электропередачи, оборудования, мешающего работе пожарной техники при пожаре, а также не предусмотрена рядовая посадка деревьев. Запроектированные зеленые насаждения не препятствуют работе ПППМ.

Запроектированная ширина ворот обеспечивает беспрепятственный проезд ПППМ.

Подъезды (проезды) для пожарных автомобилей предусмотрены к пожарным гидрантам, входам в корпуса, а также к местам установки наружных патрубков сети внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижных пожарных насосов.

Радиус закругления для подъезда пожарно-спасательных подразделений с учетом применяемой техники достаточен.

Для определения возможности проезда пожарной техники, в том числе к входам в здание и местам установки у фасадов рассмотрены транспортные схемы коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 101 HLA для Этапа 1 и для Этапов 1, 2 (Схемы 53-54).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка			36



**Вывод по разделу:**

Проездов (подъездов) к пожарным гидрантам, к входам-выходам из здания достаточно.

Подъезд к местам, выбранным под установку автолестниц и автоподъемников, по запроектированной схеме обеспечен.

Выбранные места установки обеспечивают выставление опорного контура ПППМ без ограничений.

Работа ПППМ для проведения мероприятий по спасению людей, доступа пожарных на кровлю зданий, доставку средств пожаротушения и подачу огнетушащих веществ в очаг пожара обеспечена.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	<div>Пояснительная записка</div>					Лист
										37
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат						

## Раздел 6. Выводы

Поставленные в работе цели и задачи выполнены.

Проанализированы конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения объекта строительства в части обеспечения ведения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров и спасению людей.

Определен перечень технических средств обеспечивающих:

- проведение пожарно-спасательными подразделениями мероприятий по спасению людей из здания;
- доступ личного состава пожарно-спасательных подразделений и доставку средств пожаротушения в любое помещение объекта;
- подачу огнетушащих веществ в очаг пожара.

Сделан выбор оптимальных мест установки ПППМ.

Проведена оценка мест установки на обеспечение условий установки опорного контура автолестниц и автоподъемников.

Определены позиции для работы ПППМ, обеспечивающие максимальное покрытие фасадов проектируемого объекта. Произведена привязка площадок для установки ПППМ к координационным осям объекта.

Определен перечень ПППМ обеспечивающих действия пожарно-спасательных подразделений по организации тушения пожаров и проведения АСР на высотах.

Дана оценка проездов на обеспечение проезда пожарной техники к входам в здание и ПППМ к местам установки.

Смоделированы транспортные схемы подъезда ПППМ к местам установки.

### Установлено:

1. Конструктивные и объемно-планировочные решения объекта не препятствуют проведению пожарно-спасательными подразделениями действий по тушению пожара и АСР.

2. Доступ пожарно-спасательных подразделений в каждое помещение здания, а также подача огнетушащих веществ в очаг пожара, по лестничным клеткам и с использованием лифтов для перевозки пожарных подразделений, обеспечен.

3. Запроектированные системы ППЗ обеспечивают как безопасную эвакуацию людей из зданий, так и способствуют выполнению пожарно-спасательными подразделениями задач по тушению пожара и проведению АСР.

4. Организация тушения пожаров и проведение АСР вне объема здания обеспечивается применением ПППМ групп Л3, К5 и Т10, имеющих на вооружении ТПСГ г. Москвы, а также ручных пожарных лестниц, спасательных веревок и других аварийно-спасательных инструментов и устройств.

5. Выбранные места установки для ПППМ обеспечивают использование и применение групп Л3, К5 и Т10 для проведения мероприятий по спасению людей, а также доступ пожарно-спасательных подразделений, доставку средств пожаротушения и подачу огнетушащих

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка					38

веществ в очаг пожара через оконные проемы, попадающие в зону работы подъемных установок автолестниц и автоподъемников (до 30-го этажа включительно). Запроектированные зеленые насаждения не препятствуют работе ПППМ.

6. Доступ пожарно-спасательных подразделений на кровлю корпусов, предусмотрен из лестничных клеток. Кроме того, доступ на кровлю одноэтажных и трехэтажных частей, обеспечивается с использованием ПППМ группы ЛЗ.

7. Проездов (подъездов) к пожарным гидрантам, к входам-выходам из здания и к патрубкам для подключения передвижной пожарной техники достаточно. Подъезд к местам установки ПППМ по запроектированной схеме обеспечен. Габариты мест установки удовлетворяют условиям выставления опорного контура ПППМ без ограничений его работы.

**ВЫВОД:** Принятые проектные решения объекта строительства позволяют пожарно-спасательным подразделениям выполнять основные задачи при тушении пожаров, как с использованием основных путей эвакуации, так и с применением технических средств с учетом выполнения рекомендаций, изложенных в разделе 7.

Инв. № подл	Подп. и дата					Лист
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка	
					39	

## Раздел 7. Рекомендации по обеспечению применения передвижных пожарных подъемных механизмов с учетом предусмотренных проектных решений

Для обеспечения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, необходимо:

- оборудовать площадки, для установки опорных элементов (аутригеров) ПППМ группы Т10, согласно схеме 55 (таблица №7.1);

Таблица №7.1

№ площадки	Геометрические размеры, м	Примечание
1	10,0x55,8	Установка ПППМ группы Т10
2	10,0x46,0	Установка ПППМ группы Т10
3	10,0x16,0	Установка ПППМ группы Т10
4	10,0x34,6	Установка ПППМ группы Т10
5	10,0x21,5	Установка ПППМ группы Т10
6	10,0x42,4	Установка ПППМ группы Т10
7	10,0x16,0	Установка ПППМ группы Т10
8	10,0x32,0	Установка ПППМ группы Т10
9	10,0x19,7	Установка ПППМ группы Т10
10	10,0x36,7	Установка ПППМ группы Т10
11	10,0x16,0	Установка ПППМ группы Т10
12	10,0x18	Установка ПППМ группы Т10
13	10,0x16,0	Установка ПППМ группы Т10
14	9,8x39,2	Установка ПППМ группы Т10
15	10,0x46,7	Установка ПППМ группы Т10
16	7,0x12,0	Установка ПППМ группы К5
17	7,0x12,0	Установка ПППМ группы К5
18	7,0x12,0	Установка ПППМ группы К5

- на площадки для установки ПППМ группы К5 и Т10 должна быть нанесена разметка в соответствии с Методическими рекомендациями по устройству площадок для расстановки пожарной и специальной техники возле жилых домов и объектов города Москвы (Приложение 4);

- установка ПППМ группы Л3 предусматривается беспрепятственно в любом месте в рамках предусмотренных проездов без устройства на них парковочных мест, при этом нанесение красно-белой разметки на указанных участках не требуется;

- несущую способность покрытий дорожных полотен проездов (тротуаров, стилобатов и т.п.) в местах установки и развертывания ПППМ определить расчетом, с учетом их тактико-технических характеристик. В расчетах использовать исходные данные ПППМ: М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS), Bronto Skylift F 54 HDT, Bronto Skylift F 101 HLA (приложение 2). При этом несущая способность покрытий должна обеспечивать безопасные действия пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ с использованием основной и специальной пожарной техники в соответствии с транспортными схемами (Схемы 53-54);

- проезды к местам установки ПППМ и подъезды для пожарной техники предусмотреть с расчетом нагрузки на покрытие от полной массы автоподъемника Bronto Skylift F 101 HLA;

<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Име. № подл</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Име. № дубл.</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. №</div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подп. и дата</div>						<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Пояснительная записка</p>	Лист
							40
	Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат		

- в местах проезда ПППМ по тротуару, покрытиям, в т.ч. стилобата (с рассчитанной нагрузкой от ПППМ), их необходимо предусмотреть в одной плоскости с проездом;

- не предусматривать перепад высот и установку бордюрного камня в местах проезда ПППМ;

- для обеспечения деятельности пожарно-спасательных подразделений на объекте следует предусмотреть объектовые пункты пожаротушения. Объектовые пункты пожаротушения должны располагаться в каждом корпусе на нижнем этаже каждого пожарного отсека (в отдельном помещении и/или в объеме вестибюля), в том числе не смежно с помещением пожарного поста (диспетчерской). В пожарном отсеке подземной автостоянки, а также в пожарном отсеке встроенно-пристроенных к корпусу 1 помещений общественного назначения, расположенных на первом – третьем этажах, объектовый пункт пожаротушения допускается не предусматривать. Оснащение объектового пункта пожаротушения указано в приложении 5;

- в составе проектной документации разработать мероприятия, исключающие возможность стоянки автотранспорта на площадках для установки ПППМ, а также на проездах, согласно схеме 55;

- не располагать в рабочих зонах ПППМ мачт городского освещения, рекламных растяжек и воздушных линий электропередач и связи, ограждений высотой более 1,5 м.

- для обеспечения деятельности пожарно-спасательных подразделений, а также самостоятельных действий сотрудников и посетителей объекта по спасению из помещений (квартир), которые располагаются по фасадам в осях 2.1-7.1, И.1-А/1.0 (помещения выше 13-го этажа), И2-А2, А2-И2, 2.1-8.3, Е3-А3, А3-Е3, А4-Е4, 8.4-1.4, имеющие оконные проемы только на фасадах в осях 2.1-7.1, И.1- А/1.0 (помещения выше 13-го этажа), И2-А2, А2-И2, 2.1-8.3, Е3-А3, А3-Е3, А4-Е4, 8.4-1.4 и не попадающие рабочую зону, необходимо:

1) оборудовать средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее СИЗОД) в количестве – из расчета 1 устройство на каждого сотрудника (проживающего). СИЗОД должны применяться, хранится в соответствии с требованиями инструкции по его эксплуатации. Места расположения СИЗОД должны быть определены в инструкции о мерах пожарной безопасности для объекта, при этом они должны располагаться на видных местах и к ним должен быть постоянно обеспечен свободный доступ;

2) оборудовать стационарными устройствами для самоспасания в количестве – 1 устройство на помещение (квартиру).

В целях успешного тушения пожаров и проведения АСР, после введения объекта в эксплуатацию:

- оформить на объекте стенды с наглядной агитацией на противопожарную тематику и инструкциями с правилами пожарной безопасности и действиями при возникновении пожара или ЧС;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист 41
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка						

- дорожное полотно проездов и площадки для установки пожарной и специальной техники держать свободными от парковок автотранспорта, в зимнее время предусмотреть их очистку от снега и льда;
- специальной инструкцией для обслуживающей организации, службы охраны и технического персонала предусмотреть, в случае возникновения пожара, действия по освобождению проездов от личного и служебного автотранспорта;
- при вводе объекта в эксплуатацию обеспечить проведение его изучения в оперативно-тактическом отношении с пожарно-спасательными подразделениями ПСО ФПС Управления по САО ГУ МЧС России по г. Москве

Инв. № подл	Подп. и дата				Инв. № дубл.	Взам. инв. №				Подп. и дата	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка						Лист
											42

## Литература

Федеральные Законы:

- «О пожарной безопасности» № 69-ФЗ от 21.12.1994 с изменениями и дополнениями;
- «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27.12.2002;
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.2008.

Информационное письмо МЧС России «О порядке применения отдельных положений Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Закон г. Москвы «О пожарной безопасности в городе Москве» от 12 марта 2008 г. N 13.

Распоряжение Мэра Москвы от 26.05.2006 № 891-РП «Об обеспечении свободного проезда и установки пожарной и специальной техники возле жилых домов и объектов города в случае возникновения пожаров и чрезвычайных ситуаций».

«Алгоритм по разработке отчёта по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны» принятый в информационном письме МЧС России «О требованиях нормативных документов по пожарной безопасности к пожарным проездам, подъездам и обеспечению доступа подразделений пожарной охраны» от 05.03.2024 № 43-1307-19.

ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.4009-83 Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ Р 53328-2009 Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ Р 53247-2009 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.

ГОСТ Р 53254-2009 Лестницы пожарные наружные стационарные и ограждения крыш. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ Р ГОСТ Р 53271-2009. Техника пожарная. Рукава спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

ГОСТ Р 53274-2009 Техника пожарная. Трапы спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

НПБ 188-00 Автолестницы пожарные. Основные технические требования. Методы испытаний.

НПБ 191-00 Техника пожарная. Автолестницы и автоподъемники пожарные. Термины и определения.

НПБ 197-01 Автоподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

НПБ 198-01 Автоподъемники пожарные и их составные части. Выпуск из ремонта. Общие технические требования. Методы испытаний.

НПБ 171-98 Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования и методы испытаний (в редакции приказа ГУГПС МВД России от 17 апреля 2000 г. № 21).

Инв. № подл.	Подп. и дата				
	Взам. инв. №				
	Инв. № дубл.				
	Подп. и дата				
	Лист				
Пояснительная записка					43
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	

НПБ 245-01 Лестницы пожарные наружные стационарные и ограждения крыш. Общие технические требования. Методы испытаний.

