Общество с ограниченной ответственностью "Ф-Метрикс"
125167, г. Москва, 4-я ул. 8-го Марта, д. 6А, пом. X, ком. 5
ИНН 7734402034, КПП 771401001, ОГРН 1177746337460
+7 (499) 600-20-00 inbox@f-metrics.ru www.f-metrics.ru

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

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории

наименование объекта

г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

адрес

НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработано:

Генеральный директор

ООО «Ф-метрикс» — должность руководителя и наименование организации разработчика

подпись

В.В. Кривошеев — инициалы, фамилия

М.П.

Москва 2025

Содержание

Введение 8

Сокращения, принятые в документе 9

Раздел 1. Исходные данные 10

1.1 Адрес 10

1.2. Наименование объекта 10

1.3. Ситуационный план 10

1.4. Краткая характеристика объекта 11

Раздел 2. Описание проектных решений в части обеспечения действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ 12

2.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара. 12

2.1.1. Конструктивные и объемно-планировочные решения 12

2.1.2. Эвакуационные пути, эвакуационные и аварийные выходы. 12

2.1.3. Лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Зоны безопасности для МГН. 13

2.1.4. Выходы на кровлю. 14

2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения. 14

Автоматическая пожарная сигнализация 14

Автоматические установки пожаротушения 15

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 15

Противодымная защита 15

Внутренний противопожарный водопровод 16

Сухотрубы (возможность подключения передвижной пожарной техники) 16

Раздел 3. Применение технических средств пожарно-спасательного гарнизона, обеспечивающих работу пожарно-спасательных подразделений..... 17

3.1. Индивидуальные средства защиты органов дыхания личного состава пожарно-спасательных подразделений. 17

3.2. Аварийно-спасательное оборудование и устройства..... 17

3.3. Ручные пожарные лестницы. 17

3.4. Спасательные устройства..... 18

3.5. Передвижные пожарные подъемные механизмы..... 19

3.6. Летательные аппараты. 20

Раздел 4. Анализ возможности проведения действий подразделениями пожарной охраны по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ с использованием передвижных пожарных подъемных механизмов..... 24

4.1. Характеристика и определение времени прибытия первого пожарно-спасательного подразделения к проектируемому объекту. . 25

4.2. Дислокация и сосредоточение передвижных пожарных подъемных механизмов к проектируемому объекту. 26

4.3. Выбор мест установки и определение позиций для работы передвижных пожарных подъемных механизмов..... 27

4.4. Описание фактических возможностей по использованию передвижных пожарных подъемных механизмов..... 28

4.4.1. Автолестницы группы Л3..... 28

4.4.2. Автолестницы группы Л5..... 29

4.4.3. Автоподъёмники группы Т9..... 30

Раздел 5. Анализ проездов (подъездов)..... 33

Раздел 6. Выводы..... 35

Раздел 7. Рекомендации по обеспечению применения передвижных пожарных подъемных механизмов с учетом предусмотренных проектных решений 37

Литература..... 39

№ п.п	Наименование	Кол-во листов
Приложения		
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	Рекомендации по порядку обустройства специальных площадок для пожарной техники на проездах (подъездах) для пожарных автомобилей и подъездных путях к зданиям и сооружениям, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами	8

№ п.п	Наименование	Кол-во листов
Графическая часть		
Схема 1.	Схема планировочной организации земельного участка и ширина проездов (подъездов)	1
Схема 2.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.1-1.27	1
Схема 3.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 2.Е-1.А	1
Схема 4.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 3.6-2.1	1
Схема 5.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.А-3.А	1
Схема 6.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.27-1.1	1
Схема 7.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.Л-1.ДД	1
Схема 8.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 2.1-2.10	1
Схема 9.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 3.А-3.Я	1
Схема 10.	Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6	1
Схема 11.	Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 1-1	1
Схема 12.	Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 2-2	1
Схема 13.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS). Уровень 10-го этажа	1
Схема 14.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.1-1.27	1

Схема 15.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 2.Е-1.А	1
Схема 16.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 3.6-2.1	1
Схема 17.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.А-3.А	1
Схема 18.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.27-1.1	1
Схема 19.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.Л-1.ДД	1
Схема 20.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 2.1-2.10	1
Схема 21.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 3.А-3.Я	1
Схема 22.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6	1
Схема 23.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS). Разрез 1-1	1
Схема 24.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS). Разрез 2-2	1
Схема 25.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы М 55 L (DLK 55 CS). Уровень 15, 18-го этажей	1
Схема 26.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.1-1.27	1
Схема 27.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 2.Е-1.А	1
Схема 28.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 3.6-2.1	1
Схема 29.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.А-3.А	1
Схема 30.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.27-1.1	1
Схема 31.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.Л-1.ДД	1
Схема 32.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 2.1-2.10	1
Схема 33.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 3.А-3.Я	1
Схема 34.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6	1
Схема 35.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L (DLK 55 CS). Разрез 1-1	1
Схема 36.	Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 55 L	1

	(DLK 55 CS). Разрез 2-2	
Схема 37.	Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Уровень 18, 23, 24-го этажей	1
Схема 38.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.1-1.27	1
Схема 39.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 2.Е-1.А	1
Схема 40.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 3.6-2.1	1
Схема 41.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.А-3.А	1
Схема 42.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.27-1.1	1
Схема 43.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.Л-1.ДД	1
Схема 44.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 2.1-2.10	1
Схема 45.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 3.А-3.Я	1
Схема 46.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6	1
Схема 47.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Разрез 1-1	1
Схема 48.	Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Разрез 2-2	1
Схема 49.	Транспортная схема движения автолестницы М 55 L (DLK 55 CS)	1
Схема 50.	Транспортная схема движения коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Вариант 1	1
Схема 51.	Транспортная схема движения коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Вариант 2	1

Схема 52.	Рекомендации по устройству площадок для установки передвижных пожарных подъемных механизмов	1

Введение

Настоящий Отчёт по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны (далее – Отчёт) разработан на основании пункта 2.2 Специальных технических условий, отражающих специфику обеспечения пожарной безопасности и содержащих комплекс необходимых инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта: «Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)» (далее – СТУ).

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

- устройства проездов (подъездов) для пожарных автомобилей на расстоянии от внутреннего края проездов (подъездов) до наружных стен здания не более 16 м и не менее 0,5 м. На локальных участках протяжённостью не более 20 м, допускается предусматривать устройство проездов (подъездов) вплотную к наружным стенам здания;
- устройства подъездов для пожарных автомобилей к наружным стенам здания с двух продольных сторон не по всей длине;
- устройства тупикового проезда (подъезда) длиной не более 200 м с устройством в конце указанного проезда (подъезда) разворотной площадки размером не менее 15х15 м или площадки размерами и геометрией обеспечивающими разворот пожарной техники. Допускается указанную разворотную площадку предусматривать на расстоянии не далее 150 м от тупиковой части проезда (с учётом движения автомобиля задним ходом) до проезда и (или) подъезда (участка проезда и (или) подъезда), обеспечивающим возможность разворота пожарной техники.

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.

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;
- ППМ - 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.

Раздел 1. Исходные данные

1.1 Адрес

г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, бульвар Сиреневый, земельный участок 4/4 (Сиреневый б-р, вл.4, з/у 4) (Восточный административный округ)

1.2. Наименование объекта

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории

1.3. Ситуационный план

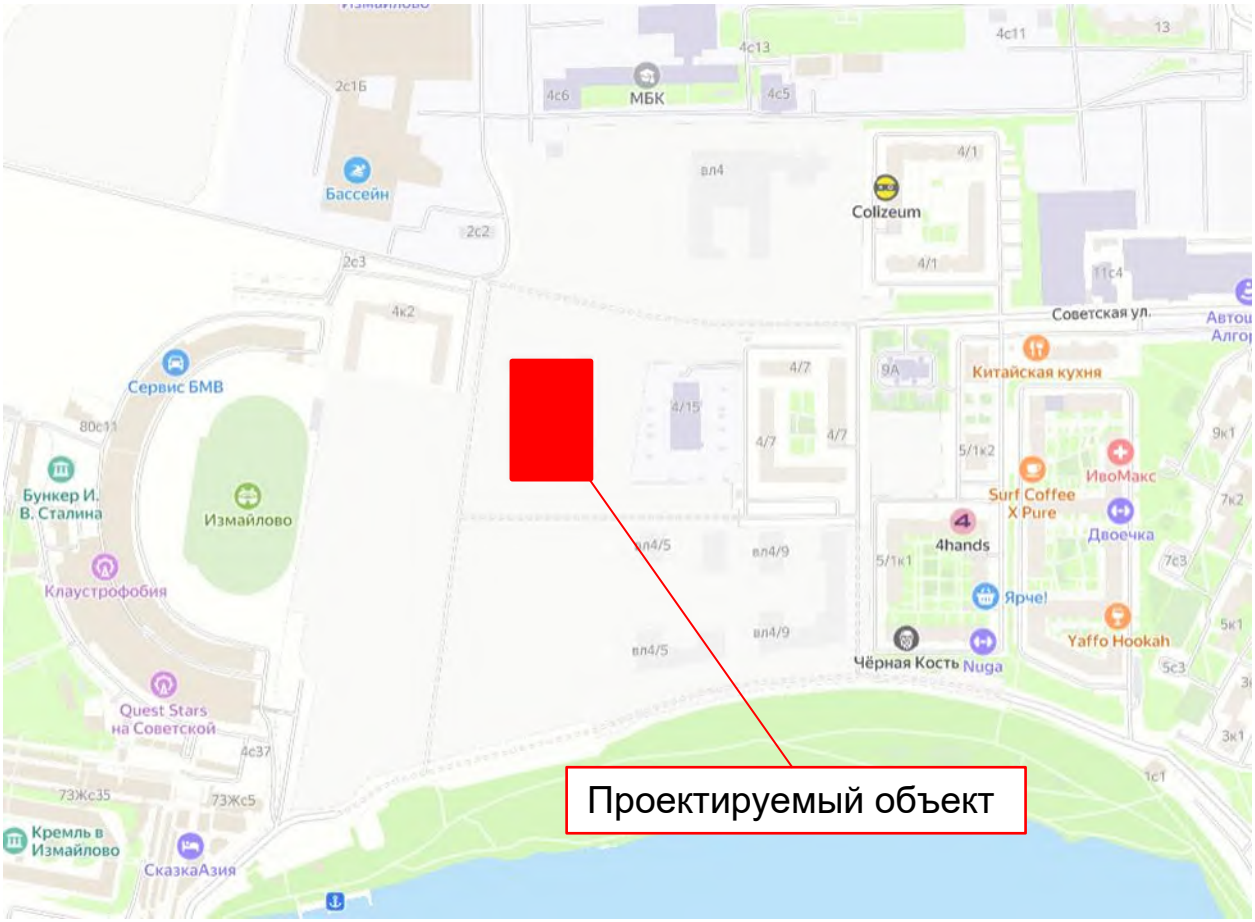


Рис. 1. Ситуационный план.

1.4. Краткая характеристика объекта

Проектируемый объект является жилым домом секционного типа с общей подземной одноэтажной автостоянкой.

На подземном этаже предусматривается манежное хранение автомобилей, а также размещение вентиляционных камер, форкамер, помещений для коллекторов отопления, помещений электрощитовых, помещения сетей связи, индивидуального теплового пункта, насосных.

На объекте в надземной части, а также в подземной части между автостоянкой и надземной частью предусматривается устройство пространств для прокладки инженерных коммуникаций высотой менее 1,8 м (этажом не является).

На первом этаже предусматривается размещение встроенно-пристроенных, пристроенных помещений общественного назначения, колясочных, помещений охраны и входных групп жилой части здания.

Со второго этажа и выше предусмотрено размещение помещений квартир.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м^2.

Этажность и высота жилых секций в соответствии с СП 1.13130.2020 составляет:

10 этажные секции – не более 40 м;

15 этажная секция - не более 50 м;

18, 23, 24 этажные секции – не более 75 м.

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.

Объект предусмотрен I степени огнестойкости с повышенными пределами огнестойкости основных несущих конструкций до R(EI) 180. Класс конструктивной пожарной опасности Объекта предусматривается С0.

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

• ПО №1 -№4 – подземная автостоянка I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, включая технические помещения (в том числе к ней не относящиеся), служебные помещения, помещение уборочной техники, помещение для выносной тары и санитарный пост ГОиЧС, расположенные на этаже подземной автостоянки, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2, категория В по пожарной опасности (схема деления на отсеки представлено в приложении В настоящего тома);

• ПО №5 – жилой Корпус 1 I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м^2, высотой не более 75 м, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;

• ПО №6 – жилой Корпус 2 I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м^2, высотой не более 75 м, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;

• ПО №7 – жилой Корпус 3 I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м^2, высотой не более 75 м, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3;

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.

На каждом этаже жилых секций предусматривается устройство одного эвакуационного выхода в незадымляемую лестничную клетку типа Н2. При этом площадь квартир на каждом из этажей не превышает 500 м^2.

Для эвакуации из подземной автостоянки предусмотрены обычные лестничные клетки Л1.

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

На объекте предусмотрены лифты для транспортировки пожарно-спасательных подразделений.

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 (кроме первого этажа), а также в подземной автостоянке, предусмотрены пожаробезопасные зоны с подпором воздуха при пожаре, размещённые в холлах лифтов для перевозки пожарных подразделений. Площадь зоны безопасности предусмотрена на всех инвалидов, находящихся на этаже из расчёта 2,65 м^2/чел (группы мобильности М4 с сопровождающим). Пожаробезопасная зона отделена от примыкающих помещений и коридоров противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 60. Двери в пожаробезопасную зону выполнены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60 в дымогазонепроницаемом исполнении.

2.1.4. Выходы на кровлю.

На Объекте предусмотрено по одному выходу на кровлю каждой секции корпуса.

Выходы на кровлю предусмотрены из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м.

По периметру кровли (покрытий) установлены ограждения высотой не менее 1,2 м.

В местах перепада высот кровли более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы.

2.2. Системы противопожарной защиты и инженерно-технические решения.

Автоматическая пожарная сигнализация

На Объекте предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации.

На объекте все помещения (кроме помещений: с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т.п.), венткамер, насосных водоснабжения, категории В4 и Д по пожарной опасности лестничных клеток; тамбуров и тамбур-шлюзов), оборудуется автоматической пожарной сигнализацией.

Система АПС обеспечивает:

- контроль шлейфов пожарной сигнализации;
- контроль работоспособности элементов системы;
- регистрацию времени поступления сообщений о пожаре и неисправностях;
- документирование поступивших сообщений;
- формирование сигналов управления инженерными системами при пожаре.

В системе АПС формируются сигналы управления на включение системы оповещения.

Автоматические установки пожаротушения

На Объекте предусмотрена система автоматической установки пожаротушения.

Тип установки пожаротушения, способ тушения, вид огнетушащего вещества, применяемых в помещениях, где применение воды в качестве огнетушащего вещества не целесообразно, определяется организацией-проектировщиком с учётом пожарной опасности и физико-химических свойств хранимых и применяемых веществ и материалов, а также особенностей защищаемого оборудования.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В подземной автостоянке предусмотрена СОУЭ 3-го типа.

Во всех корпусах предусмотрена СОУЭ не ниже 3-го типа; во встроенных помещениях общественного назначения и в технических про

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

Предусмотрено аварийное освещение (эвакуационное освещение и освещение безопасности).

Противодымная защита

Системы дымоудаления (вытяжной противодымной вентиляции) предусматриваются:

− из коридоров и вестибюлей жилых корпусов;

− из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м;

− из помещений, сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками;

− из помещений для хранения автомобилей;

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

− в шахты лифтов (при отсутствии у выходов из них тамбур-шлюзов, защищаемых приточной противодымной вентиляцией), установленных в зданиях с незадымляемыми лестничными клетками;

− в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений";

− в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;

− в тамбур-шлюзы при выходах из лифтов в помещения хранения автомобилей подземной автостоянки;

− в пожаробезопасные зоны (лифтовые холлы) здания (расчет на открытую дверь), при этом подаваемый воздух подогревается до температуры +18°С;

− в нижние части помещений, защищаемых системой вытяжной противодымной вентиляции – для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

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

Внутренний противопожарный водопровод

На объекте предусматривается внутренний противопожарный водопровод.

На сети внутреннего противопожарного водопровода предусмотрены пожарные краны, размещаемые в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования. Пожарные шкафы укомплектованы пожарными стволами и пожарными рукавами.

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.

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 архитектурных решений фасадов, использование лестницы-

штурмовки на объекте невозможно.

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 (Схемы 2-12);

- 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 тушения на верхние этажи здания и кровлю, поднятие шанцевого и аварийно-спасательного инструмента, а также самоспасение и спасение пострадавших.

3.5. Передвижные пожарные подъемные механизмы.

В жилом секторе, общественных зданиях и промышленных сооружениях пожары могут возникать на различных высотах. Действия пожарных по подъему на высоту осуществляются для спасения людей и защиты имущества, сосредоточения требуемых сил и средств, подачи огнетушащих веществ и выполнения других работ. Подъем на высоту и спуск производится с использованием основных путей эвакуации из зданий, а также различных технический средств.

Спасение людей и имущества при пожарах является важнейшим видом действий пожарно-спасательных подразделений. Основными способами их являются перемещение людей и имущества по основным путям эвакуации (лестничные клетки и марши), а также подъем и спуск с использованием специальных средств, в безопасное место и защита их от опасных факторов пожара.

При проведении этих действий используются немеханизированные и механизированные средства. К первым относятся стационарные и переносные пожарные лестницы, различные спасательные устройства (спасательные рукава, веревки, носилки и др.), надувные устройства и т.д.

Ко вторым относятся пожарные автолестницы и пожарные коленчатые (коленчато-телескопические, телескопические) автоподъемники.

В боевом расчете территориального пожарно-спасательного гарнизона города Москвы имеются следующие передвижные пожарные подъемные механизмы:

- автолестницы с высотой подъемной установки – 30, 31, 32, 42, 50, 52, 55, 60 метров;

- автоподъемники с высотой подъемной установки – 32, 34, 50, 52, 53, 54, 68, 90 и 101 метр.

В «Расписании выезда подразделений территориального пожарно-спасательного гарнизона города Москвы для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города Москвы», утвержденного Мэром Москвы и введенного в действие приказом начальника Главного управления МЧС России по г. Москве от 10.02.2025 г. № 161, для пожарных подъемных механизмов, находящихся на вооружении территориального пожарно-спасательного гарнизона города Москвы, введены сокращения, а в соответствии с их тактическими и техническими возможностями они разбиты на несколько условных групп (Таблица 3.5). По этим группам дежурной частью ЦУКС Главного управления МЧС России по г. Москве производится их высылка на пожары в зданиях соответствующей высоты.

При пожарах в зданиях от 4-х этажей и выше высылается ближайший подъемный механизм из групп Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, К2, К3, К5 и любой другой

– по требованию РТП. Высотные подъемные механизмы высылаются по 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	
	АЛ-30 КАМАЗ (43502)	30	16	
Л4	М 42 С (DLK-42 CS)	42	23,2	от 10 и выше
	АЛ-42 КАМАЗ (53605) мод.01ВИТ	42	23	
Л5	DL-50	50	20	от 10 и выше
	DLK-52 Vario CC	53,5	22,5	
	М 55 L (DLK-55 CS)	55	23	
	АЛ-50 (КамАЗ-65115) ПМ513А	50	20	
	АЛ-55 КАМАЗ (6520) мод.02ВИТ	55	23	
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-СКАЙЛИФТ» F-68 HLA	68	23	от 16 и выше
Т9	КТП-90 «БРОНТО-СКАЙЛИФТ» F-90 HLA	90	29,5	от 21 и выше
Т10	КТП-101 «БРОНТО-СКАЙЛИФТ» 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 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	ГБУЗ особого типа «МТНПЦМК (ЦЭМП) ДЗМ»	ГУП «Мосводосток»		
1.	Тушение пожара (техногенный, природный)	КА-32 с ВСУ Ми-26 с ВСУ			ФСО, МРЦ ЕС ОрВД	Высылка осуществляется через ОД ГКУ «МАЦ» по решению: - руководителя Департамента ГОЧСиПБ; - начальника ГУ МЧС России по г. Москве; - директора ГКУ «МАЦ», старшего врача оперативного отдела ГБУЗ особого типа «МТНПЦМК (ЦЭМП) ДЗМ».
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, МРЦ ЕС ОрВД	
3.	Доставка спасателей, медиков, снаряжения, грузов к месту тушения пожаров, к месту выполнения аварийно-спасательных работ	КА-32 Ми-26 ВК-117С-2 Bell-429 ДПСГ			ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
4.	Поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы с применением вертолёта	КА-32 ВК-117С-2 ДПСГ			ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	

5	Выполнение разведки (воздушной, пожароопасной, паводковой)	КА-32			ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
6.	Расчистка завалов (эвакуация повреждённой техники) с использованием грузозахватываю щего приспособления «Grapple»	КА-32			ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	
7.	Обработка нефтяных пятен опрыскивател ем подвесным вертолетным на внешней подвеске и реагентов (жидкостей)			КА-32	ФСО, МЗЦ ЕС ОрВД	Высылка осуществляется через ОД ГКУ «МАЦ» по заявке ГУП «Мосводосток»

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

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 вертолёта.

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 вертолётов 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 лётного 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.

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, ликвидация нефтяных пятен.
- Работы с целью оказания медицинской помощи: доставка пострадавших, больных и медицинского персонала.
- Поисково-спасательные и аварийно-спасательные работы.
- 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.

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 ППТМ, а именно:

- выявить обеспеченность проектируемого объекта проездами и подъездами, удовлетворяющими габаритам и радиусам поворота ППТМ;

- оценить возможность установки опорного контура ППТМ в проездах вдоль фасадов объекта, обеспечивающего работу подъемных установок на максимальную высоту и вылет;

- определить рабочие поля (зоны) ППТМ 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 ППТМ.

Планирование действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара с использованием ППТМ 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 ППТМ;

- выбор ППТМ, необходимых для проведения действий по тушению пожаров и спасению людей на максимально возможной отметке объекта;

- оценка обеспеченности объекта проездами, удовлетворяющим условиям проезда ППТМ к фасадам здания;

- разработка рекомендаций по обеспечению условий проезда, установки опорного контура ППТМ и устройству площадок для их установки.

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

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

Условием выбора ППМ 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 ППМ 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. Характеристика и определение времени прибытия первого пожарно-спасательного подразделения к проектируемому объекту.

Проектируемый объект расположен в районе выезда 26 пожарно-спасательной части ФПС пожарно-спасательного отряда ФПС Управления по ВАО ГУ МЧС России по г. Москве (далее – 26 ПСЧ), которая дислоцируется по адресу: г. Москва, улица 3-я Парковая, дом 41. В боевом расчете 26 ПСЧ находится автоцистерна и автоцистерна с дополнительно оборудованной установкой сверхвысокого давления с возможностью абразивной резки «Кобра».

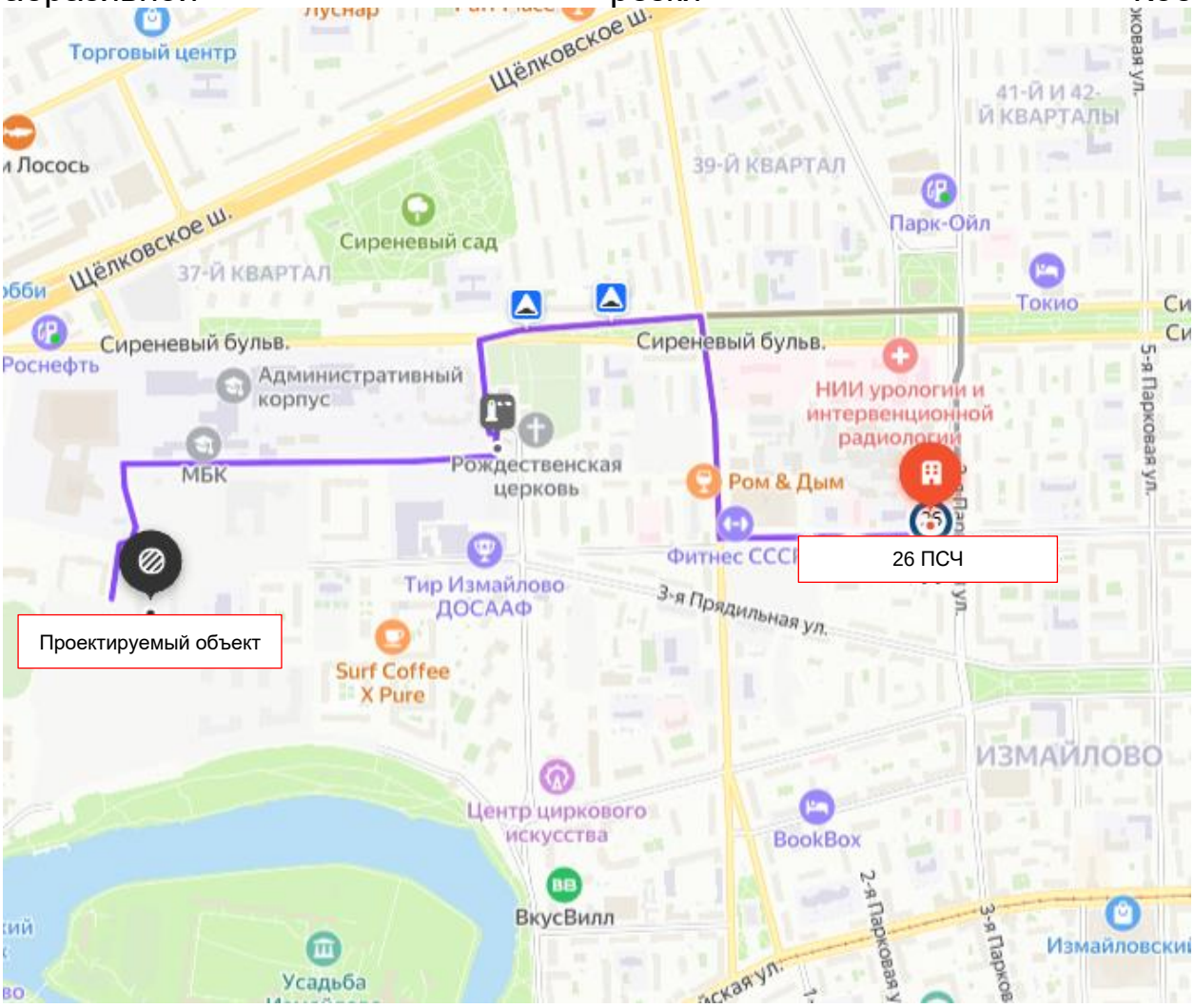


Рис. 2. Маршрут следования караула 26 ПСЧ.

Время прибытия первого пожарно-спасательного подразделения определяется по формуле:

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

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

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

$T_{след.}$ определяется по формуле:

$T_{след.}$ = L / $V_{сл.}$ x 60, где:

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

$V_{сл.}$ – средняя скорость движения пожарных автомобилей (24,0 км/час)[1].

Кратчайший маршрут следования к объекту представлен на рисунке 2. Расстояние маршрута следования составляет 2,8 км. Отсюда время следования составит

$T_{след.}$ = 2,8 / 24,0 x 60 ≈ 7,0 мин.

Тогда время прибытия составит

$T_{приб.}$ = 1+7,0 = 8,0 мин.

Вывод: Ожидаемое время прибытия первого пожарного подразделения с момента получения сообщения о пожаре в ЦУКС ГУ МЧС России по городу Москве составляет не более 10 мин., что соответствует требованию п.1. статьи 76 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2. Дислокация и сосредоточение передвижных пожарных подъемных механизмов к проектируемому объекту.

Дислокация и сосредоточение ППМ к объекту представлены в таблице №4.2.

Таблица №4.2.

№ ПСЧ/ ПСО/ ОП	Группа ППМ	Марка	Адрес	Расстояние до объекта, км.	Время прибытия, мин.
18	Л5 Т9	M 55 L (DLK 55 CS) Bronto Skylift F 90 HLA	улица Николая Химушина, дом 1 «А»	5,2	14,0
15	Л3	M 32 L n. B (DLK 23-12 n.B. CS)	улица Семёновский вал, дом 8	5,5	14,8
122	Л4	M 42 L (DLK 42 CS)	улица Курганская, дом 9	6,5	17,3
50	Л3	M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B CS)	переулок Малый Полуярославский, дом 3/5, стр. 3	11,3	29,3
110	К5	Bronto Skylift F 54 HDT	улица Реутовская, дом 5	17,7	45,3

[1] 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.

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

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

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

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

$T_{след.}$ определяется по формуле:

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

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

$V_{сл.}$ – средняя скорость движения пожарных автомобилей (24,0 км/час)[2].

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.

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

Учитывая дислокацию ППМ и объемно-планировочные особенности объекта, для обеспечения действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведения АСР, рассмотрим применение автолестниц группы Л3 и Л5, автоподъемников группы Т9.

В ходе расстановки определяем:

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

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

[2] 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.

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:

- 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 ППМ;
- обеспечения организации подачи огнетушащих веществ или проведения спасательных операций.

4.4. Описание фактических возможностей по использованию передвижных пожарных подъемных механизмов.

Выбор оптимальных мест установки и позиций для работы ППМ 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 ППМ не превышает 3^{O}, что позволяет производить работу как автолестниц, так и автоподъемников.

4.4.1. Автолестницы группы Л3

Для расстановки ППМ группы Л3 выбраны исходные данные автолестницы M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS) (Схема 13).

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

Доступ пожарных с применением автолестниц группы Л3 в помещения Объекта обеспечивается для (Схемы 14-24):

- фасада в осях 1.1-1.27 – до 10-го этажа включительно;
- фасада в осях 2.Е-1.А – до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 2.Е-1.А в уровне 10-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях 3.6-2.1 – до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях 1.А-3.А – до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;

- фасада в осях 1.27-1.1 – до 10-го этажа включительно;
- фасада в осях 1.Л-1.ДД – до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях 2.1-2.10 – до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях 3.А-3.Я – до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях 1.8-1.1 – до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 1.8-1.1 в уровне 2, 8-10-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 2.А-2.Е – до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 2.А-2.Е в уровне 2, 8-10-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 3.1-3.6 – до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях3.1-3.6 в уровне 2, 8-10-го этажей не обеспечивается.

Вывод: Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы Л3, обеспечивается до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажных частей, имеются необслуживаемые участки фасадов.

4.4.2. Автолестницы группы Л5

Для расстановки ПППМ группы Л5 выбраны исходные данные автолестницы М 55 L (DLK 55 CS) (Схема 25).

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

Доступ пожарных с применением автолестниц группы Л5 в помещения Объекта обеспечивается для (Схемы 26-36):

- фасада в осях 1.1-1.27 – до 18-го этажа включительно и на кровлю 10-ти этажно части, а часть фасада в осях 1.1-1.27 в уровне 13-18-го этажей не обеспечивается;
- фасада в осях 2.Е-1.А – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажной части;
- фасада в осях 3.6-2.1 – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 15-ти этажной части, а часть фасада в осях 3.6-2.1 в уровне 18-го этажа не обеспечивается;
- фасада в осях 1.А-3.А – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 15-ти этажной части;
- фасада в осях 1.27-1.1 – до 18-го этажа включительно и на кровлю 10-ти этажно части;
- фасада в осях 1.Л-1.ДД – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажно части;
- фасада в осях 2.1-2.10 – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части;
- фасада в осях 3.А-3.Я – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажной части;

- фасада в осях 1.8-1.1 – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 1.8-1.1 в уровне 2, 18-го этажей не обеспечивается;

- фасада в осях 2.А-2.Е – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях 2.А-2.Е в уровне 2, 18-го этажей не обеспечивается;

- фасада в осях 3.1-3.6 – до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части, а часть фасада в осях3.1-3.6 в уровне 2, 18-го этажей не обеспечивается.

Вывод: Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы Л5, обеспечивается до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажных, 10-ти этажных, 15-ти этажной части, имеются необслуживаемые участки фасадов.

4.4.3. Автоподъёмники группы Т9

Для расстановки ПППМ группы Т9 выбраны исходные данные коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA (Схема 37).

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

Доступ пожарных с применением автоподъемника группы Т9 обеспечивается для (Схемы 38-48):

- фасада в осях 1.1-1.27 – до 18-го этажа включительно и на кровлю, а часть фасада в осях 1.1-1.8 в уровне 13-23-го этажей не обеспечивается;

- фасада в осях 2.Е-1.А – до 23-го этажа включительно и на кровлю, а часть фасада в осях 2.Е-2.А в уровне 1-24-го этажей не обеспечивается;

- фасада в осях 3.6-2.1 – до 24-го этажа включительно и на кровлю, а часть фасада в осях 3.6-3.1 в уровне 18-24-го этажа не обеспечивается;

- фасада в осях 1.А-3.А – до 24-го этажа включительно и на кровлю, а часть фасада в осях 1.А-1.Л в уровне 1-18-го этажа не обеспечивается;

- фасада в осях 1.27-1.1 – до 18-го этажа включительно и на кровлю, а часть фасада в осях 1.27-1.1 в уровне 1-18-го этажа не обеспечивается;

- фасада в осях 1.Л-1.ДД – до 23-го этажа включительно и на кровлю;

- фасада в осях 2.1-2.10 – до 23-го этажа включительно и на кровлю;

- фасада в осях 3.А-3.Я – до 24-го этажа включительно и на кровлю;

Фасады в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6 не обслуживаются.

Вывод: Доступ пожарных, для спасения людей и подачи огнетушащих веществ, при использовании ПППМ группы Т9, обеспечивается до 24-го этажа включительно и на кровлю секций, имеются необслуживаемые участки фасадов.