НПБ 187-99 Устройства спасательные рукавные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

НПБ 167-97 Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний (в редакции приказа ГУГПС МВД России от 25 декабря 1999 г. № 101).

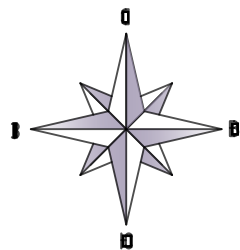
Справочник руководителя тушения пожара.

А также материалы официальных сайтов:

<http://www.magirus.ru>, <http://www.bronto.ru>, <https://yandex.ru/maps>.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	Пояснительная записка	
					44	





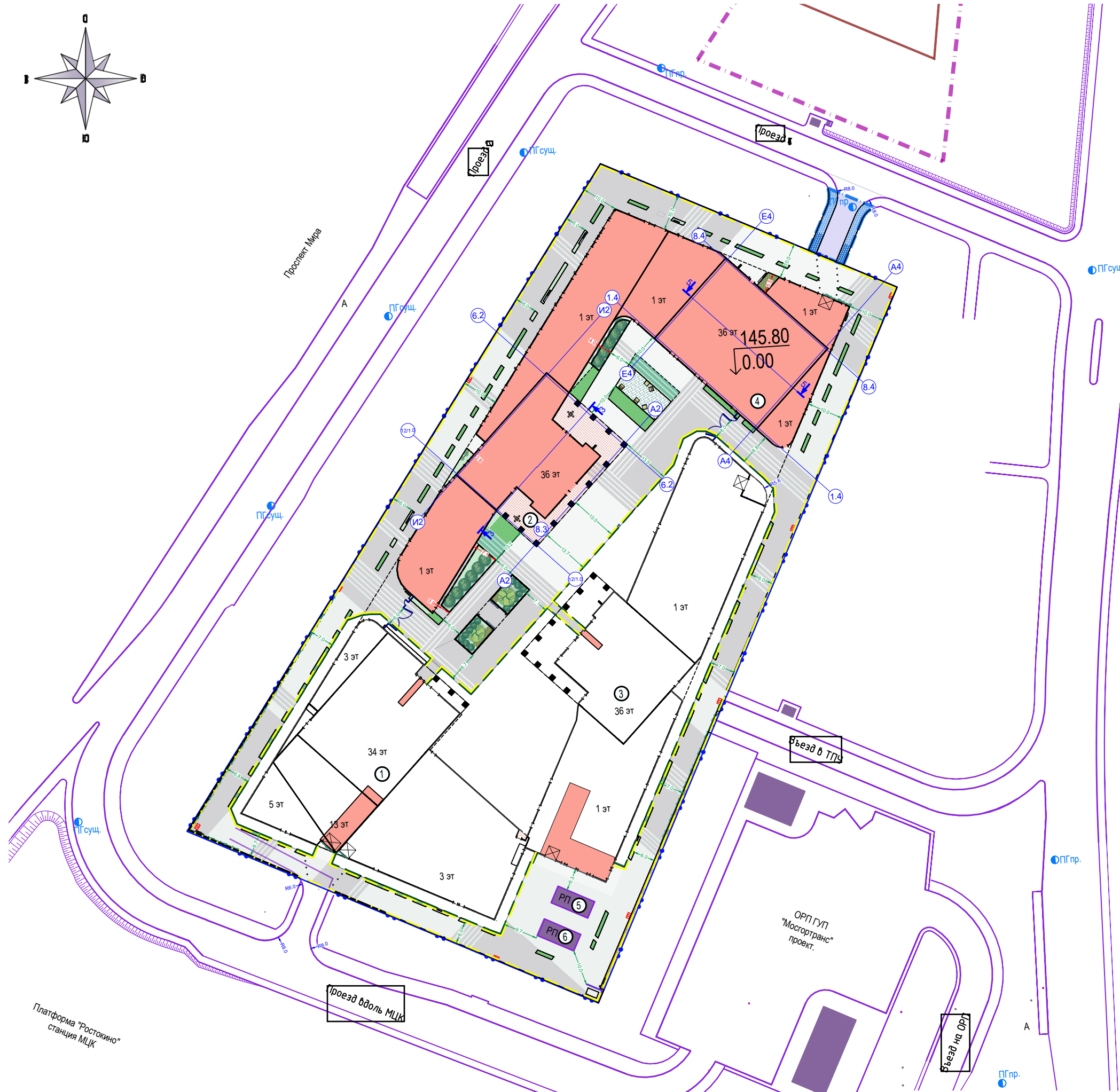
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

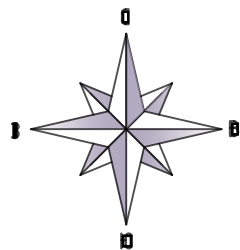
№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Корпус 1	проект. 2 этап
2	Корпус 2	проект. 1 этап
3	Корпус 3	проект. 2 этап
4	Корпус 4	проект. 1 этап
5	РП (взамен РТП №14062)	по отдельному проекту
6	РП 10кВ МОЭСК	по отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектные решения по объекту «Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»

- граница ГПЗУ
- граница 1 этапа строительства
- граница 2 этапа строительства
- граница территории благоустройства
- здания проектируемые
- нависающие части зданий
- граница подземной части здания
- подпорная стена проектируемая
- пожарные гидранты по отдельному проекту/ существующие
- ограждение дворовой территории апартаментов высотой 2,2м
- ограждение высотой 0,9м
- площадка под контейнер ТБО 8 куб.м
- дождеприемные решетки проектируемые
- лоток водоотводный проектируемый
- тротуары с возможностью проезда пожарной техники
- проезды
- покрытие из каучуковой крошки
- тротуары
- озеленение
- газонная решетка





ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Корпус 1	проект. 2 этап
2	Корпус 2	проект. 1 этап
3	Корпус 3	проект. 2 этап
4	Корпус 4	проект. 1 этап
5	РП (взамен РТП №14062)	по отдельному проекту
6	РП 10кВ МОЭСК	по отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектные решения по объекту «Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»
- граница ГПЗУ
  - граница 1 этапа строительства
  - граница 2 этапа строительства
  - граница территории благоустройства
  - здания проектируемые
  - нависающие части зданий
  - граница подземной части здания
  - подпорная стена проектируемая
  - пожарные гидранты по отдельному проекту/ существующие
  - ограждение дворовой территории апартаментов высотой 2,2м
  - ограждение высотой 0,9м
  - площадка под контейнер ТБО 8 куб.м
  - дождеприемные решетки проектируемые
  - лоток водоотводный проектируемый
  - тротуары с возможностью проезда пожарной техники
  - проезды
  - покрытие из каучуковой крошки
  - тротуары
  - озеленение
  - газонная решетка

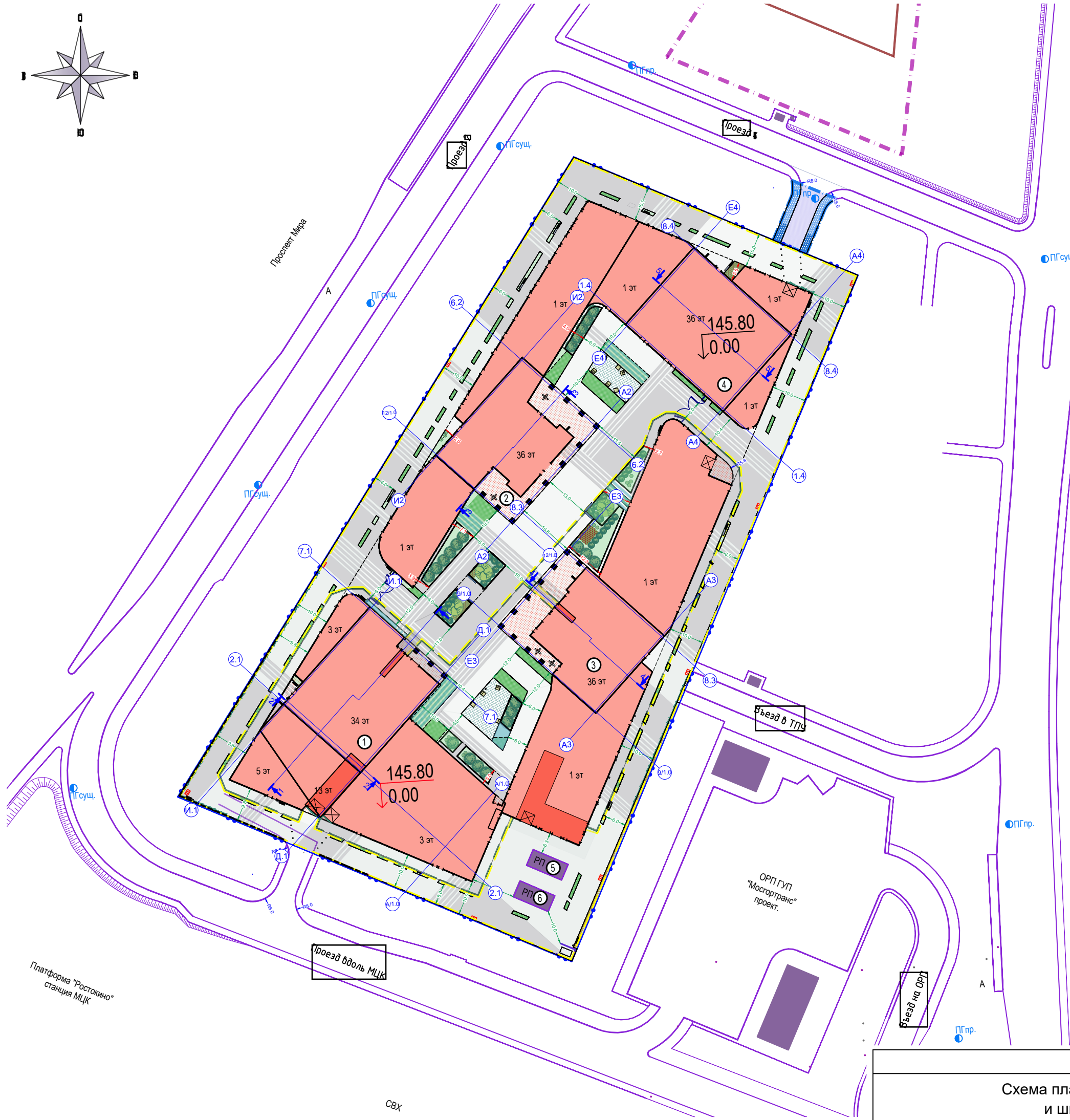
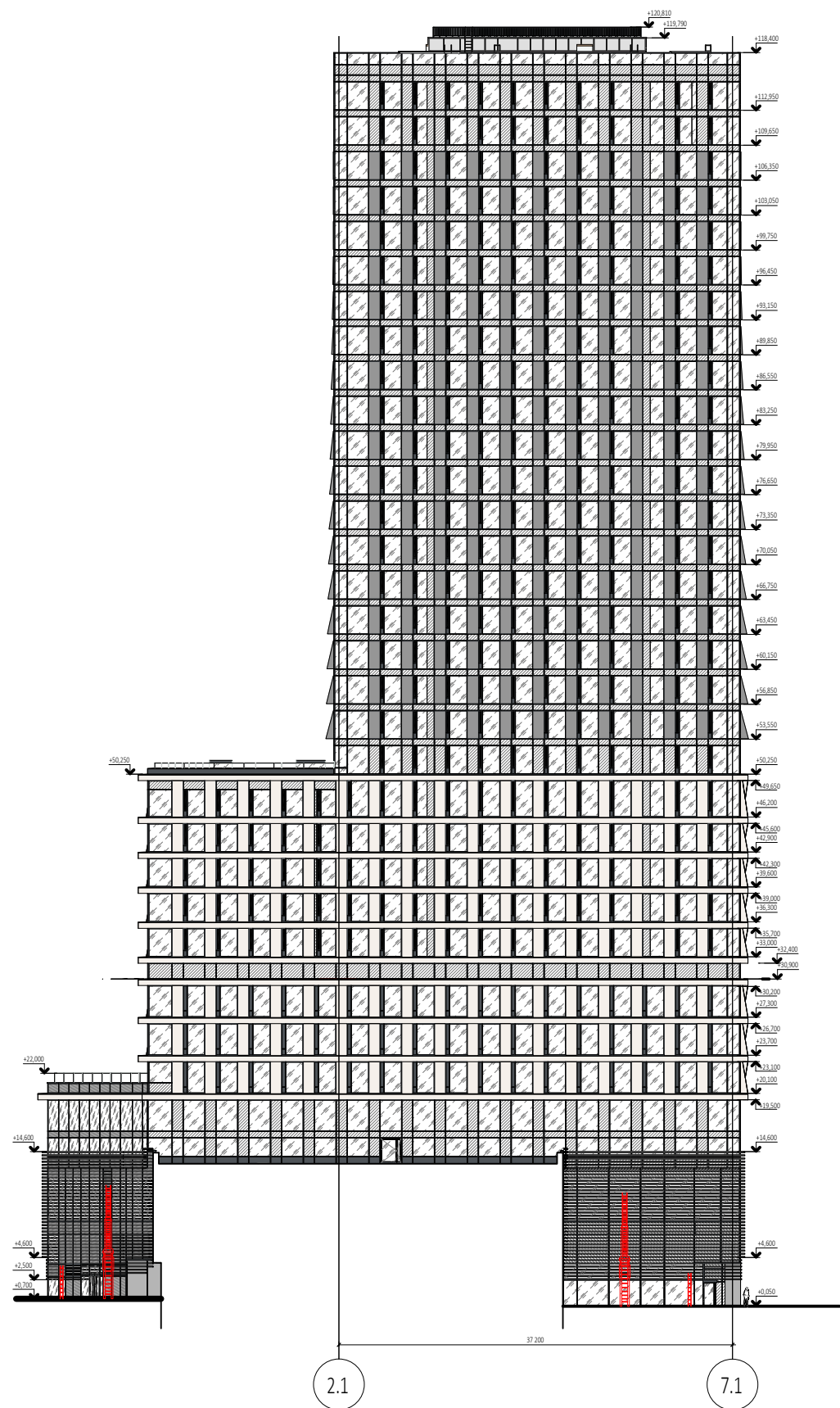