Сводные данные по применению ППМ

Таблица 4.4 (начало)

Группа подъемного механизма	MAX высота подъема, м	Возможность установки опорного контура (обеспечена/не обеспечена)			
		Покрытие фасадов рабочим полем подъемной установки (до этажа, отметки)			
		Фасад в осях 1.1-1.27	Фасад в осях 2.Е-1.А	Фасад в осях 3.6-2.1	Фасад в осях 1.А-3.А
Л3	32	обеспечена	частично обеспечен	обеспечена	обеспечена
		до 10-го этажа включительно	до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части
участки необслуживаемых фасадов		-	часть фасада в осях 2.Е-1.А в уровне 10-го этажа	-	-
Л5	55	частично обеспечен	обеспечена	частично обеспечен	обеспечена
		до 18-го этажа включительно и на кровлю 10-ти этажно части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажной части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 15-ти этажной части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 15-ти этажной части
Участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.1-1.27 в уровне 13-18-го этажей	-	часть фасада в осях 3.6-2.1 в уровне 18-го этажа	-
Т9	90	частично обеспечен	частично обеспечена	частично обеспечена	частично обеспечена
		до 18-го этажа включительно и на кровлю	до 23-го этажа включительно и на кровлю	до 24-го этажа включительно и на кровлю	до 24-го этажа включительно и на кровлю
участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.1-1.8 в уровне 13-23-го этажей	часть фасада в осях 2.Е-2.А в уровне 1-24-го этажей	часть фасада в осях 3.6-3.1 в уровне 18-24-го этажа	часть фасада в осях 1.А-1.Л в уровне 1-18-го этажа

Таблица 4.4 (продолжение)

Группа подъемного механизма	MAX высота подъема, м	Возможность установки опорного контура (обеспечена/не обеспечена)			
		Покрытие фасадов рабочим полем подъемной установки (до этажа, отметки)			
		Фасад в осях 1.27-1.1	Фасад в осях 1.Л-1.ДД	Фасад в осях 2.1-2.10	Фасад в осях 3.А-3.Я
Л3	32	обеспечена	обеспечена	обеспечена	обеспечена
		до 10-го этажа включительно	до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части
участки необслуживаемых фасадов		-	-	-	-
Л5	55	обеспечена	обеспечена	обеспечена	обеспечена
		до 18-го этажа включительно и на кровлю 10-ти этажно части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажно части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной и 10-ти этажной части
Участки необслуживаемых фасадов		-	-	-	-
Т9	90	частично обеспечена	обеспечена	обеспечена	обеспечена
		до 18-го этажа включительно и на кровлю	до 23-го этажа включительно и на кровлю	до 23-го этажа включительно и на кровлю	до 24-го этажа включительно и на кровлю

участки необслуживаемых фасадов	часть фасада в осях 1.27-1.1 в уровне 1-18-го этажа	-	-	-

Таблица 4.4 (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 1.8-1.1	Фасад в осях 2.А-2.Е	Фасад в осях 3.1-3.6	-
Л3	32	частично обеспечен	частично обеспечен	частично обеспечен	-
		до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 9-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	-
участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.8-1.1 в уровне 2, 8-10-го этажей	часть фасада в осях 2.А-2.Е в уровне 2, 8-10-го этажей	часть фасада в осях 3.1-3.6 в уровне 2, 8-10-го этажей	-
Л5	55	частично обеспечен	частично обеспечен	частично обеспечен	-
		до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	до 18-го этажа включительно и на кровлю одноэтажной части	-
Участки необслуживаемых фасадов		часть фасада в осях 1.8-1.1 в уровне 2, 18-го этажей	часть фасада в осях 2.А-2.Е в уровне 2, 18-го этажей	часть фасада в осях 3.1-3.6 в уровне 2, 18-го этажей	-
Т9	90	не обеспечена	не обеспечена	не обеспечена	-
		-	-	-	-
участки необслуживаемых фасадов		Фасад в осях 1.8-1.1	Фасад в осях 2.А-2.Е	Фасад в осях 3.1-3.6	-

Вывод по разделу:

Применение рассмотренных ППТМ для объекта возможно.

Максимальное покрытие фасадов в части доступа в помещения до 10-го этажа включительно и на кровлю одноэтажных частей обеспечивается ППТМ группы Л3, до 18-го этажа включительно, на кровлю одноэтажной, 10-ти этажно и 15-ти этажной части - ППТМ группы Л5, до 24-го этажа включительно и на кровлю секций - ППТМ группы Т9.

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

Места, выбранные под установку ППТМ, обеспечивают доступ пожарных во все помещения, попадающие в зону работы подъемных установок автолестниц и автоподъемников.

Применение ППТМ 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 осях 1.1-1.27, 2.Е-1.А, 3.6-2.1, 1.А-3.А, 3.А-3.Я, 1.27-1.1, 1.Л-1.ДД, 2.1-2.10, доступ в которые с использованием ППТМ обеспечен, исходя из этого, работа ППТМ обеспечена так же и в данные жилые помещения.

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 ул. Советская по проектируемым проездам.

К каждому корпусу предусмотрен подъезд шириной не менее 6 м с двух продольных сторон по всей длине.

Расстояние от внутреннего края проездов (подъездов) до наружных стен корпусов Объекта предусмотрено от 1,9 до 13,6 м.

Проезды (подъезды) пожарной техники вдоль фасадов в осях 1.1-1.27, 3.6-2.1, 2.1-2.10 предусмотрены тупиковыми, протяженностью не более 150 м.

Тупиковый проезд (подъезд) вдоль фасада в осях 1.1-1.27 заканчивается площадкой для разворота пожарных автомобилей размером 15х15 м.

Тупиковый проезд (подъезд) вдоль фасада в осях 3.6-2.1 заканчивается площадкой для разворота пожарных автомобилей размерами и геометрией обеспечивающими разворот пожарной техники.

Тупиковый проезд (подъезд) вдоль фасада в осях 2.1-2.10 предусмотрен без разворотной площадки в конце проезда. Выезд пожарной техники осуществляется задним ходом до проезда и (или) подъезда (участка проезда и (или) подъезда), обеспечивающим возможность разворота пожарной техники. Подъезд ППМ, с учетом наклонной поверхности, предусматривается задним ходом к оси 2.1.

Установка ППМ группы Т9 на площадку №9, осуществляется задним ходом протяженностью не более 40 м.

Проезды и подъезды ППМ предусмотрены по тротуарам, покрытие которых предусмотрено 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. Проектируемые опоры освещения и остановка общественного транспорта не препятствуют работе пожарной техники.

Подъезды (проезды) для пожарных автомобилей предусмотрены к пожарным гидрантам, входам в корпуса.

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

Для определения возможности проезда пожарной техники, в том числе к местам установки, рассмотрены транспортные схемы движения автолестниц М 55 L (DLK 55 CS) и автоподъемника Bronto Skylift F 90 HLA (Схемы 49-51). Для корпусов 1-3, вдоль фасадов секций, на которых необходима установка ППМ на наклонной поверхности, транспортные схемы учитывают проезд до разворотных площадок, разворот на них и движение в обратном направлении к местам установки.

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, доставку средств пожаротушения и подачу огнетушащих веществ в очаг пожара, в зоне досягаемости подъемных установок автолестниц и автоподъемников, обеспечена.

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 ППМ.

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

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

Определен перечень ППМ 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 ППМ к местам установки.

Смоделирована транспортная схема подъезда ППМ к местам установки.

Установлено ожидаемое время прибытия первого пожарно-спасательного подразделения к проектируемому объекту.

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 зданий обеспечивается применением ППМ групп Л3, Л5 и Т9, имеющихся на вооружении ТПСГ г. Москвы, а также ручных пожарных лестниц, спасательных веревок и других аварийно-спасательных инструментов и устройств.

5. Выбранные места установки для ППМ обеспечивают использование и применение групп Л3, Л5 и Т9 для проведения

мероприятий по спасению людей, а также доступ пожарно-спасательных подразделений, доставку средств пожаротушения и подачу огнетушащих веществ в очаг пожара через оконные проемы, попадающие в зону работы подъемных установок автолестниц и автоподъемников (до 24-го этажа и на кровлю всех секций).

6. Доступ пожарно-спасательных подразделений на кровлю корпусов, предусмотрен из лестничных клеток. Кроме того, доступ на кровлю секций обеспечивается с использованием ПППМ группы Л5 и Т9.

7. Проездов (подъездов) к пожарным гидрантам, к входам-выходам из зданий достаточно. Подъезд к местам установки ПППМ по запроектированной схеме обеспечен. Габариты мест установки удовлетворяют условиям выставления опорного контура ПППМ без ограничений его работы. Проектируемые опоры освещения и остановка общественного транспорта не препятствуют работе пожарной техники.

8. Ожидаемое время прибытия первого пожарно-спасательного подразделения к проектируемому объекту не превышает 10 минут, что удовлетворяет требованиям Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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.

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) ППТМ группы Т9, согласно схеме 52 (таблица №7.1);

Таблица №7.1

№ площадки	Геометрические размеры, м	Примечание
1	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
2	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
3	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
4	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
5	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
6	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
7	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
8	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9
9	10,0х16,0	Установка ППТМ группы Т9

- на площадки для установки ППТМ группы Т9 должна быть нанесена разметка в соответствии с Рекомендациями по порядку обустройства специальных площадок для пожарной техники на проездах (подъездах) для пожарных автомобилей и подъездных путях к зданиям и сооружениям, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами (Приложение 4);

- установка ППТМ группы Л3 и Л5 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 ППТМ определить расчетом, с учетом их тактико-технических характеристик. В расчетах использовать исходные данные ППТМ: M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS), M 55 L (DLK 55 CS), Bronto Skylift F 90 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 49-51);

- проезды к местам установки ППТМ и подъезды для пожарной техники предусмотреть с расчетом нагрузки на покрытие от полной массы автоподъемника Bronto Skylift F 90 HLA;

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

- не предусматривать перепад высот и установку бордюрного камня в местах проезда ППТМ.

- в составе проектной документации разработать мероприятия, исключающие возможность стоянки автотранспорта на площадках для установки ППМ, а также на проездах, согласно схеме 52;

- не располагать в рабочих зонах ППМ мачт городского освещения (за исключением проектируемых), рекламных растяжек и воздушных линий электропередач и связи, ограждений высотой более 1,5 м;

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;

- 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 ВАО ГУ МЧС России по г. Москве.

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 34350-2017 Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53247-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения

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.

ГОСТ 34729-2021 Техника пожарная. Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 34727-2021 Техника пожарная. Автоподъемники пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 34705-2020 Техника пожарная. Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 53266-2019 Техника пожарная. Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний

А также материалы официальных сайтов:

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

Приложение 1

ЛЕСТНИЦА ПОЖАРНАЯ РУЧНАЯ ТРЕХКОЛЕННАЯ



Лестница выдвижная - лестница ручная пожарная, конструктивно состоящая из нескольких параллельно связанных колен и оборудованная механическим устройством перемещения их относительно друг друга в осевом направлении с целью регулирования ее длины. Отсчет колен ведется с верхнего.

Лестница пожарная ручная трехколенная металлическая предназначена для подъема личного состава пожарных частей на второй и третий этажи, чердаки и крыши зданий, для работы внутри помещений (в залах) при пожарах; а также для учебно-тренировочных занятий.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина в сложенном состоянии, мм	4380
Длина в полностью развернутом состоянии, мм	10700
Ширина, мм	480
Высота в сложенном состоянии, мм	202
Нагрузка на одну ступень, кгс, не более	100
Расстояние между тетивами в свету 1-го колена, мм	357
Расстояние между тетивами в свету 2-го колена, мм	392
Расстояние между тетивами в свету 3-го колена, мм	427
Расстояние между ступенями, мм	350
Усилие на канате при выдвигании лестницы, Н,не более	380
Масса, кг, не более	48
Рекомендуемое расстояние установки от здания, м	2,5

ЛЕСТНИЦА ШТУРМОВАЯ



Лестница штурмовая - лестница ручная пожарная, конструктивно состоящая из двух параллельных тетив, жестко соединенных поперечными опорными ступеньками, и оборудованная крюком для подвески на опорную поверхность. Входит в состав пожарно-технического вооружения пожарного автомобиля. Предназначена для подъема в верхние этажи здания путем постепенного перехода по наружной стене с этажа на этаж, от окна к окну. Используется пожарными при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на высотах.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, (ДхВхШ), мм	4100х655х300
Вылет крюка, мм	590
Расстояние между ступенями, мм	340
Количество ступеней, шт.	13
Расстояние между внутренними кромками тетив, мм	250
Масса, кг	11

ЛЕСТНИЦА-ПАЛКА



Лестница-палка - лестница ручная пожарная складная, конструктивно состоящая из двух параллельных тетив, шарнирно соединенных опорными ступеньками. Предназначена для обеспечения боевых действий при тушении пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ. Она используется в раздвинутом виде для подъема пожарных в окна первого этажа здания или внутрь помещения, а в сложенном состоянии может быть использована для пробивания деревянных перегородок и дверных филенок.

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры в рабочем положении, мм	3116x310x50
Габаритные размеры в транспортном положении, мм	3386x60x50
Расстояние между ступенями, мм	340
Масса, кг, не более	10,5
Количество ступеней, шт.	9
Грузоподъемность, кН	1,2

ЛЕСТНИЦА СПАСАТЕЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПОЖАРНАЯ



Лестница спасательная универсальная пожарная (ЛСУ) предназначена для обеспечения боевых действий при тушении пожаров, и проведения спасательных работ. Используется для подъема пожарных, спасателей по наружным стенам зданий и сооружений, оконным проемам, балконам, перилам и т.п., а также для эвакуации людей из зоны пожара и других чрезвычайных ситуаций. ЛСУ представляет собой легко трансформируемую конструкцию, основными конфигурациями которой являются: транспортное положение; рабочее положение; стремянка; обычная лестница (лестница-палка).

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры в транспортном положении, (ДхВхШ), мм, не более	2100х155х425
Габаритные размеры в рабочем положении, мм, не более	4100х310х350
Вылет крюка, мм	620
Масса, кг, не более	18
Расстояние между ступенями, мм	270
Количество ступеней, шт.	12

Приложение 2

Тактико-технические характеристики пожарных подъёмных механизмов

Пожарная автолестница M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS)





максимальная рабочая высота, м	32
максимальный боковой вылет от оси вращения, м	27,5
максимальная глубина опускания люльки, м	5,8
угол бокового выравнивания	10° (17,6%)
Спасательная люлька, лифт:	
грузоподъемность люльки, кг/чел	270/3
Лафетный ствол и пожарный насос:	
подача лафетного ствола, л/с (л/мин)	33 (2000)
Выносные опоры:	
тип	Варио, Х-образные
ширина установки, мм	любая, от 2500 до 5100
компенсация вертикальных перепадов опорной поверхности, мм	800
количество точек опоры	8
удельное давление на грунт, Н/см2	80
Скорость выполнения операций, сек, не более:	
одновременное выполнение операций (подъем лестницы на 75°, выдвигание на макс. высоту, поворот на 90°)	40
Шасси:	IVECO Cargo 160E30
колесная формула	4x2
Радиус поворота по краю люльки, м	9,7
Габаритные размеры, мм, не более	10000x2400x2960
Масса снаряженного автомобиля , кг, не более	13600
Допустимая полная масса автолестницы , кг	16000

Пожарная автолестница M 55 L (DLK 55 CS)



максимальная рабочая высота, м	55
максимальный боковой вылет от оси вращения, м	18,1-23,1
максимальная глубина опускания люльки, м	1,5
угол бокового выравнивания	8,5° (15%)
Спасательная люлька, лифт:	
грузоподъемность люльки, кг/чел	300/3
грузоподъемность лифта, кг/чел	200/2
Лафетный ствол и пожарный насос:	
подача лафетного ствола, л/с (л/мин)	33 (2000)
Выносные опоры:	
тип	Варио, Х-образные
ширина установки, мм	любая, от 3600 до 5200
компенсация вертикальных перепадов опорной поверхности,	800
количество точек опоры	10
удельное давление на грунт, Н/см2	80
Скорость выполнения операций, сек, не более:	
одновременное выполнение операций (подъем лестницы на 75°, выдвигание на макс. высоту, поворот на 90°)	91
Шасси:	IVECO Trakker AD 260T36
колесная формула	4x6
Радиус поворота по краю люльки, м	11,7
Габаритные размеры, мм, не более	11940x2550x3980
Масса снаряженного автомобиля, кг, не более	23150
Допустимая полная масса автолестницы, кг	24500

Пожарный коленчато-телескопический подъёмник Bronto Skylift F90HLA





Тип стрелы	- коленчато-телескопическая
Количество секций стрелы	-9
Максимальная высота подъема по пол люльки, м	-88,0
Максимальная рабочая высота, высота по пол люльки +2 метра, м	-90,0
Минимальный вылет при максимальной высота подъема, м	-8,5
Максимальный вылет, м	-29,5
Грузоподъемность люльки, кг	-400
Максимальная глубина опускания, м	-18,5
Угол подъема основной стрелы,°	-85°
Угол подъема дополнительной стрелы,°	- 160°
Угол подъема колена люльки,°	- 180°
Угол поворота,	- не ограничен
Угол поворота люльки,°	-±45°
Аутригеры (опорный контур):	
Тип	- Н-образный
Установка аутригеров, сек	- 40
Возможность установки аутригеров одного борта	- есть
Максимальное усилие выносной опоры, кН	- 255
Максимальное давление опорной площадки, кг/см^2	- 13,9
Максимальное давление опорной площадки с фанерной подкладкой (50х650х750), кг/см^2	-4,4
Лафетный ствол:	
Подача по воде, л/с (л/мин)	- 63 (3800)
Марка шасси	- MB Actros 4150K/10x4/6/5100
Колесная формула	- 10x4
Габаритные размеры:	- 15600x2500x4000
колесная база, мм	- 1700+3400+1350+1450
свес передний / задний, мм	- 3230 / 3870
Полная масса автоподъемника, т	- 52,000

Диаграмма рабочей зоны пожарной автолестницы M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B CS)