Схема № 2

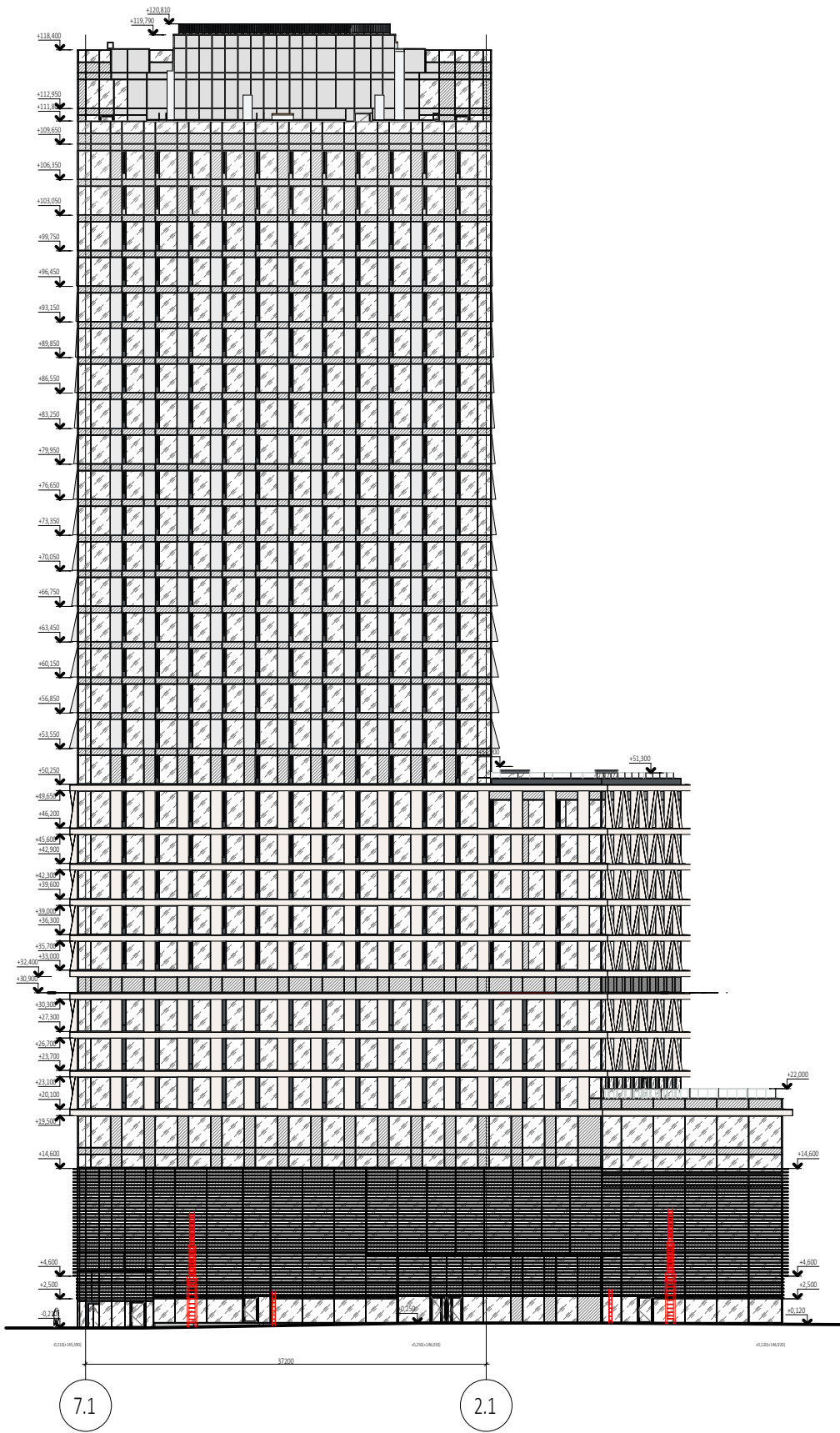
Схема планировочной организации земельного участка и ширина проездов (подъездов). Этапы 1, 2



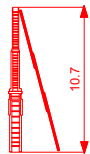
Фасад в осях 2.1-7.1



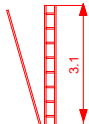
Фасад в осях 7.1-2.1



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

Схема № 3

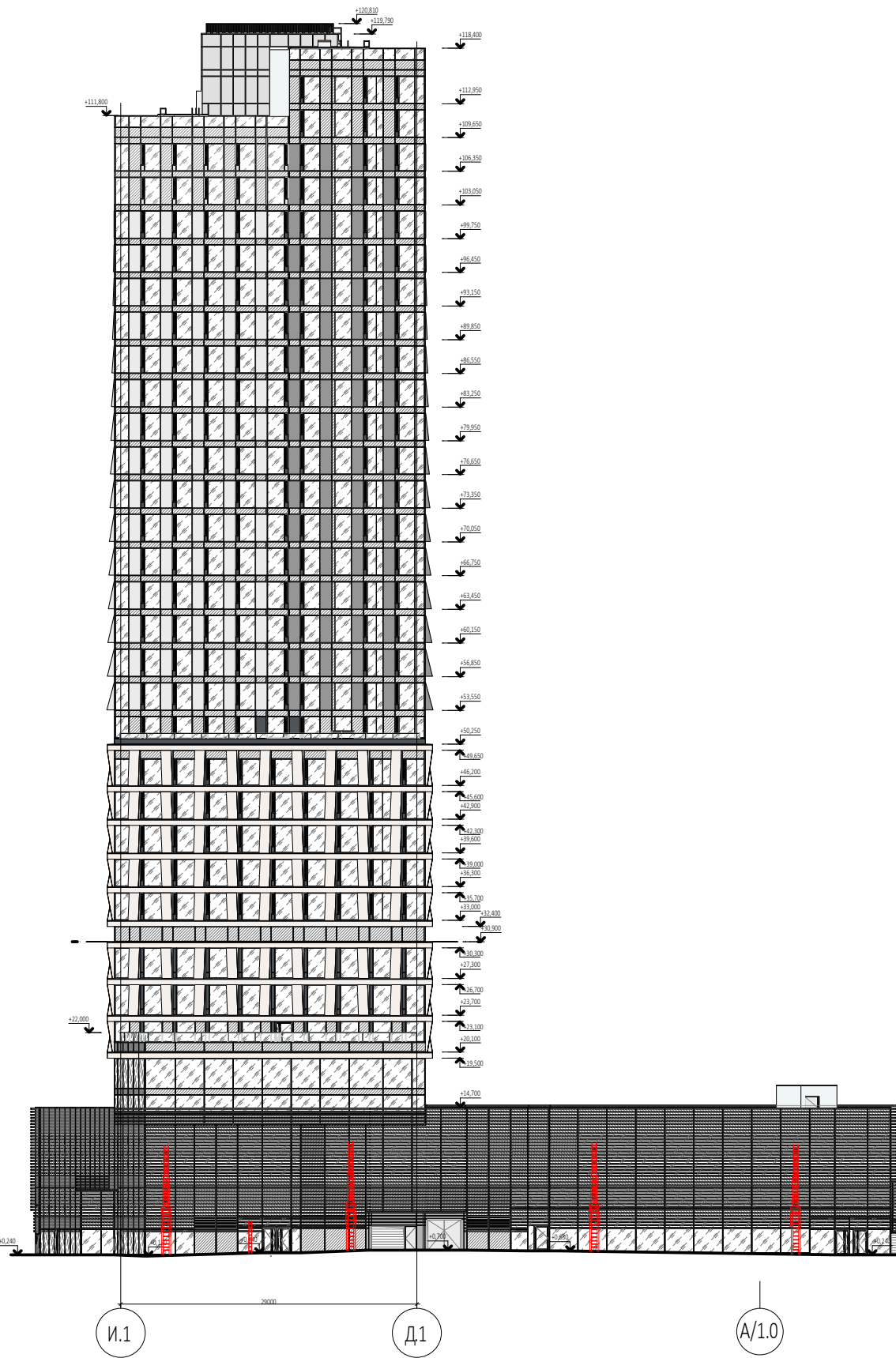
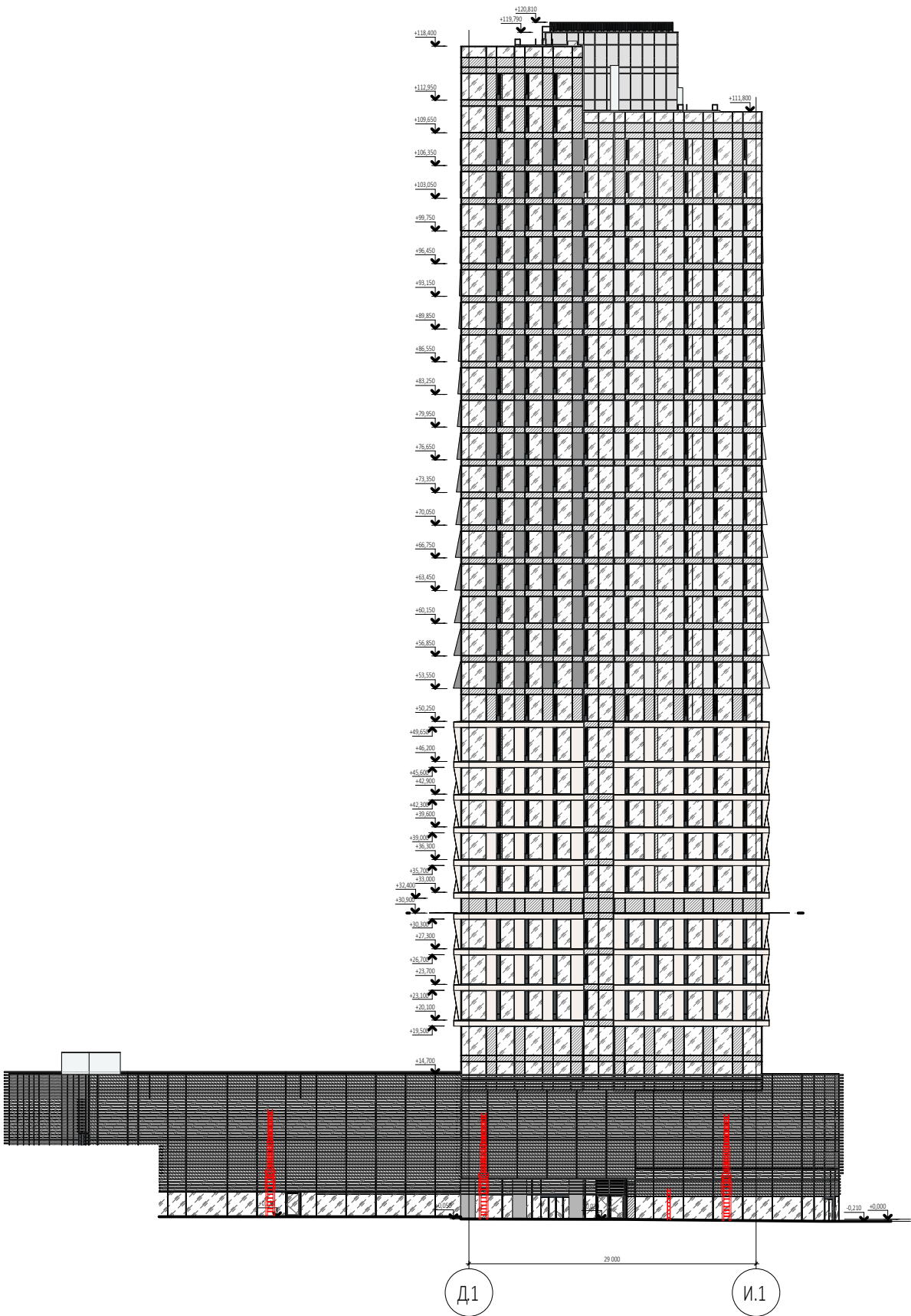
Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 2.1-7.1; 7.1-2.1