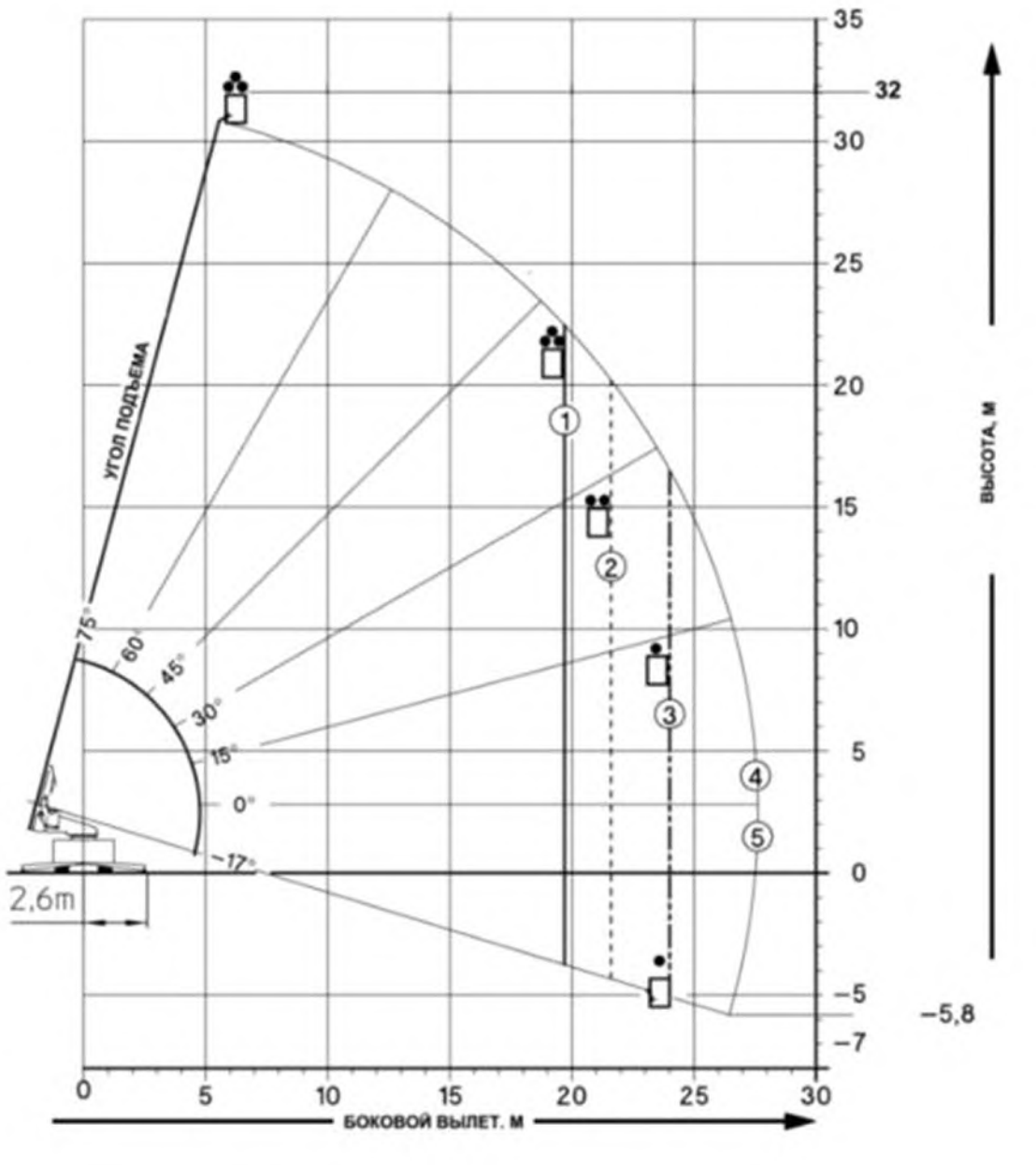


Диаграмма рабочей зоны
пожарной автолестницы M 55 L
(DLK 55 CS)

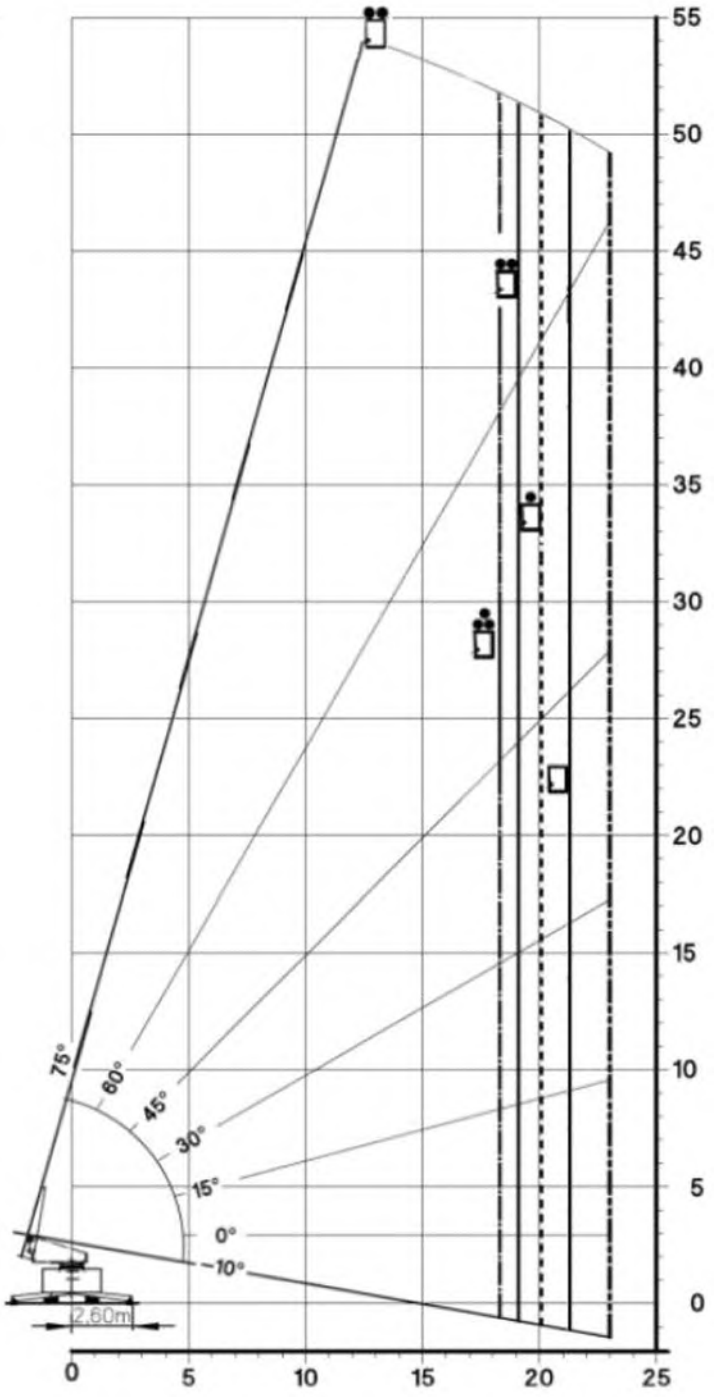
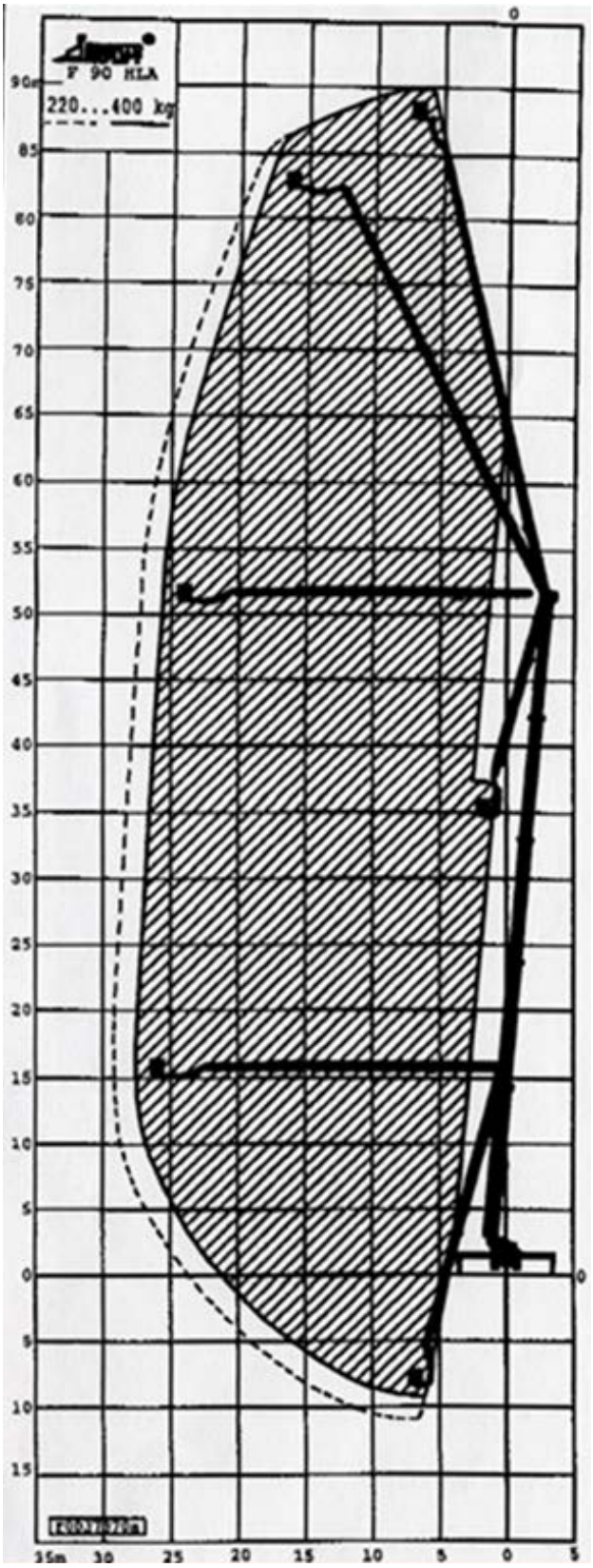


Диаграмма рабочей зоны пожарного коленчато-телескопический подъёмника Bronto Skylift F90HLA



Приложение 4

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Мэра Москвы
в Правительстве Москвы
П.П. Бирюков
«10» сентября 2024 г.

РЕКОМЕНДАЦИИ
по порядку обустройства специальных площадок для пожарной техники на проездах (подъездах) для пожарных автомобилей и подъездных путях к зданиям и сооружениям, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами

2024 год

Оглавление

I. Общие положения 3
II. Места обустройства специальных площадок для пожарной техники 4
III. Обозначение специальных площадок для пожарной техники 4
IV. Обустройство площадок для основной пожарной техники 5
V. Обустройство площадок для специальной пожарной техники 5
VI. Проезды (подъезды) для пожарных автомобилей к специальным площадкам для пожарной техники 6
VII. Контроль и ответственность за поддержанием в готовности площадок для основной и специальной пожарной техники 6
Приложение 1 7
Приложение 2 8

I. Общие положения

1. Специальные площадки для пожарной техники предназначены для обеспечения деятельности пожарно-спасательных подразделений, связанной с организацией тушения пожара и проведением аварийно-спасательных работ.

Площадки для основной пожарной техники предназначены для беспрепятственной установки пожарных автомобилей на источники наружного противопожарного водоснабжения, подключения к пожарным запорным клапанам сухотрубов с целью подачи огнетушащих веществ на тушение пожара.

Площадки для специальной пожарной техники предназначены для установки пожарных автолестниц и пожарных автоподъемников с целью обеспечения в случае пожара возможности:

проведения мероприятий по спасению людей;

доступа личного состава пожарно-спасательных подразделений и доставки средств пожаротушения снаружи зданий;

подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

2. Покрытие специальных площадок должно обеспечивать техническую возможность установки на нем пожарной техники и своевременно ремонтироваться.

3. Специальные площадки для пожарной техники должны обозначаться специальной пожарной разметкой и установкой специальных информационных табличек.

4. Запрещается использовать специальные площадки для пожарной техники в качестве парковочных мест для личного автотранспорта, загромождать малыми архитектурными формами, мусорными контейнерами и т.п.

5. К специальным площадкам для пожарной техники должен быть обеспечен беспрепятственный проезд.

6. Информация о местах обустройства и количестве площадок для пожарной техники должна передаваться эксплуатирующей организацией (балансосодержателем) в районное пожарно-спасательное подразделение.

7. В зданиях и сооружениях на стендах с наглядной агитацией на противопожарную тематику, должна быть отражена информация о недопустимости использования не по назначению (в качестве парковочных мест для личного автотранспорта и для других целей) проездов (подъездов) для пожарных автомобилей и подъездных путей к зданиям и сооружениям, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами (далее – пожарные проезды) и площадок для пожарной техники.

8. В инструкции о мерах пожарной безопасности должны быть отражены мероприятия, в случае возникновения пожара, по освобождению проездов (подъездов) от припаркованного автотранспорта.

II. Места обустройства специальных площадок для пожарной техники

9. Места обустройства специальных площадок для пожарной техники должны обеспечивать максимальные возможности пожарной техники для реализации задач, связанных с организацией тушения пожара и проведением аварийно-спасательных работ.

10. Специальные площадки для пожарной техники должны располагаться на заасфальтированных или иных твердых покрытиях на пожарных проездах.

11. Места обустройства, размеры и количество специальных площадок для специальной пожарной техники определяются в зависимости от высоты здания, его расположения на генеральном плане, конструктивных и объемно-планировочных решений здания, геометрических параметров проездов (подъездов), рельефа местности, расположения источников наружного противопожарного водоснабжения, возможности обеспечения свободного проезда и т.д.

12. При определении мест обустройства площадок для специальной пожарной техники, необходимо учитывать, что в зоне работы пожарных автолестниц и автоподъёмников не должно быть ограждений высотой более 1,5 м, мачт городского освещения, рекламных перетяжек, воздушных линий электропередачи и связи, посадок деревьев, оборудования, препятствующих работе автолестниц и автоподъемников.

III. Обозначение специальных площадок для пожарной техники

13. Обозначение специальной пожарной разметки должно быть хорошо различимо в любое время суток, регулярно обновляться, а в зимний период года очищаться от снега и льда.

14. Ежегодно органами исполнительной власти, местного самоуправления и управляющими компаниями (в том числе частными), в рамках проведения общегородских субботников (март-апрель) организуются мероприятия по обновлению специальной пожарной разметки площадок для пожарной техники.

15. Специальные площадки для пожарной техники оборудуются специальными информационными табличками размером 30 х 60 см, на которых на красном фоне наносится надпись белыми буквами «Площадка для пожарной техники» (приложение 1).

16. Специальные информационные таблички располагаются на опоре (с двух сторон), установленной в углу площадки. Расстояние от нижнего края

специальной информационной таблички до поверхности дорожного покрытия (высота установки) должно быть от 2,0 до 4,0 м.

IV. Обустройство площадок для основной пожарной техники

17. Площадки для основной пожарной техники должны быть размерами не менее 10 х 4 метра.

18. Площадки для основной пожарной техники должны обустраиваться в непосредственной близости от водоисточника наружного противопожарного водоснабжения (пожарный гидрант, водоём, градирня и т.д.) на расстоянии не более 4 метров от края площадки.

19. Специальная пожарная разметка наносится на покрытие площадки устойчивой к механическим повреждениям светоотражающей краской белого цвета с полосой шириной 20 см красного цвета по периметру (приложение 2).

V. Обустройство площадок для специальной пожарной техники

20. Площадки для специальной пожарной техники должны быть размерами не менее:

для зданий высотой[1] до 50 метров – 12 х 6 м;

для зданий высотой свыше 50 метров – 16 х 10 м.

21. Площадки для специальной пожарной техники должны располагаться на расстоянии от зданий, обеспечивающим наибольший диапазон работы пожарных автолестниц и автоподъемников:

для зданий высотой до 50 метров – не более 12 метров;

для зданий высотой свыше 50 метров – не более 16 метров.

22. Уклон покрытия в местах расположения площадок для специальной пожарной техники не должен превышать:

для площадок размерами 12 х 6 метров – 6 градусов;

для площадок размерами 16 х 10 метров – 3 градусов.

23. Специальная пожарная разметка наносится на покрытие площадки устойчивой к механическим повреждениям светоотражающей краской белого и красного цвета, чередованием полос шириной 40 см по диагонали под углом 45 градусов. Границы площадки по периметру окрашиваются красной краской полосой шириной 20 см (приложение 2).

---

[1] Примечание: Высота здания определяется в соответствии с п. 3.1 СП 1.13130.2009, и именно: высота здания определяется высотой расположения верхнего этажа, не считая верхнего технического этажа, а высота расположения этажа определяется разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене. При отсутствии открывающихся окон (проемов) высота расположения этажа определяется полусуммой отметок пола и потолка этажа. При наличии эксплуатируемого покрытия высота здания определяется по максимальному значению разницы отметок поверхности проездов для пожарных машин и верхней границы ограждений покрытия.

VI. Проезды (подъезды) для пожарных автомобилей к специальным площадкам для пожарной техники

24. Пожарные проезды должны содержаться в исправном состоянии и обеспечивать беспрепятственный проезд пожарной техники к специальным площадкам для её установки.

25. Не допускается перекрывать пожарные проезды для пожарной техники изделиями и предметами, посадкой крупногабаритных деревьев, исключающими или ограничивающими проезд пожарной техники, доступ пожарных в этажи зданий, сооружений либо снижающими размеры проездов, подъездов, установленные требованиями пожарной безопасности.

VII. Контроль и ответственность за поддержанием в готовности площадок для основной и специальной пожарной техники

26. Органы исполнительной власти, местного самоуправления и управляющие компании (в том числе частные) организуют работу по постоянному контролю за поддержанием в готовности площадок для основной и специальной пожарной техники, состоянием пожарных проездов и недопущением их использования не по назначению (в качестве парковочных мест для личного автотранспорта и для других целей).

27. Главным управлением МЧС России по г. Москве в рамках годового графика мероприятий пожарно-тактической подготовки на высотных объектах города Москвы (пожарно-тактические занятия, пожарно-тактические учения) проводятся проверки готовности площадок для основной и специальной пожарной техники, состоянием пожарных проездов и их использования не по назначению (в качестве парковочных мест для личного автотранспорта и для других целей) с ежемесячным докладом на оперативных совещаниях по вопросу: «Работа служб городского хозяйства Москвы».