Лист

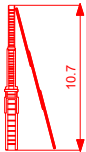
47

Фасад в осях Д.1-И.1

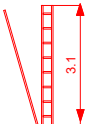
Фасад в осях И.1-Д.1



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

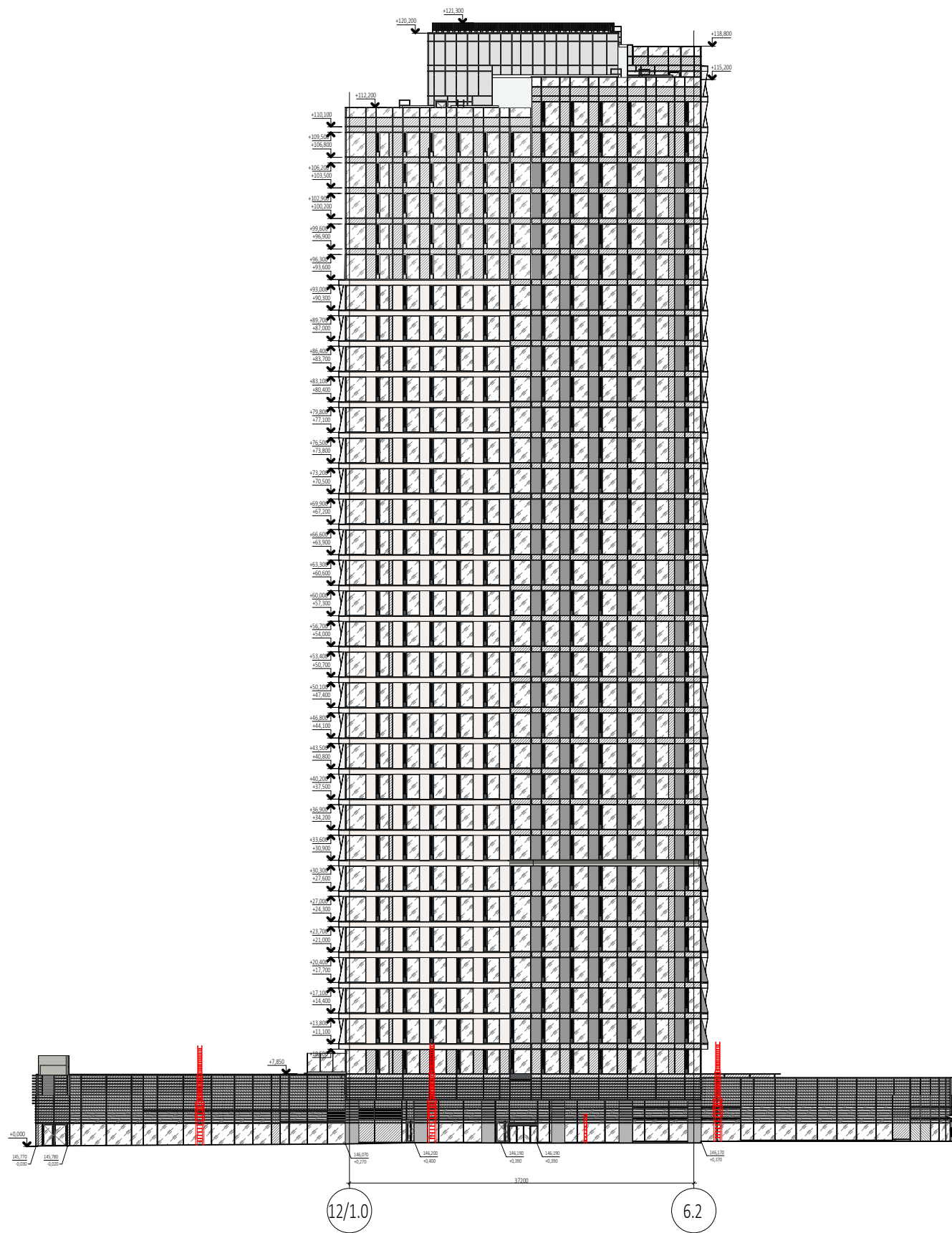
Схема № 4

Лист

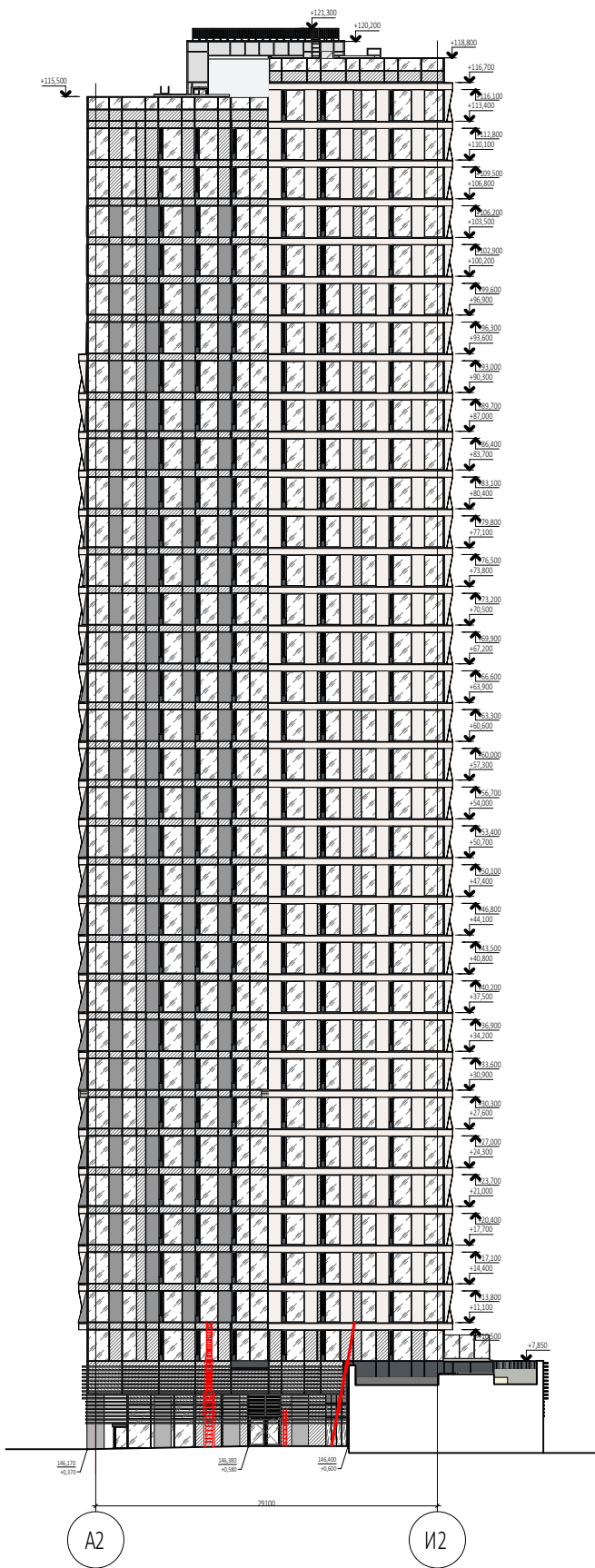
Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях Д.1-И.1; И.1-А/1.0