Приложение 1
к рекомендациям по порядку обустройства
специальных площадок для пожарной техники на
проездах (подъездах) для пожарных автомобилей
и подъездных путях к зданиям и сооружениям,
специальных или совмещенных с
функциональными проездами и подъездами

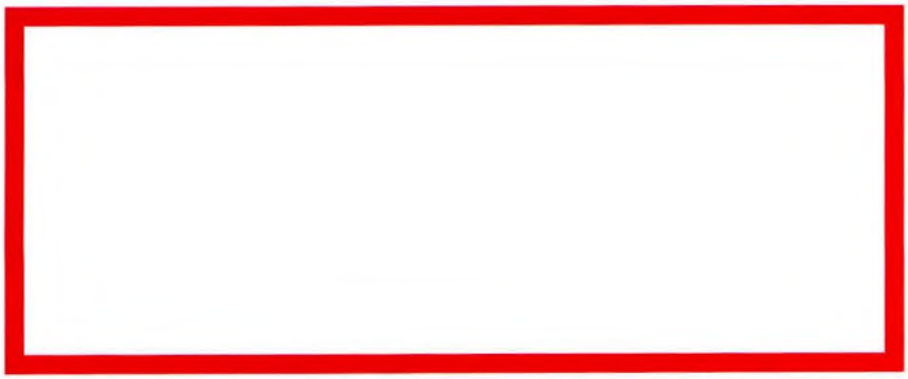
Специальная информационная табличка для обозначения специальных площадок для пожарной техники



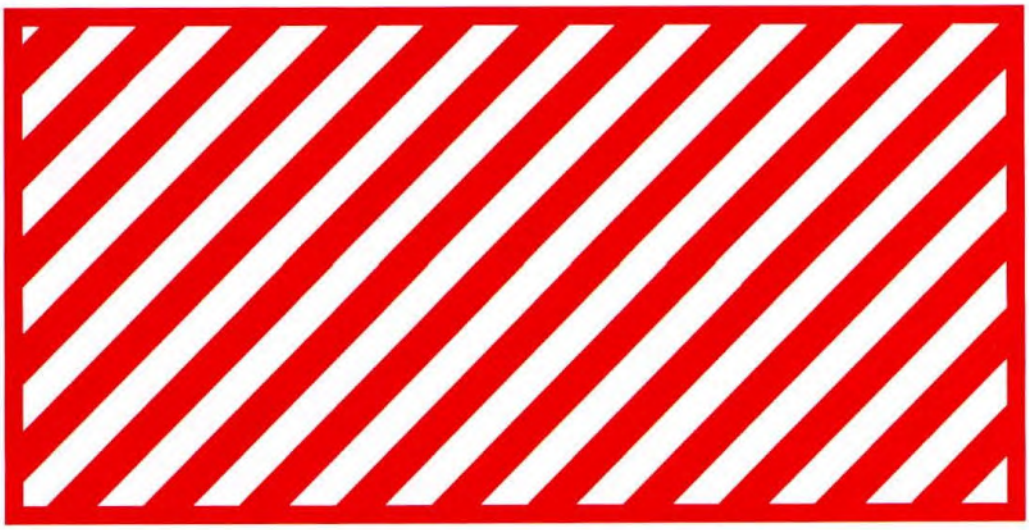
Приложение 2
к рекомендациям по порядку обустройства
специальных площадок для пожарной техники на
проездах (подъездах) для пожарных автомобилей
и подъездных путях к зданиям и сооружениям,
специальных или совмещенных с
функциональными проездами и подъездами

Обозначение специальных площадок для пожарной техники

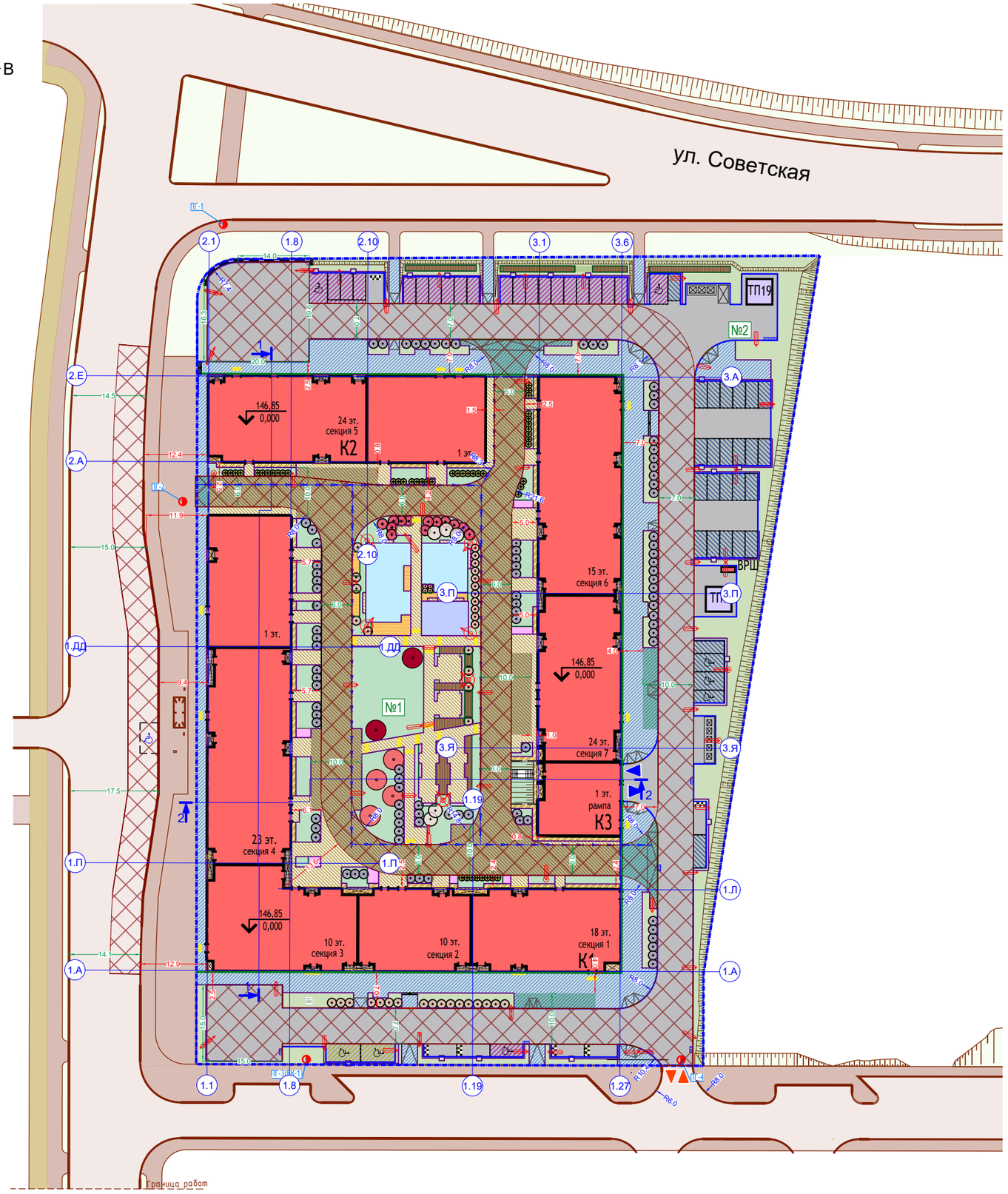
Образец обозначения специальной пожарной разметки
площадки для основной пожарной техники



Образец обозначения специальной пожарной разметки
площадки для специальной пожарной техники



С
З
В
Ю



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 — Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 — Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Схема № 1

Схема планировочной организации земельного участка и ширина проездов (подъездов)



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 2

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.1-1.27



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 3

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 2.Е-1.А



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 4

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 3.6-2.1



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 5

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.А-3.А



Условные обозначения



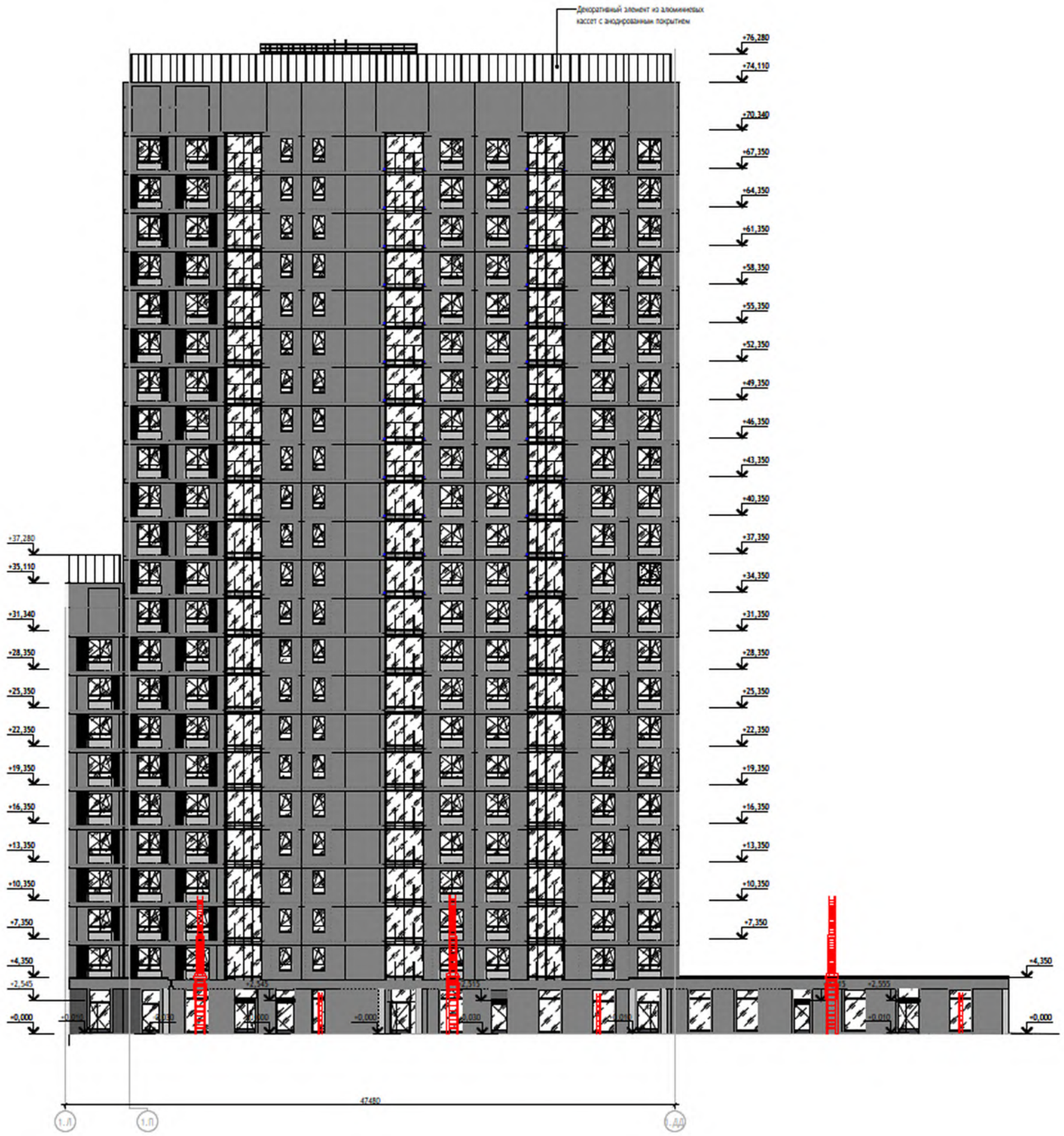
Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 6

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.27-1.1



Условные обозначения



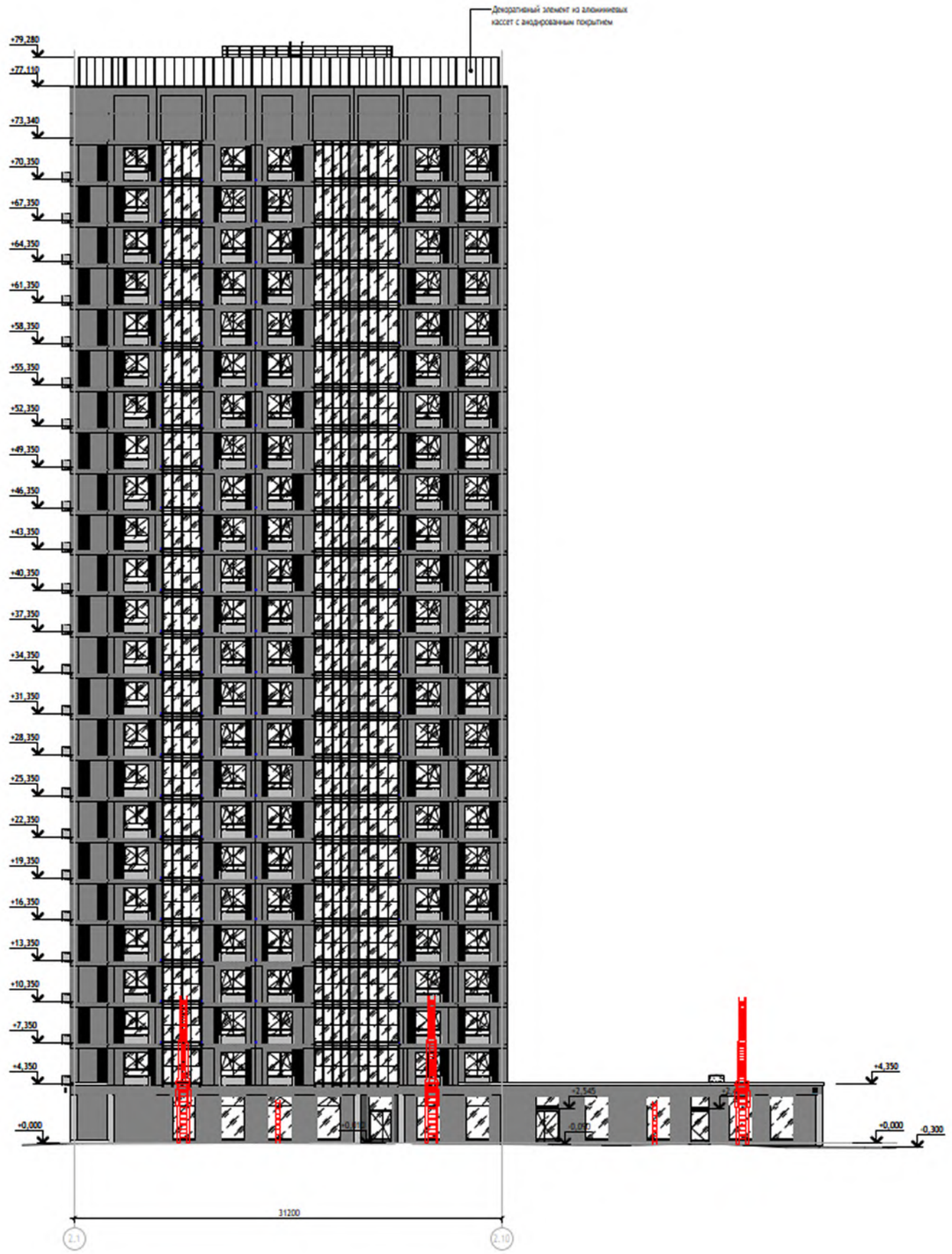
Ручная пожарная
3-х коленная лестница



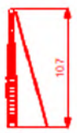
Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 7

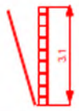
Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 1.Л-1.ДД