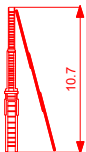
Фасад в осях 12/1.0-6.2



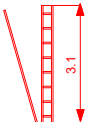
Фасад в осях А2-И2



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

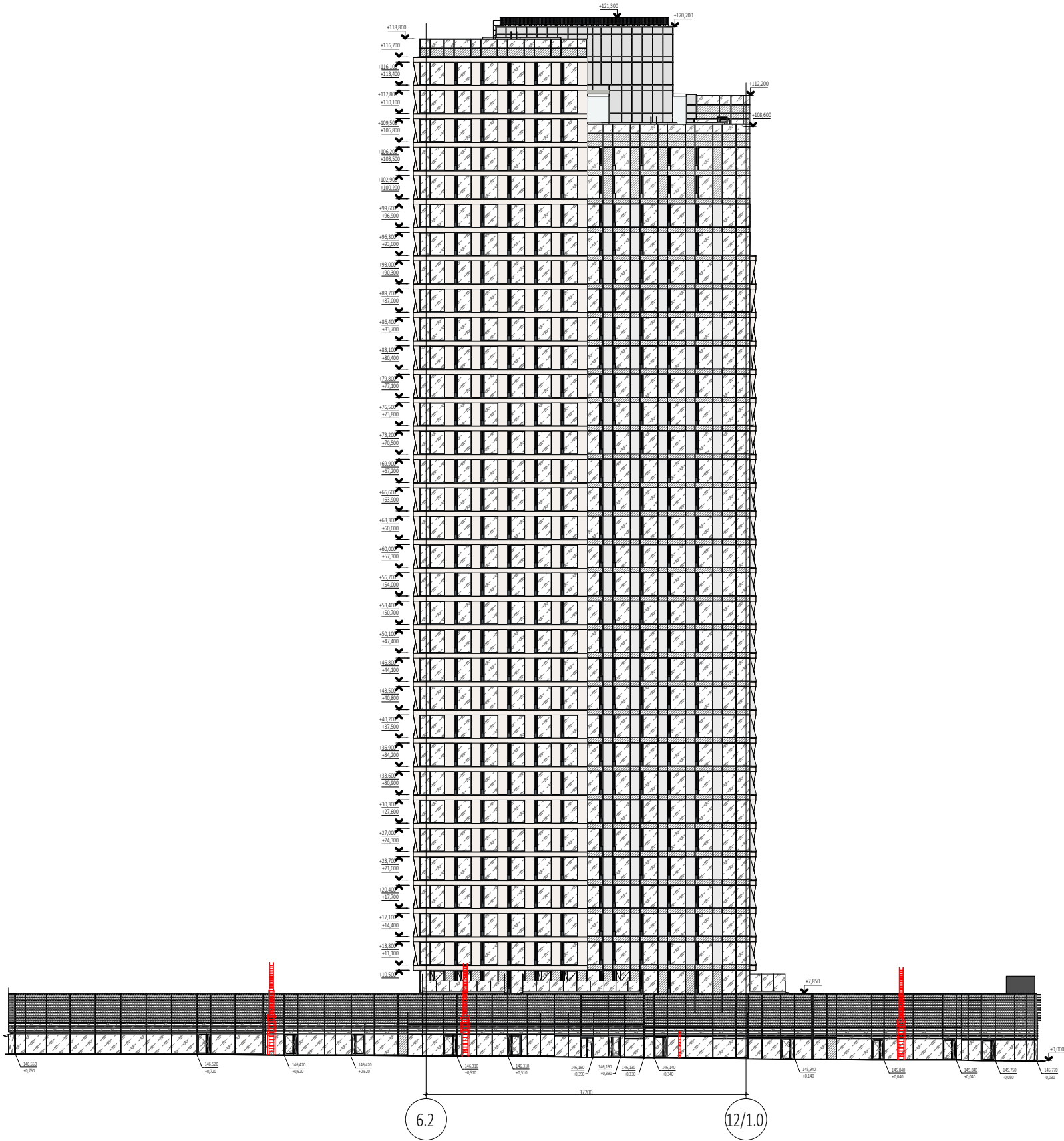
Схема № 5

Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 12/1.0-6.2; А2-И1

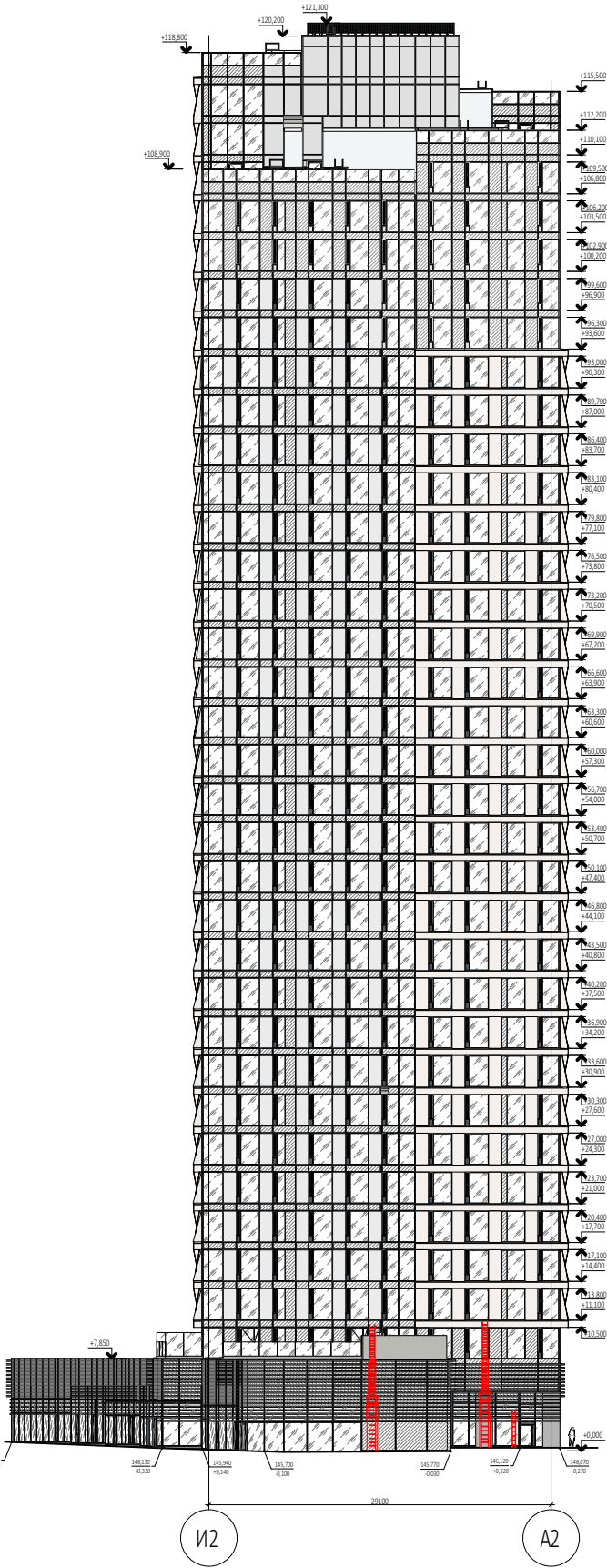
Лист

49

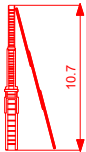
Фасад в осях 6.2-12/1.0



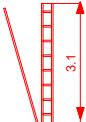
Фасад в осях И2-А2



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

Схема № 6

Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 6.2-12/1.0; И2-А2

Лист

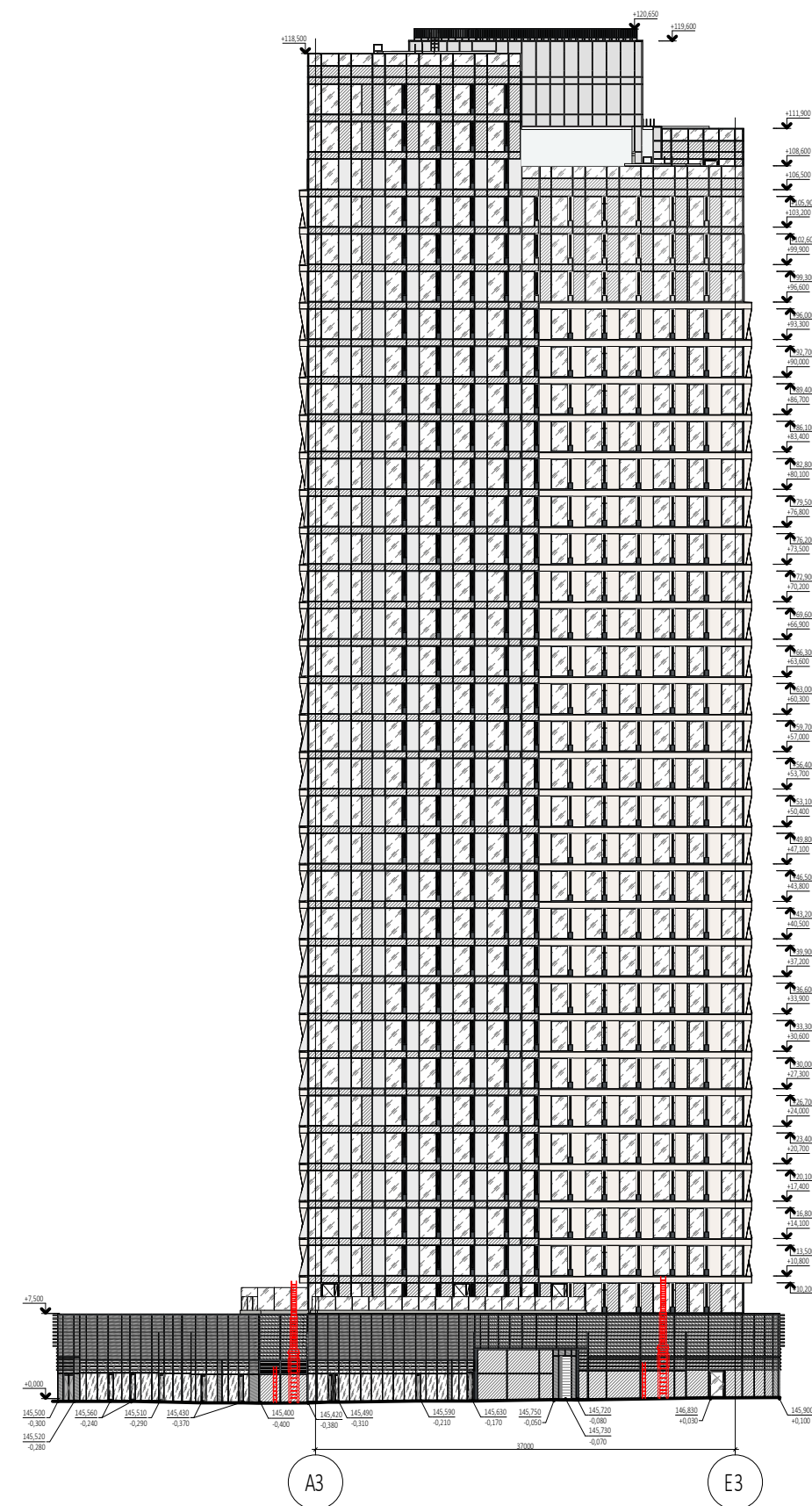
50



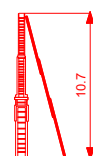
Фасад в осях 9/1.0-8.3



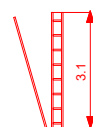
Фасад в осях А3-Е3



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

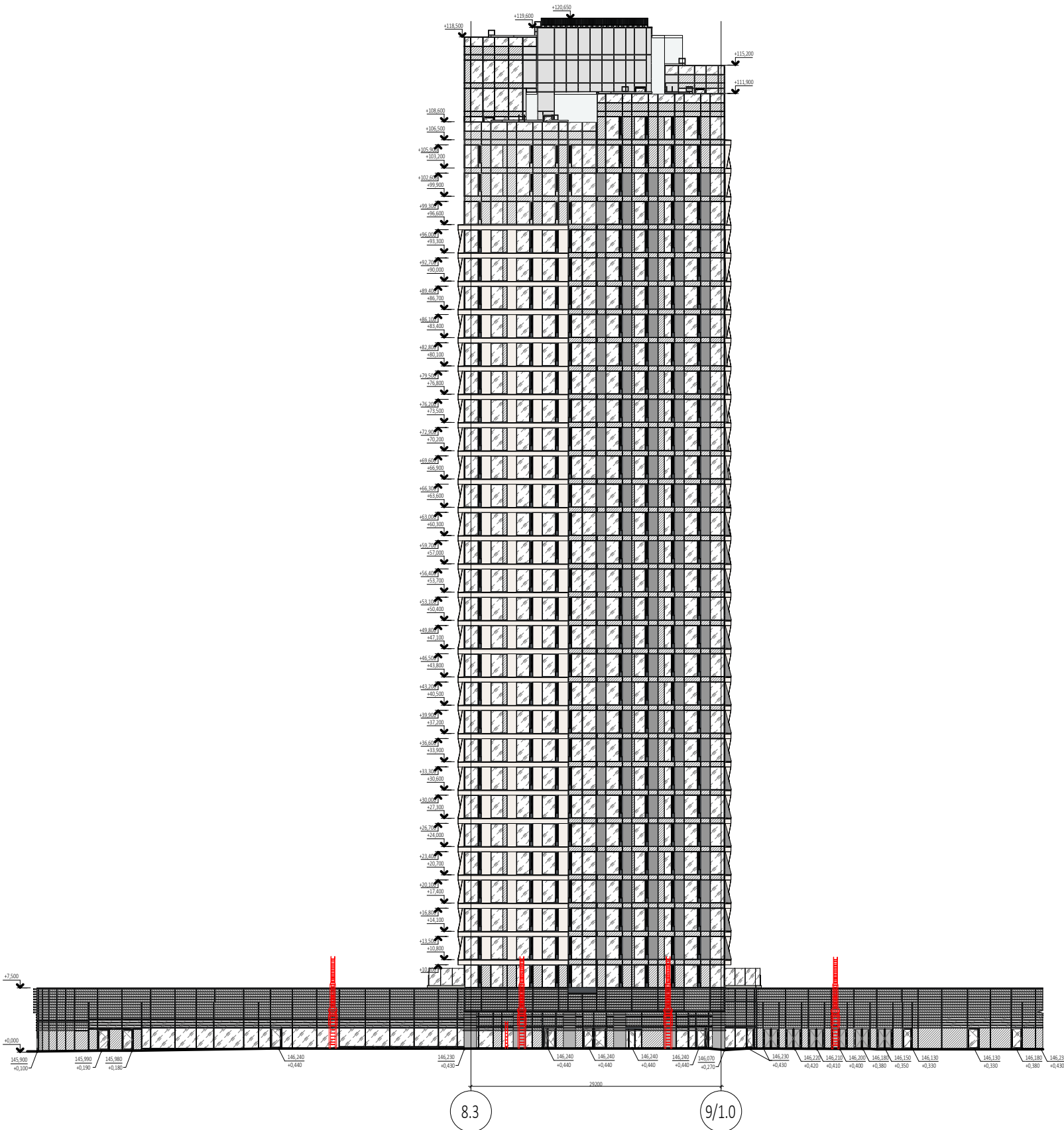
Схема № 7

Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 2/1.0-8.3; А3-Е3

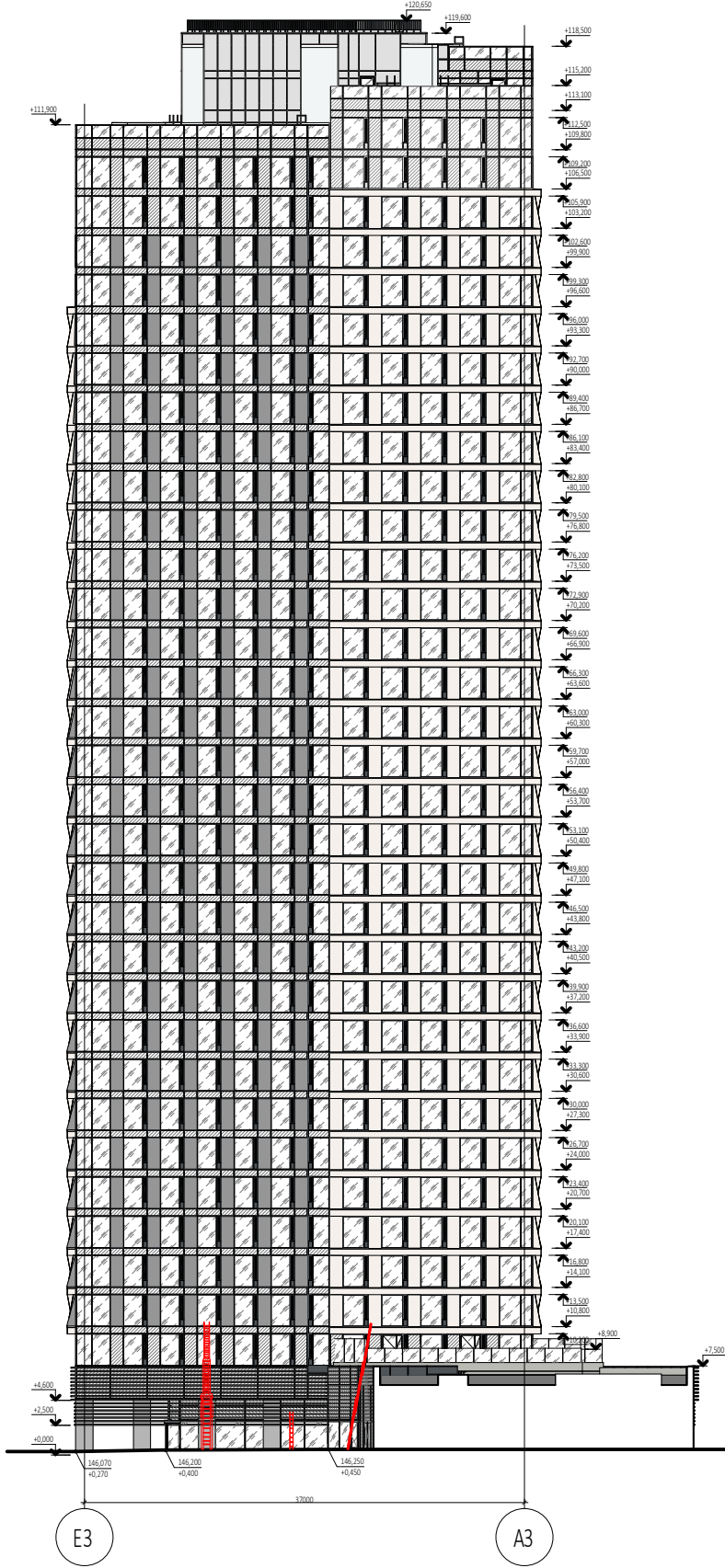
Лист

51

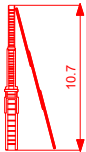
Фасад в осях 8.3-9/1.0



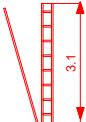
Фасад в осях Е3-А3



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



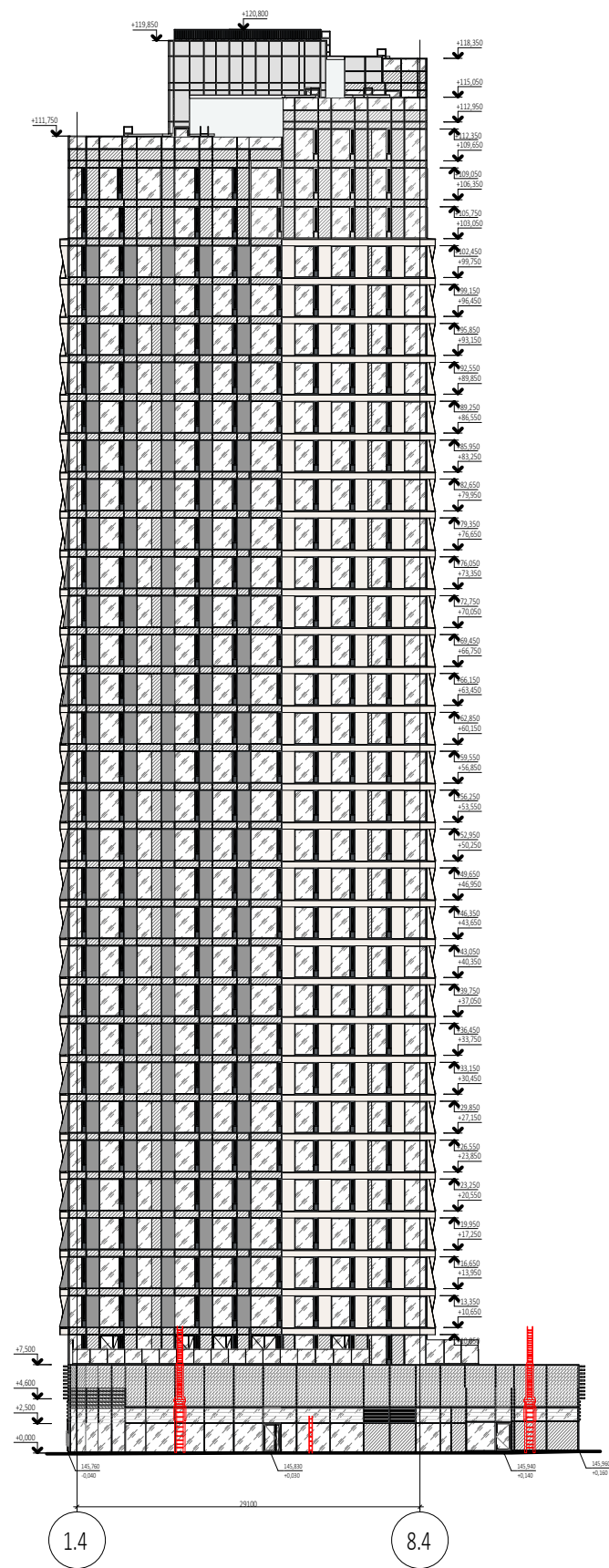
Ручная пожарная  
лестница-палка

Схема № 8

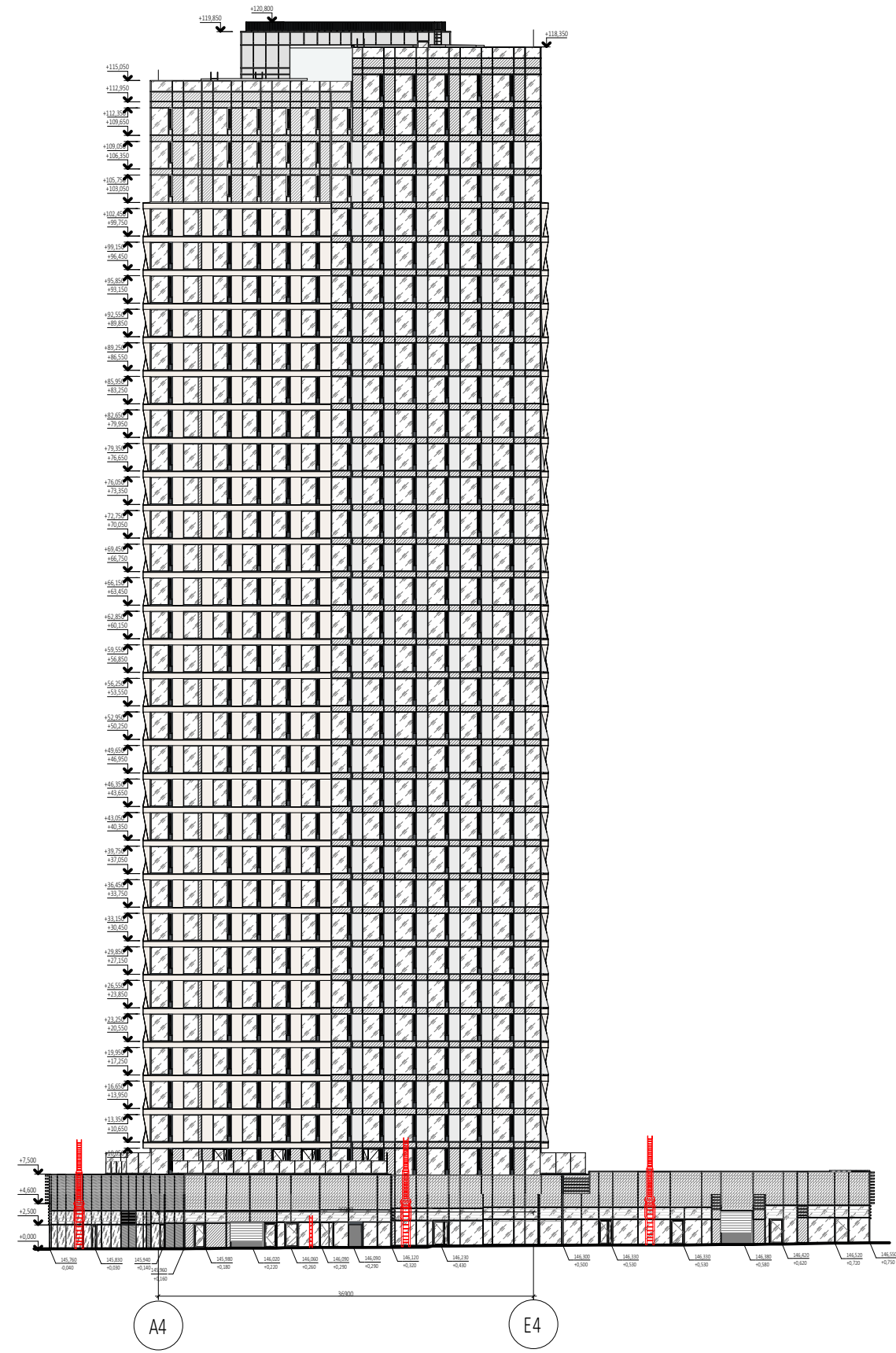
Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 8.3-9/1.0; Е3-А3