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 8

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 2.1-2.10



Условные обозначения



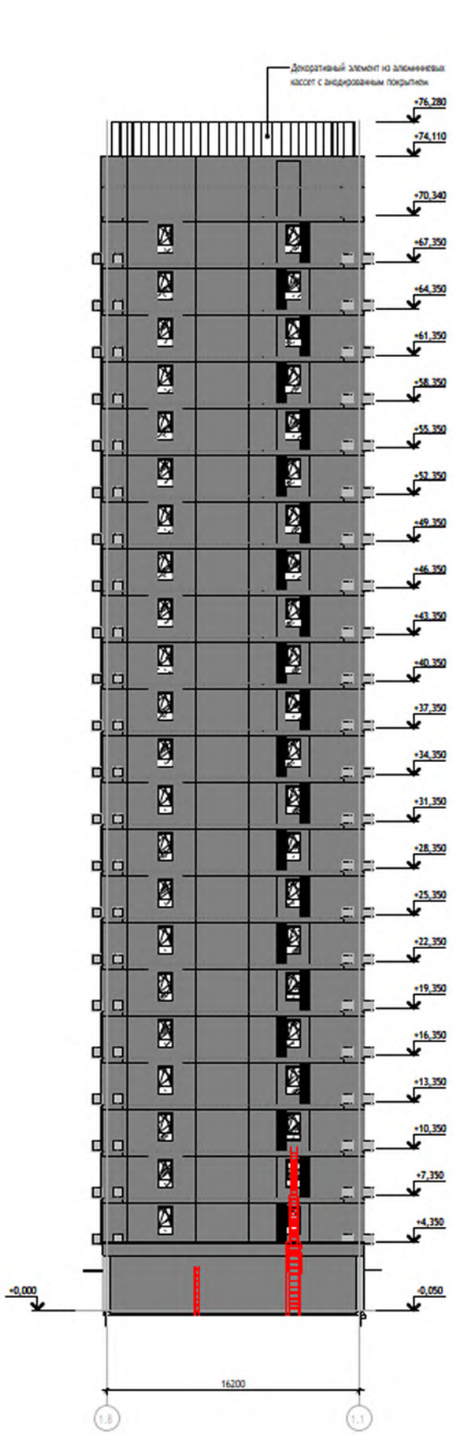
Ручная пожарная
3-х коленная лестница

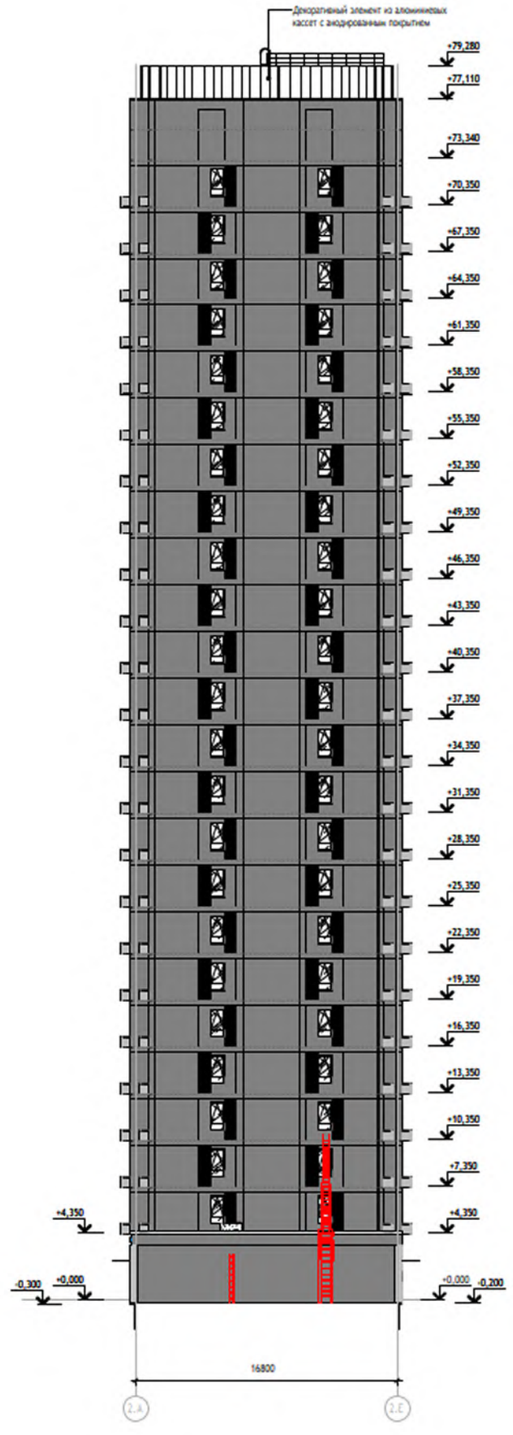


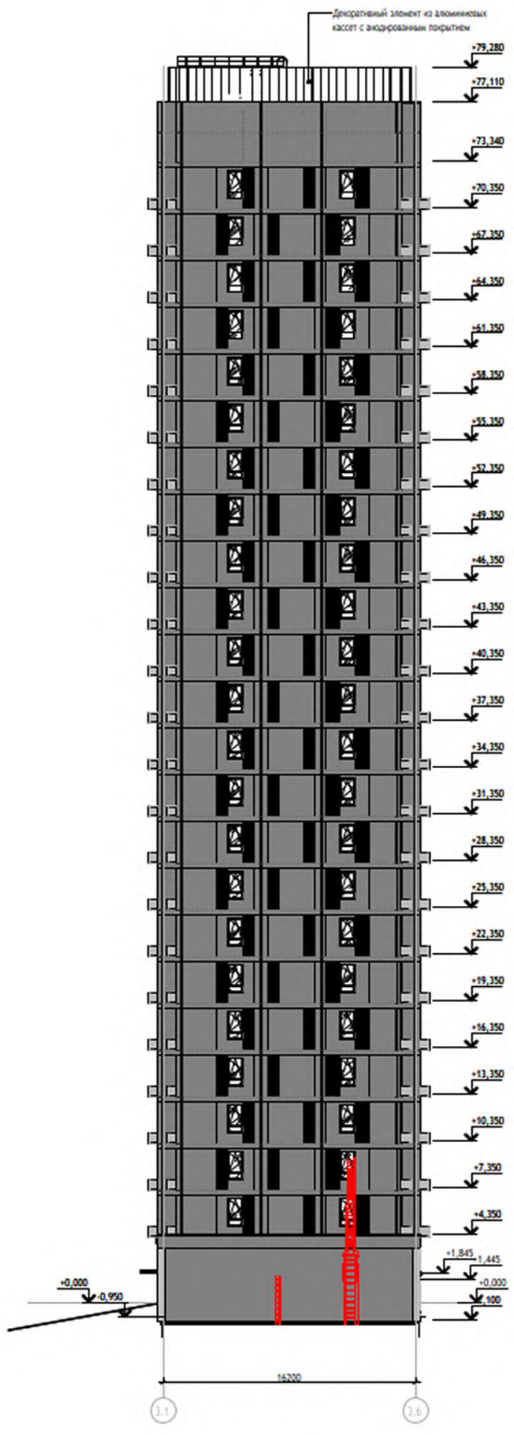
Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 9

Применение ручных пожарных лестниц. Фасад в осях 3.А-3.Я







Условные обозначения



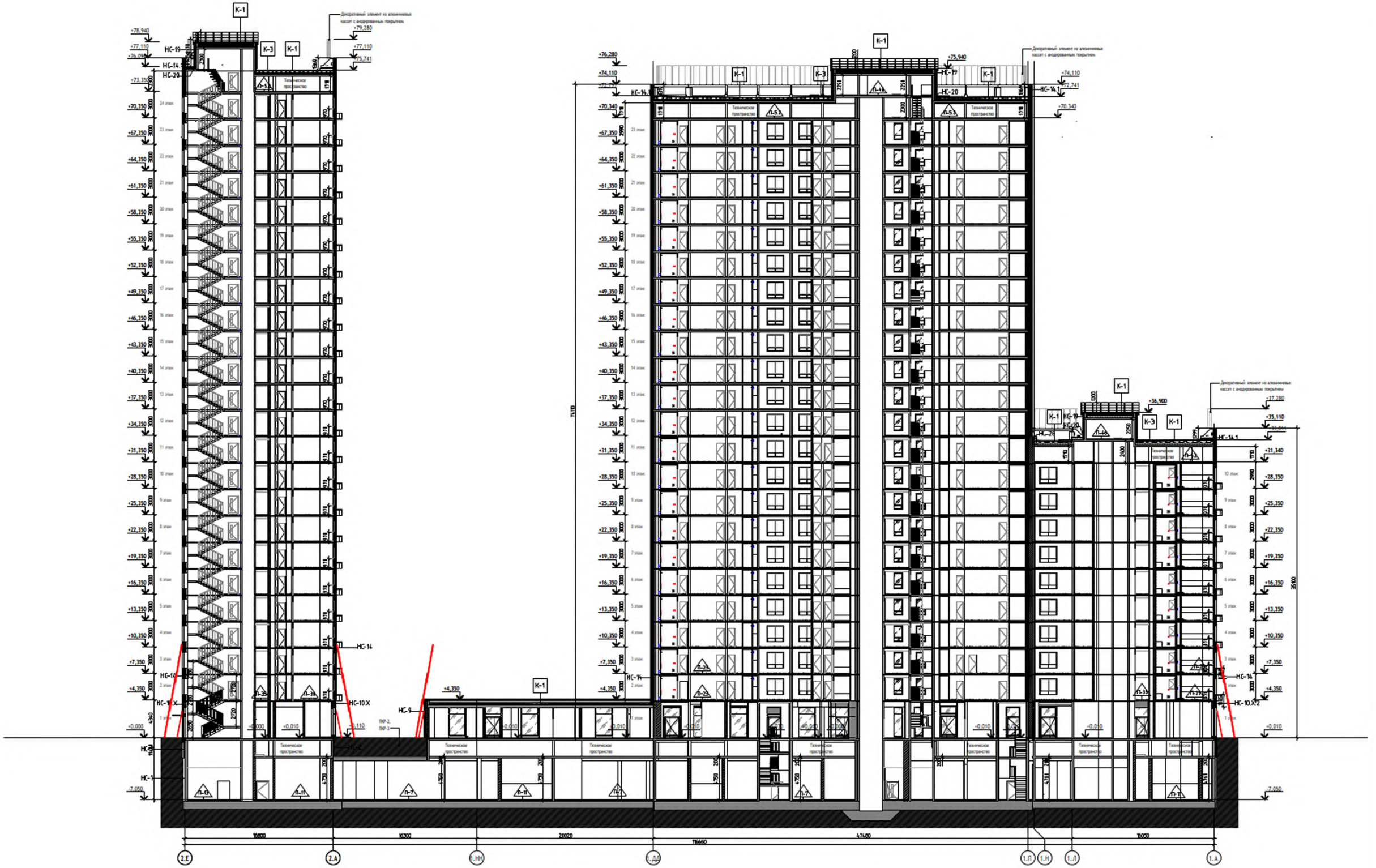
Ручная пожарная
3-х коленная лестница



Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 10

Применение ручных пожарных лестниц. Фасады в осях 1.8-1.1, 2.А-2.Е, 3.1-3.6



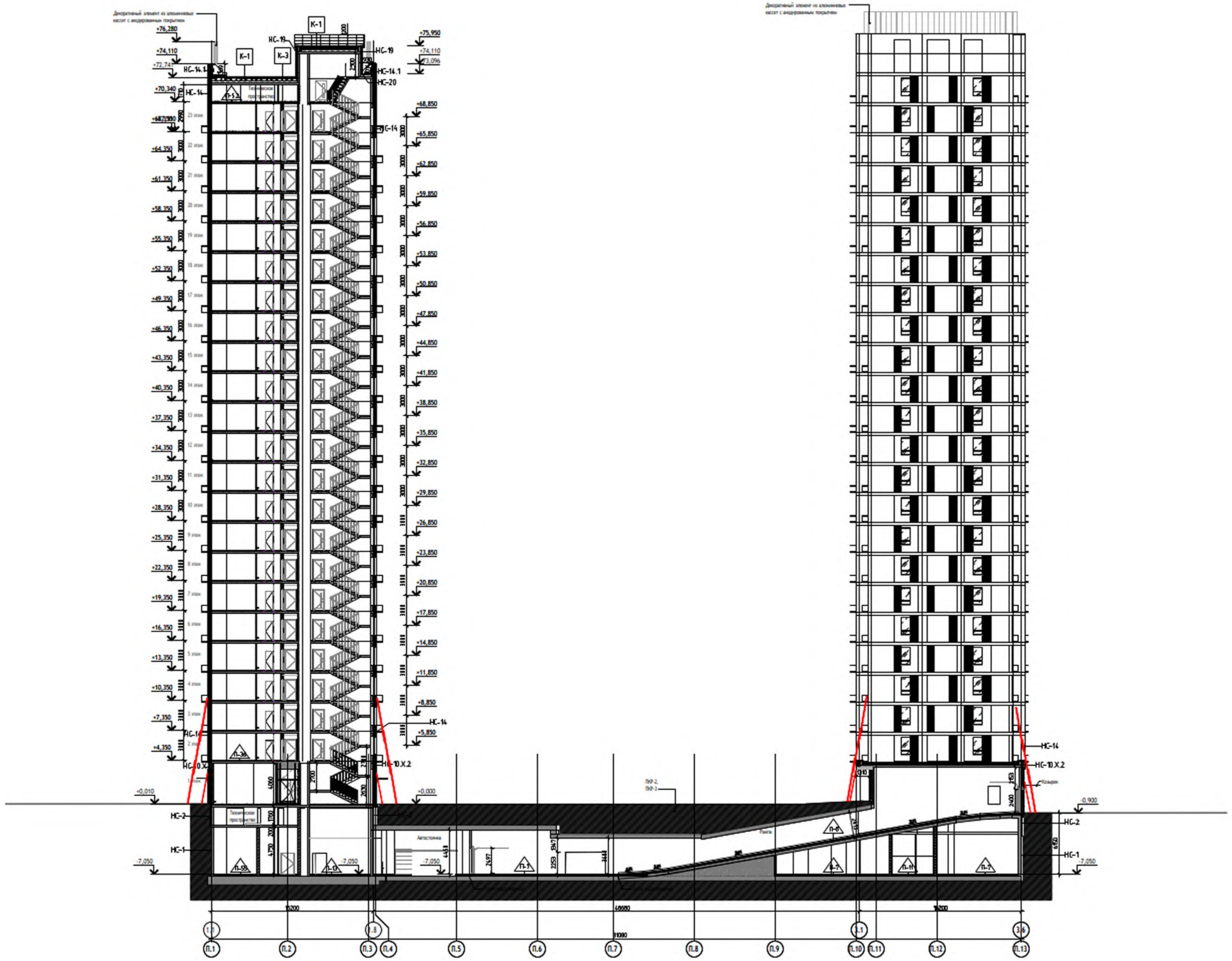
Условные обозначения

Ручная пожарная 3-х коленная лестница

Ручная пожарная лестница-палка

Схема № 11

Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 1-1



Условные обозначения



Ручная пожарная
3-х коленная лестница

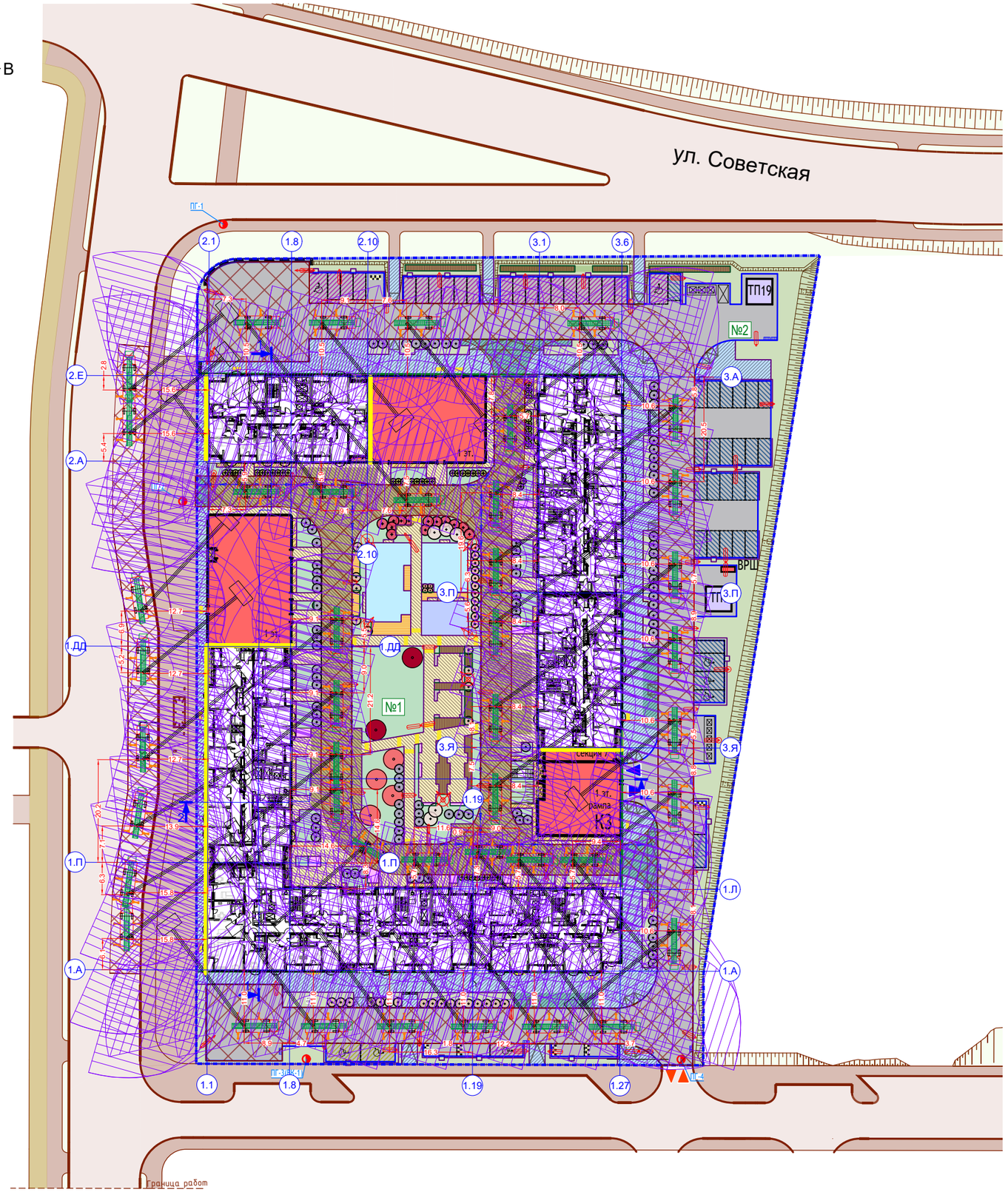


Ручная пожарная
лестница-палка

Схема № 12

Применение ручных пожарных лестниц. Разрез 2-2

С
З
В
Ю



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 — Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 — Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

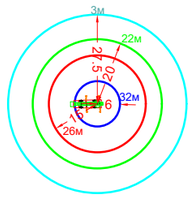
ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Проекции рабочих зон автолестницы
M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B CS)