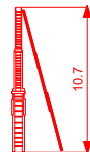
Фасад в осях 1.4-8.4



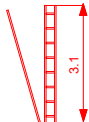
Фасад в осях А4-Е4



Условные обозначения

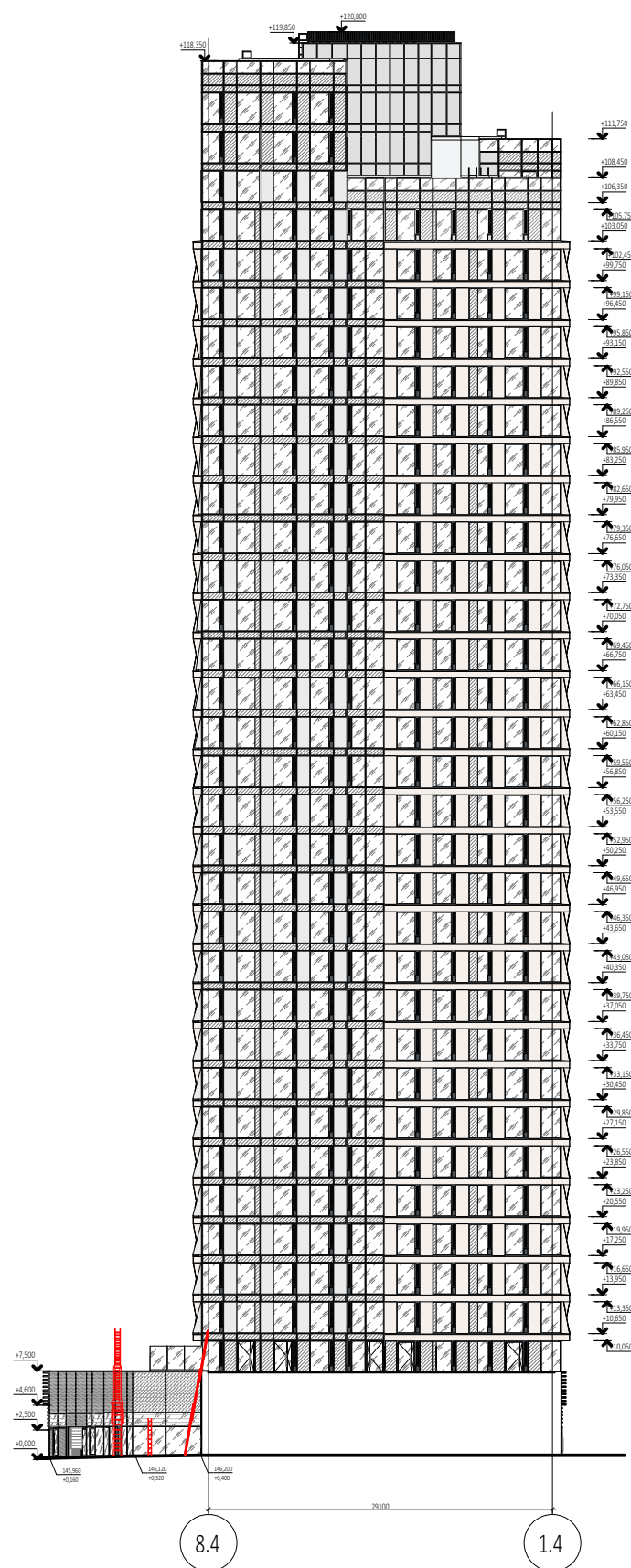


Ручная пожарная  
3-х коленная лестница

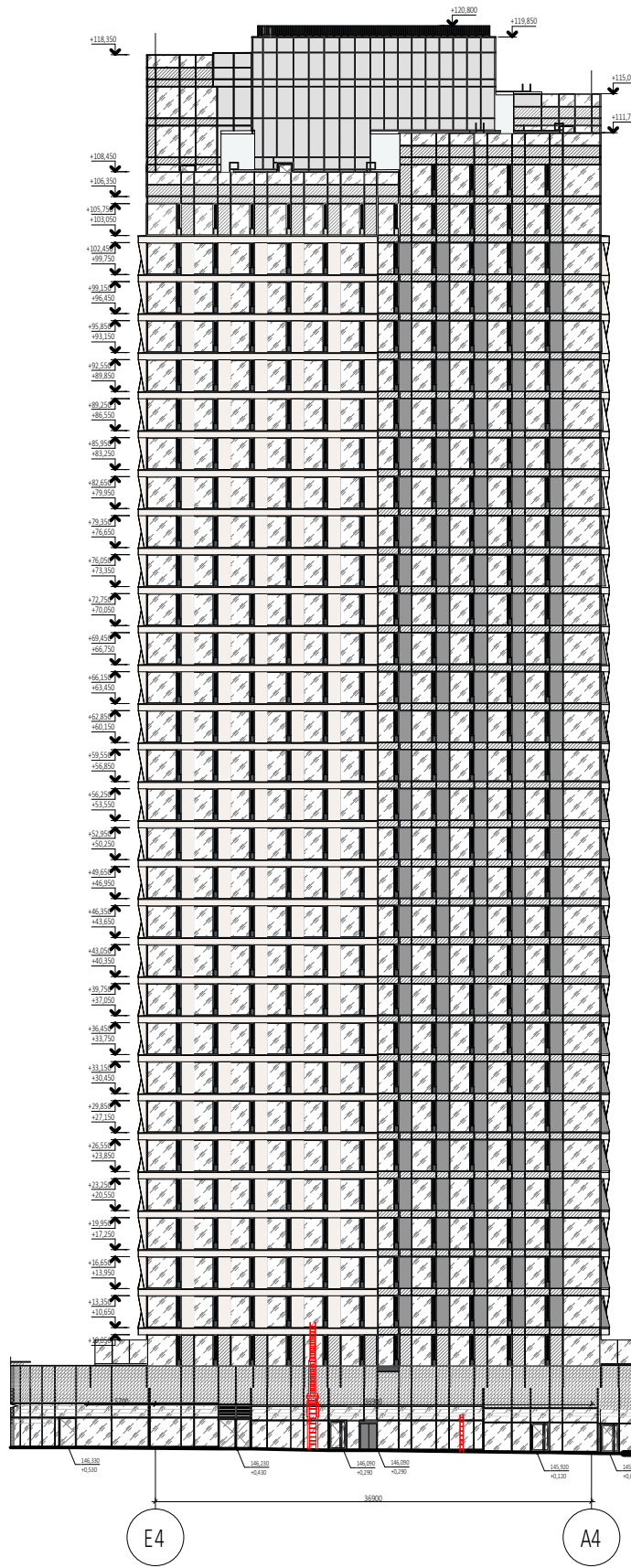


Ручная пожарная  
лестница-палка

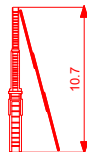
Фасад в осях 8.4-1.4



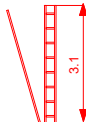
Фасад в осях E4-A4



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

Схема № 10

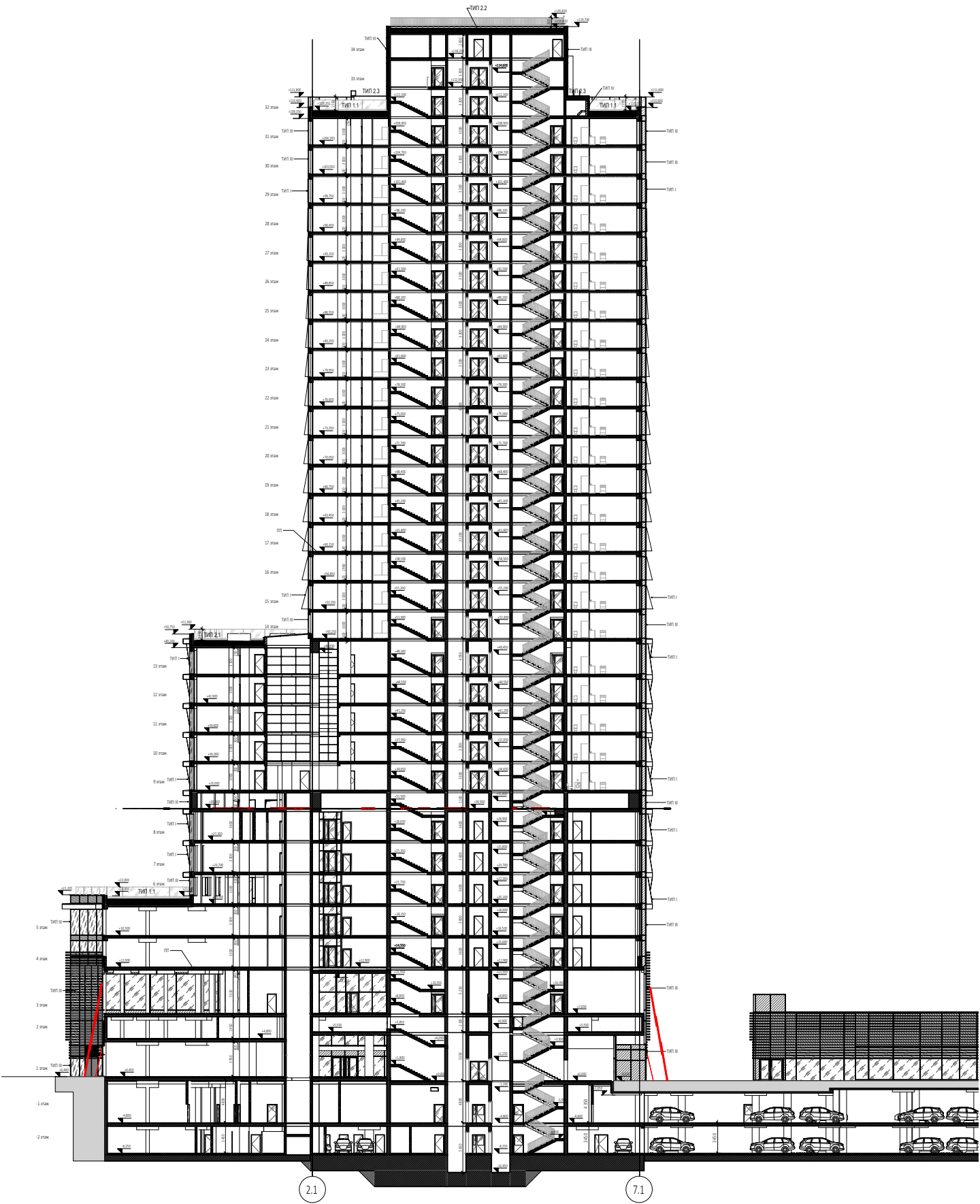
Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 8.4-1.4; E4-A4