необслуживаемые участки фасада

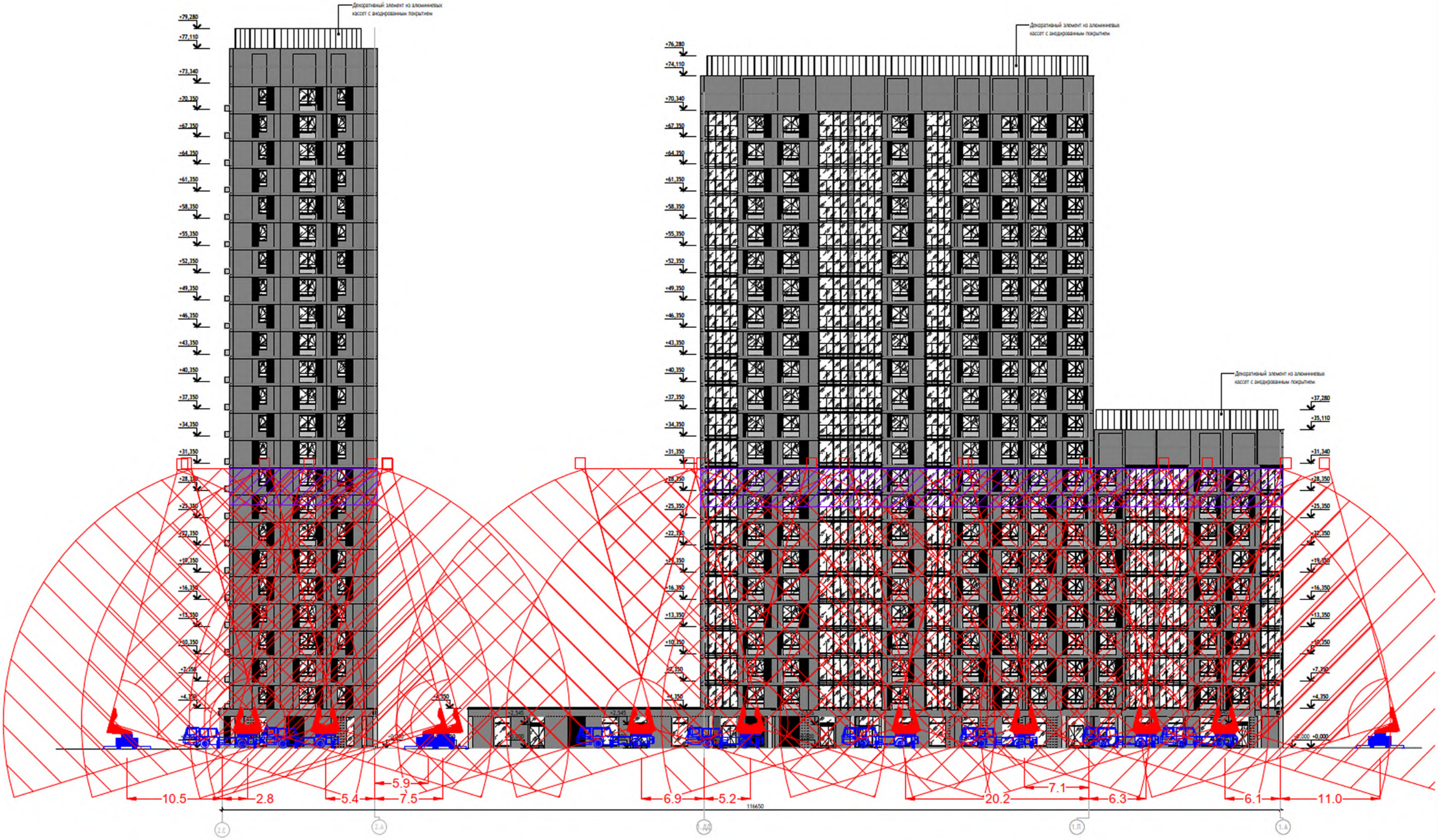
Схема № 13

Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы M 32 L n.B (DLK 23-12 n.B. CS). Уровень 10-го этажа