Лист

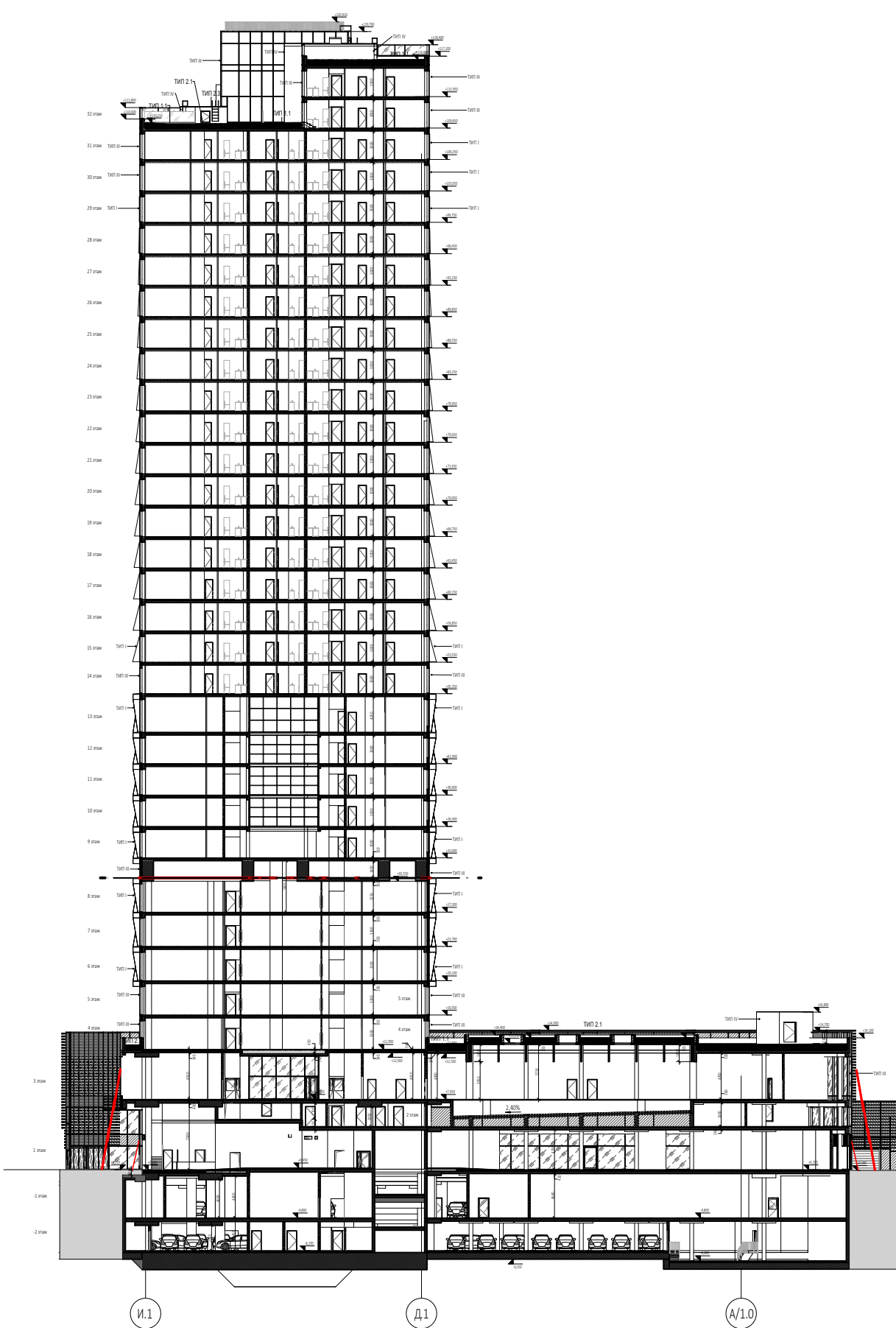
54



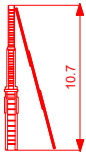
Разрез 1-1



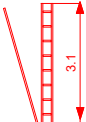
Разрез 2-2



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

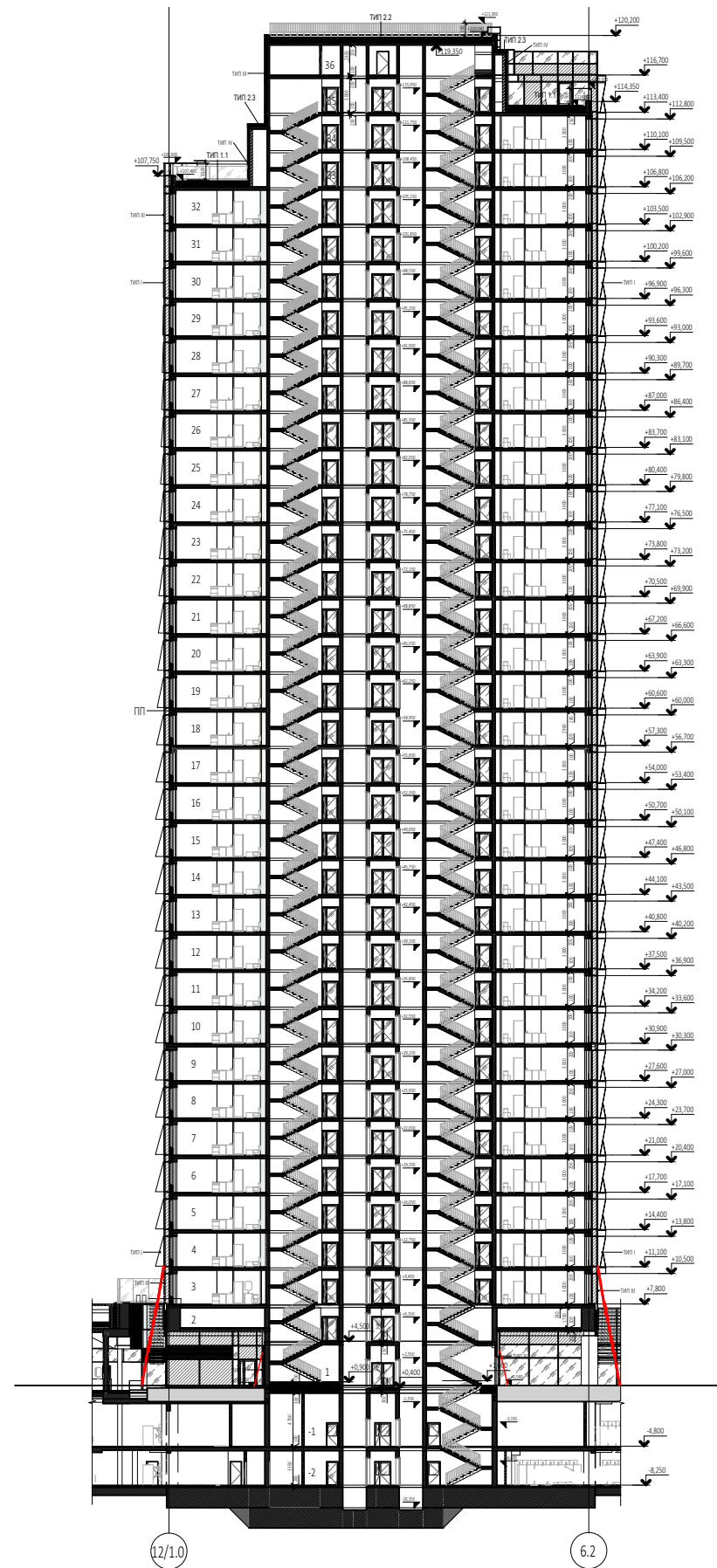
Схема № 11

Применение ручных пожарных лестниц. Разрезы 1-1, 2-2

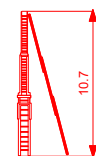
Лист

55

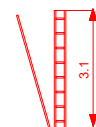
Разрез 3-3



Условные обозначения



Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

Разрез 4-4

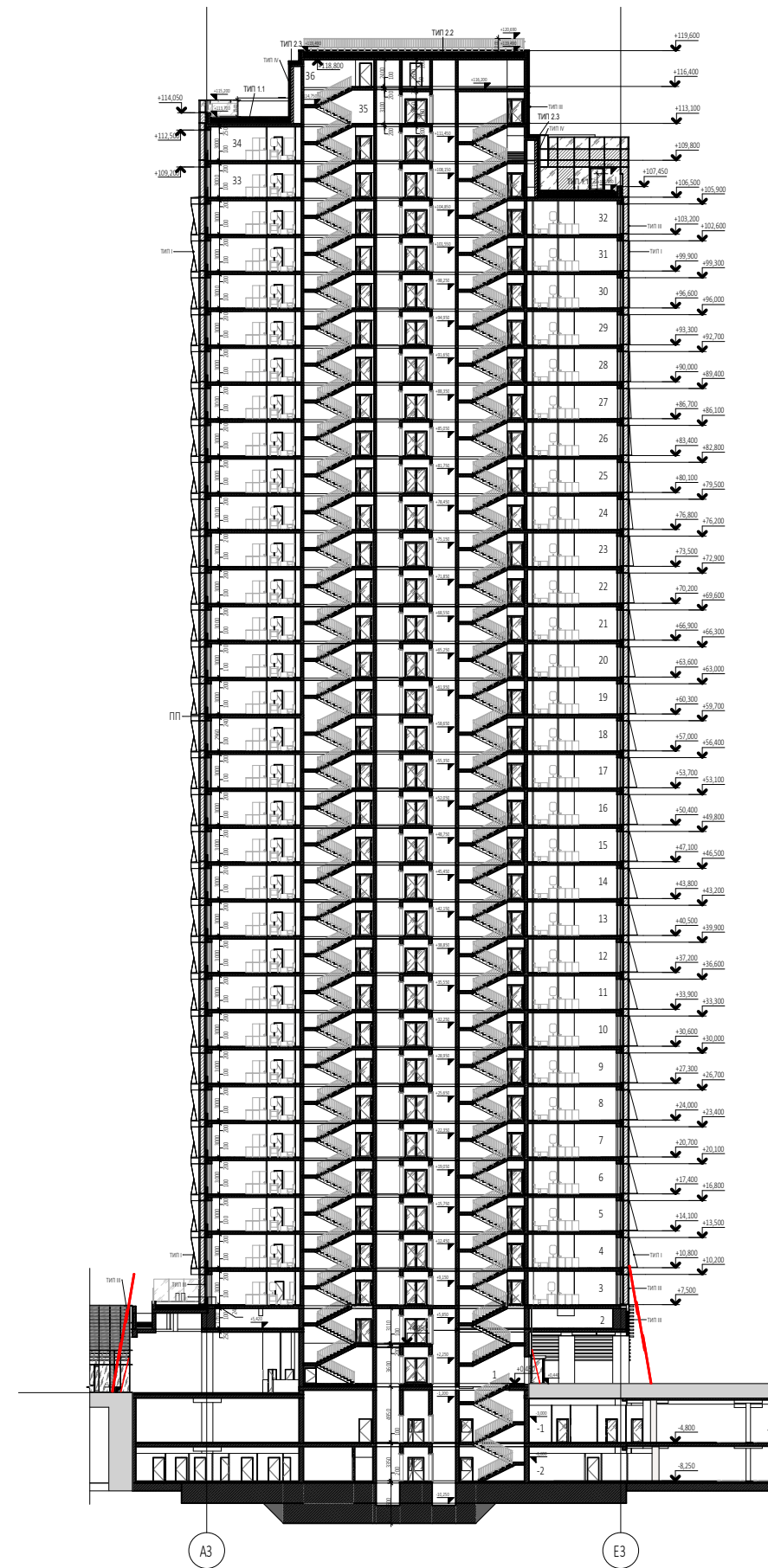


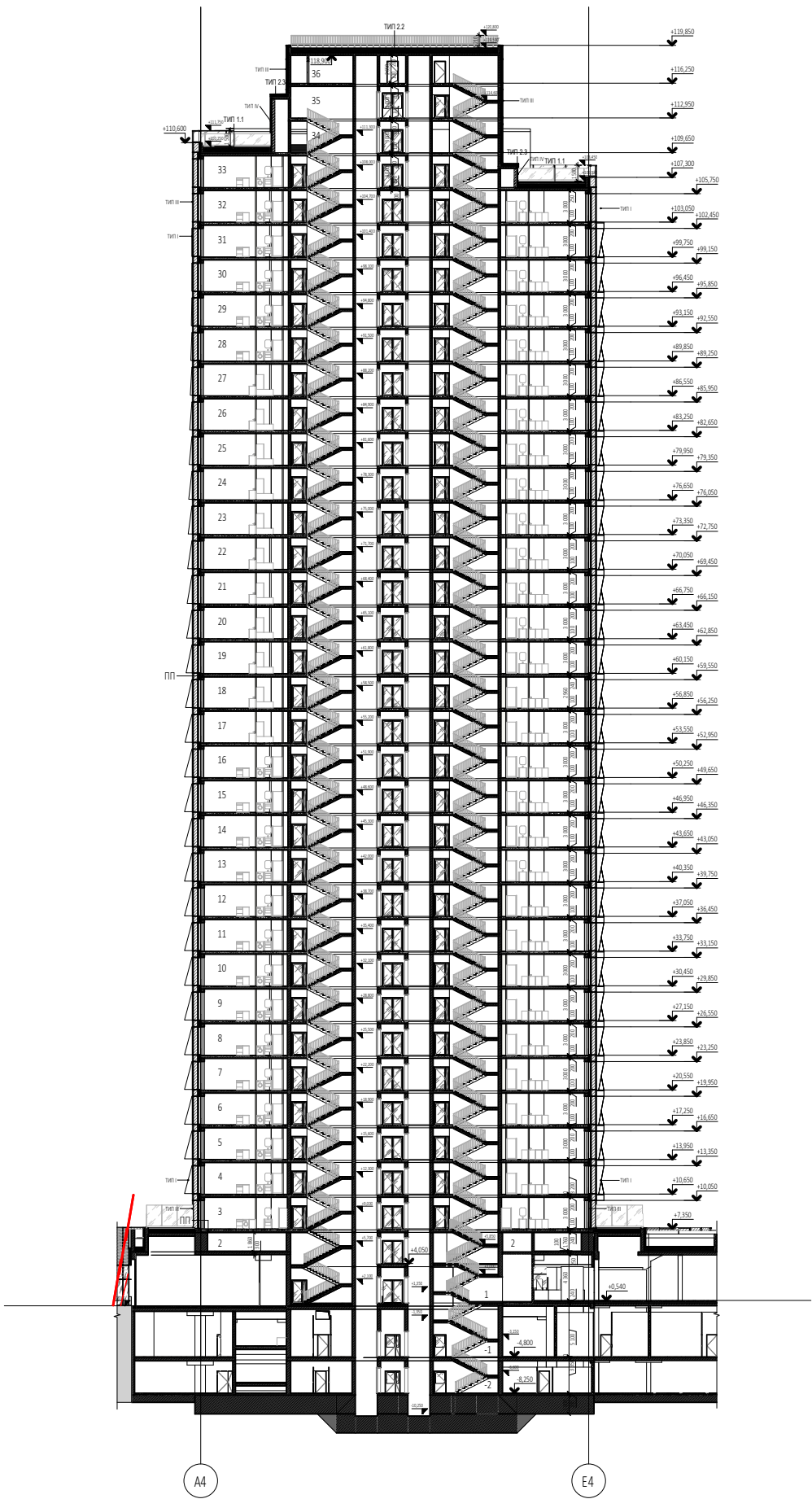
Схема № 12

Применение ручных пожарных лестниц. Разрезы 3-3, 4-4

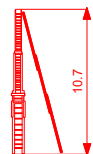
Лист

56

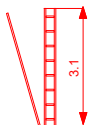
Разрез 5-5



Условные обозначения



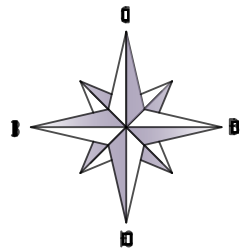
Ручная пожарная  
3-х коленная лестница



Ручная пожарная  
лестница-палка

Схема № 13	Лист
Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 5-5	57





ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Корпус 1	проект. 2 этап
2	Корпус 2	проект. 1 этап
3	Корпус 3	проект. 2 этап
4	Корпус 4	проект. 1 этап
5	РП (взамен РТП №14062)	по отдельному проекту
6	РП 10кВ МОЭСК	по отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектные решения по объекту «Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»

- граница ГПЗУ
- граница 1 этапа строительства
- граница 2 этапа строительства
- граница территории благоустройства
- здания проектируемые
- нависающие части зданий
- граница подземной части здания
- подпорная стена проектируемая
- пожарные гидранты по отдельному проекту/ существующие
- ограждение дворовой территории апартаментов высотой 2,2м
- ограждение высотой 0,9м
- площадка под контейнер ТБО 8 куб.м
- дождеприемные решетки проектируемые
- лоток водоотводный проектируемый
- тротуары с возможностью проезда пожарной техники
- проезды
- покрытие из каучуковой крошки
- тротуары
- озеленение
- газонная решетка



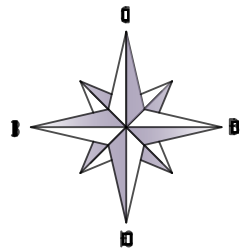
необслуживаемые участки фасада

Схема № 14

Лист

Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Этап 1. Уровень 8-го этажа





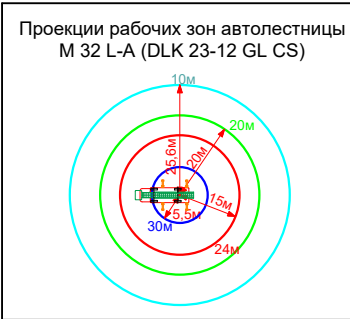
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Корпус 1	проект. 2 этап
2	Корпус 2	проект. 1 этап
3	Корпус 3	проект. 2 этап
4	Корпус 4	проект. 1 этап
5	РП (взамен РТП №14062)	по отдельному проекту
6	РП 10кВ МОЭСК	по отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Проектные решения по объекту «Многофункциональный общественно-деловой комплекс с апартаментами по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2»

- граница ГПЗУ
- граница 1 этапа строительства
- граница 2 этапа строительства
- граница территории благоустройства
- здания проектируемые
- нависающие части зданий
- граница подземной части здания
- подпорная стена проектируемая
- пожарные гидранты по отдельному проекту/ существующие
- ограждение дворовой территории апартаментов высотой 2,2м
- ограждение высотой 0,9м
- площадка под контейнер ТБО 8 куб.м
- дождеприемные решетки проектируемые
- лоток водоотводный проектируемый
- тротуары с возможностью проезда пожарной техники
- проезды
- покрытие из каучуковой крошки
- тротуары
- озеленение
- газонная решетка



необслуживаемые участки фасада

Схема № 15

Лист

Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 32 L-A (DLK 23-12 GL CS). Этапы 1, 2. Уровень 8-го этажа