Схема № 14

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.1-1.27



необслуживаемые участки фасада

Схема № 15

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 2.Е-1.А

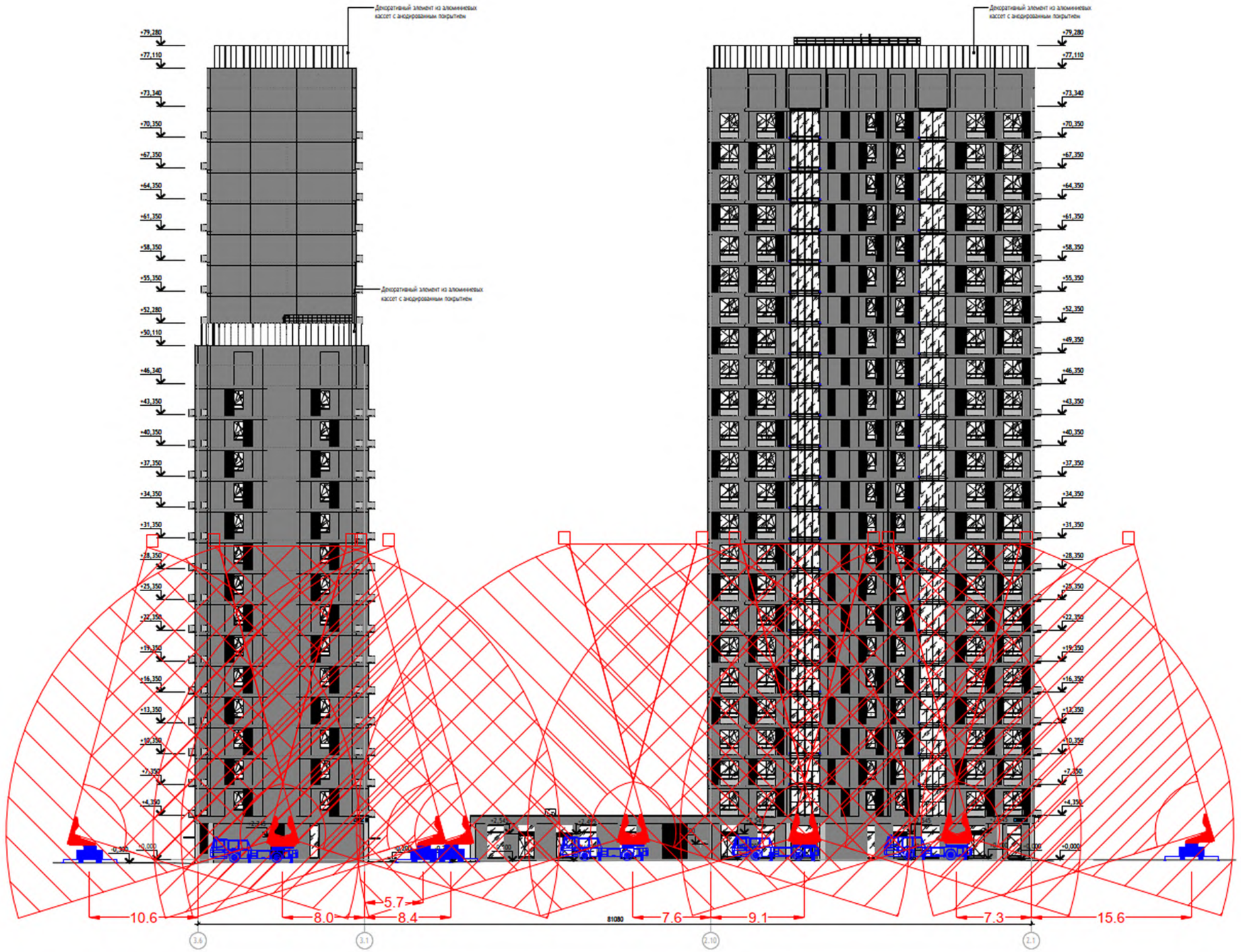


Схема № 16

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 3.6-2.1

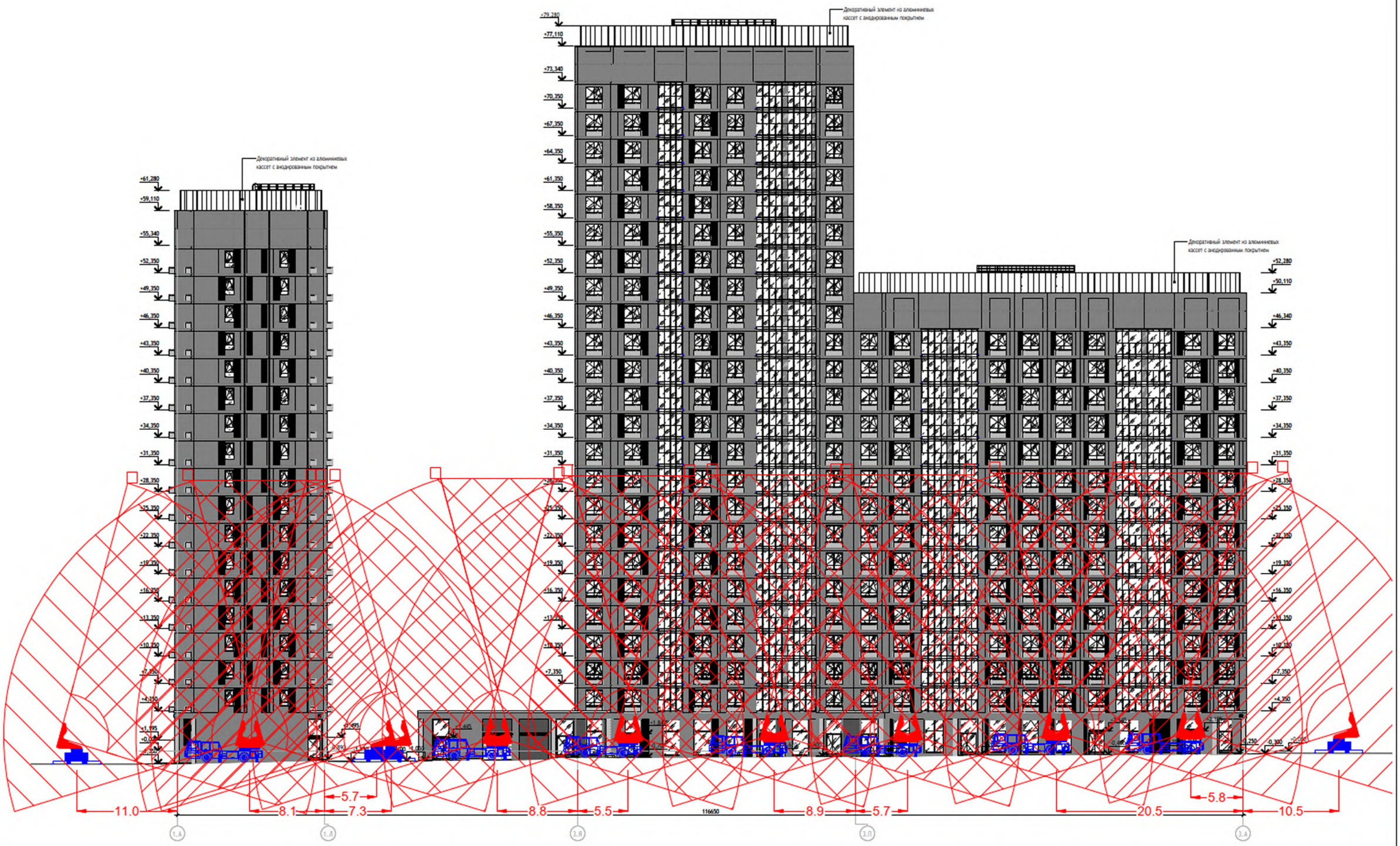


Схема № 17

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.А-3.А

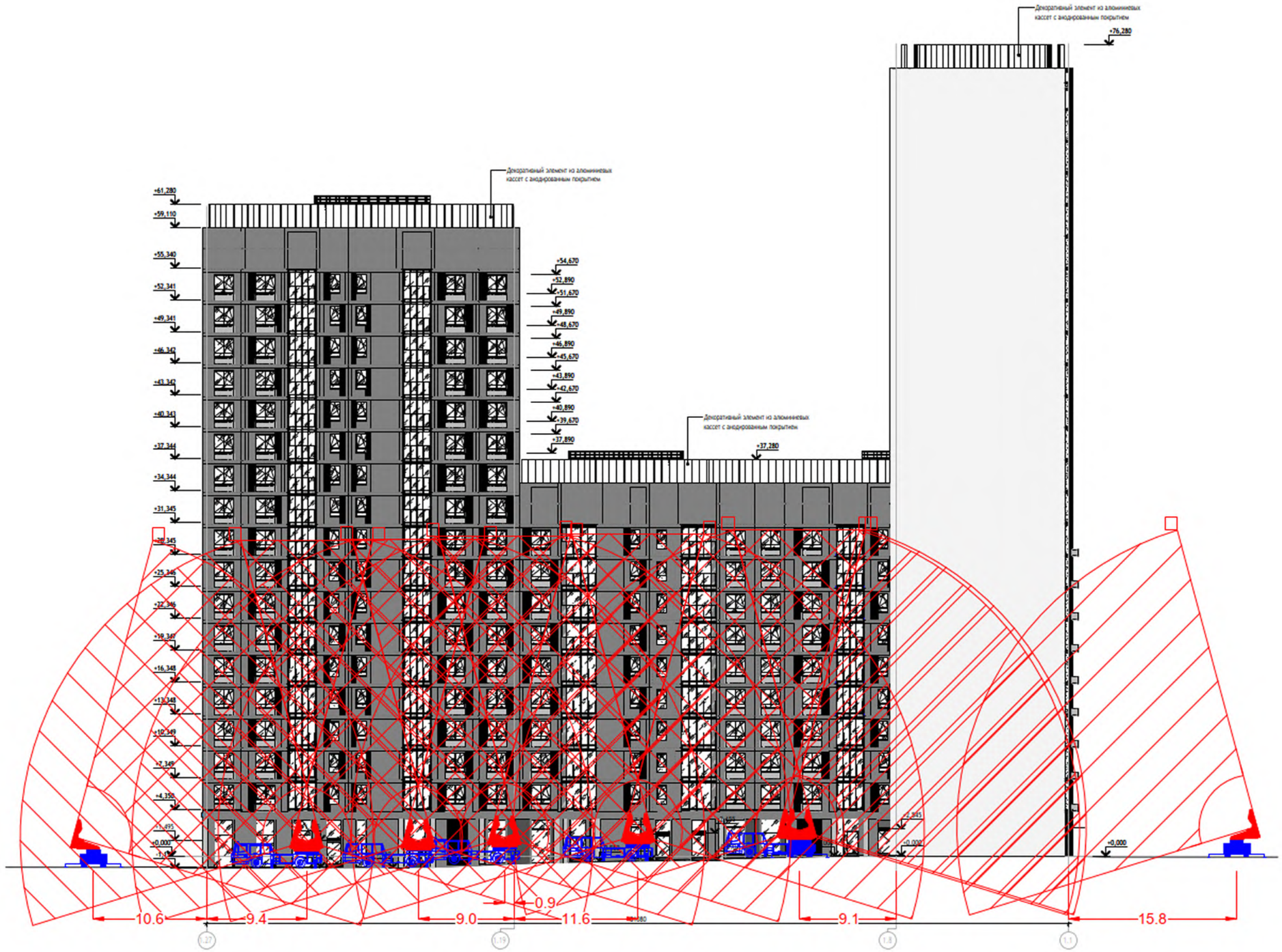


Схема № 18

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.27-1.1

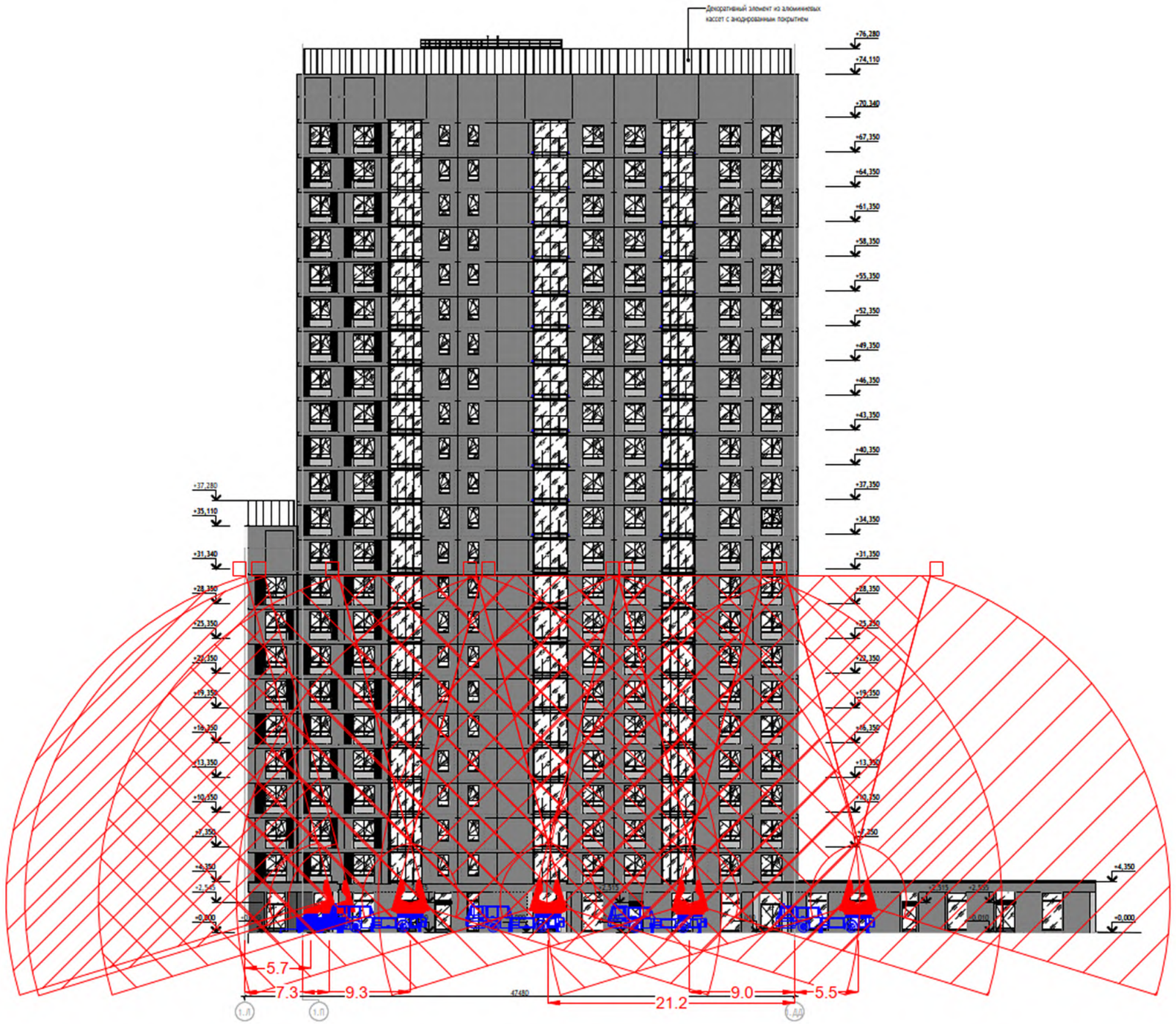


Схема № 19

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 1.Л-1.ДД

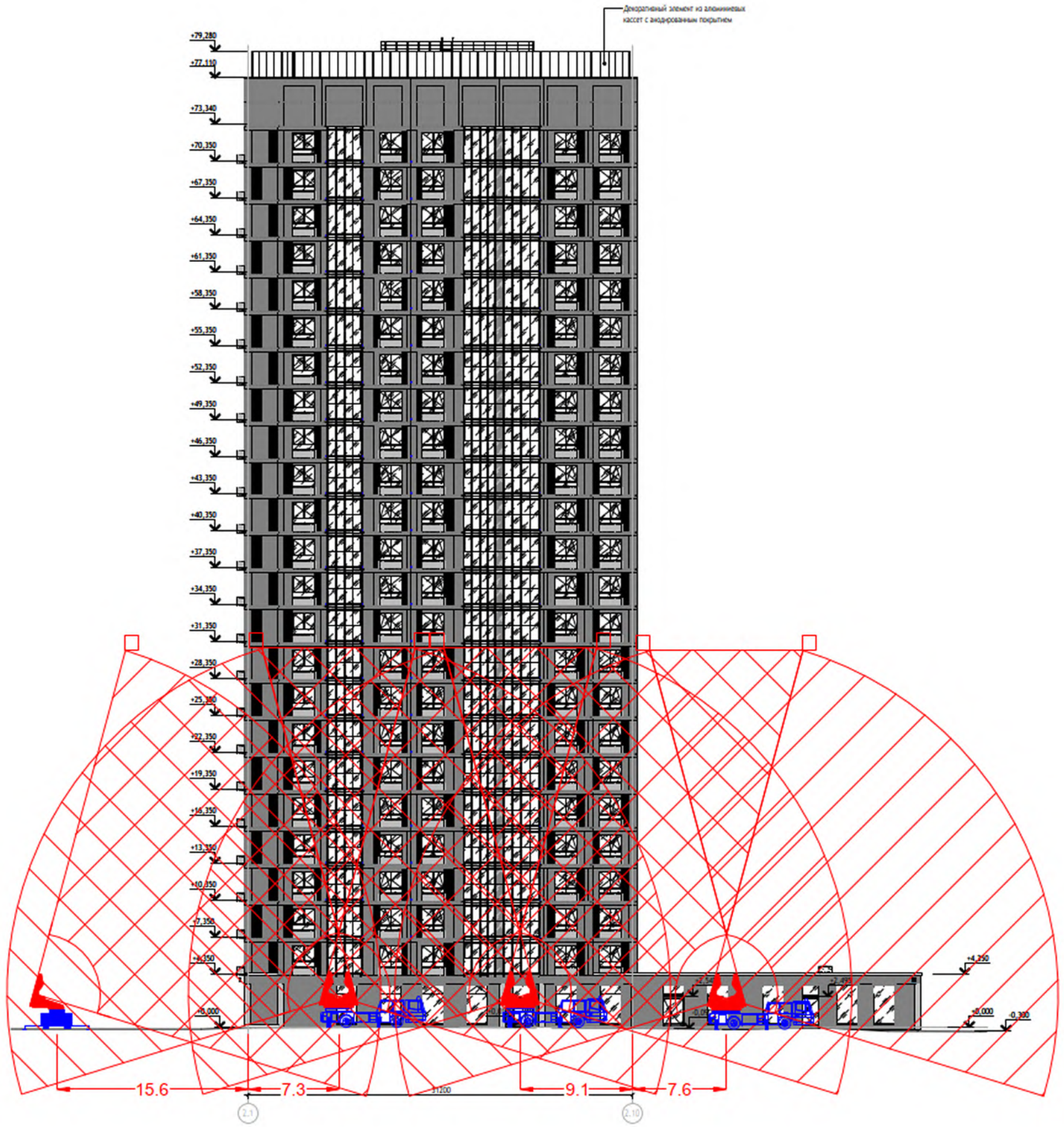


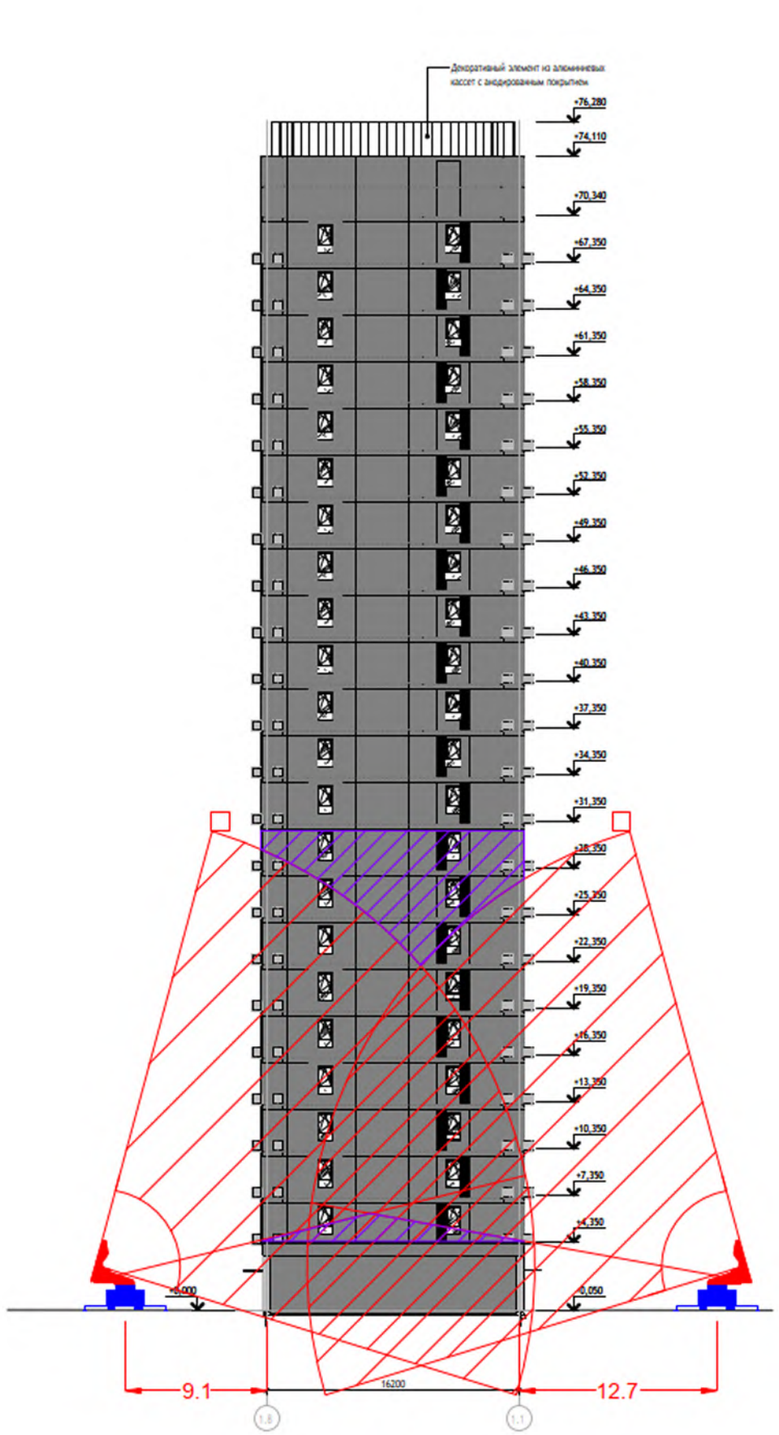
Схема № 20

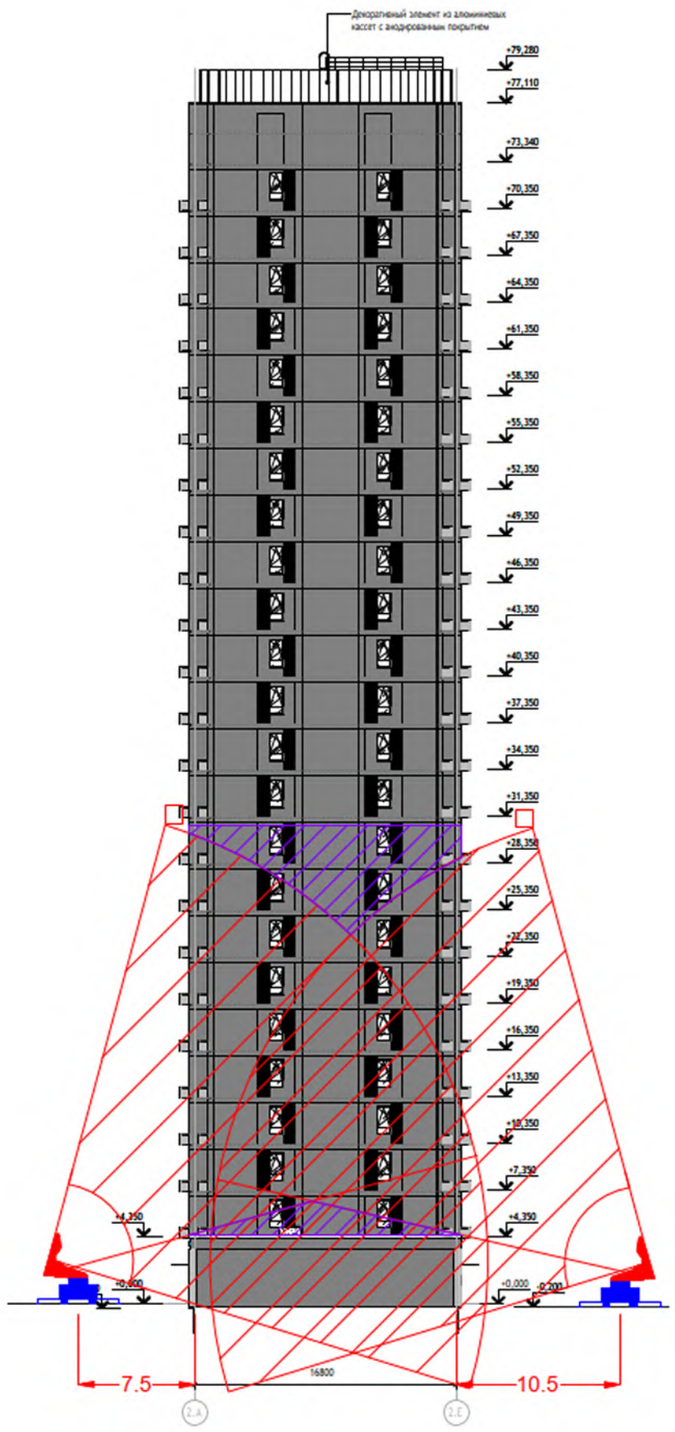
Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 2.1-2.10

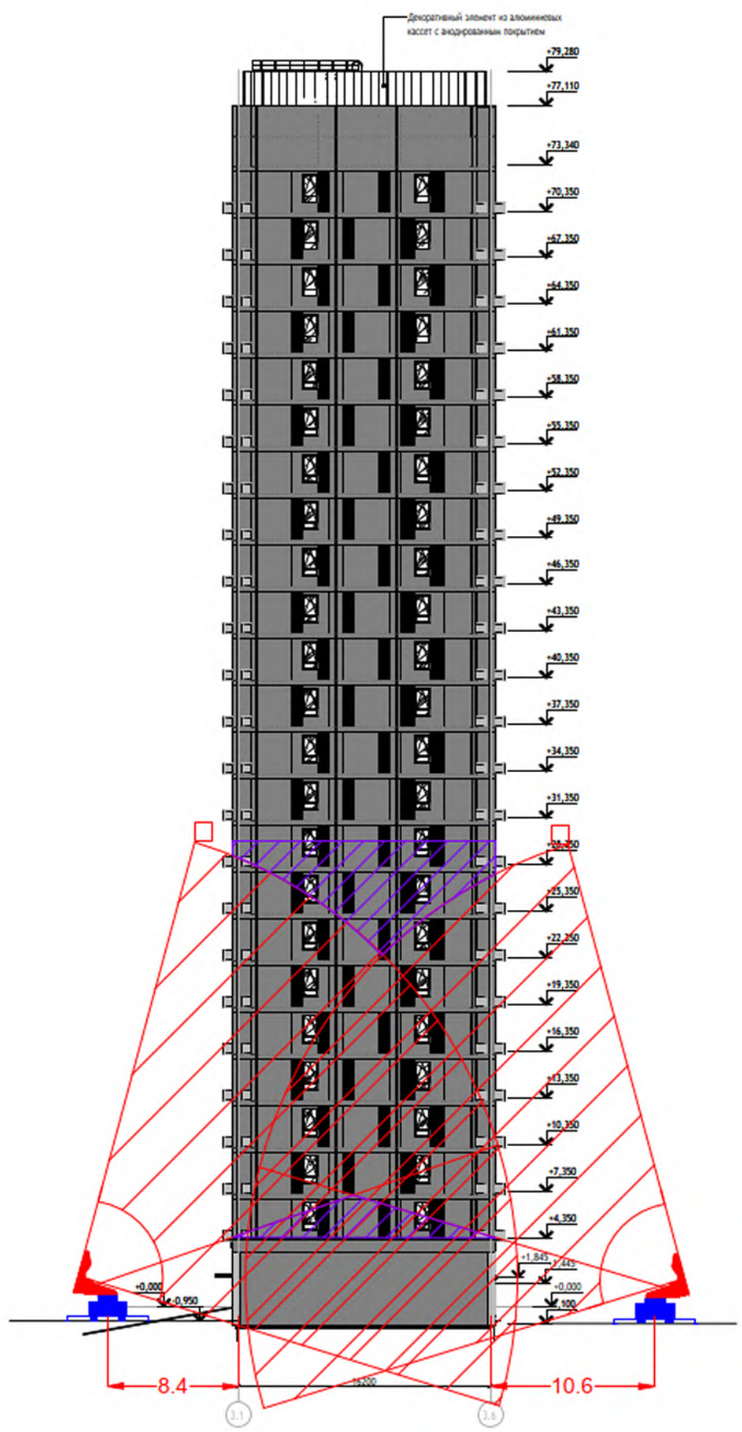


Схема № 21

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасаду в осях 3.А-3.Я







необслуживаемые участки фасада

Схема № 22

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS) по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.A-2.E, 3.1-3.6

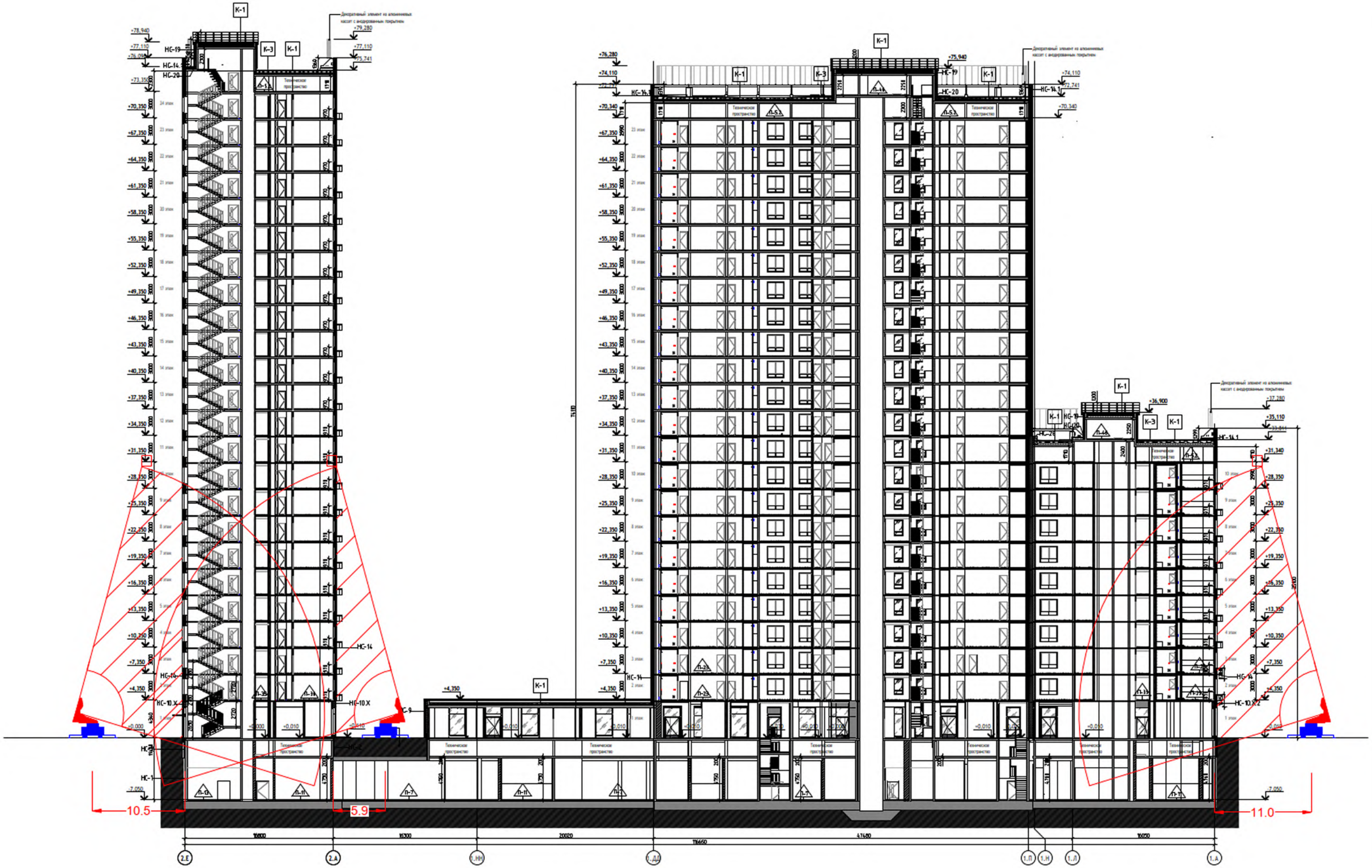


Схема № 23

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы М 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS). Разрез 1-1

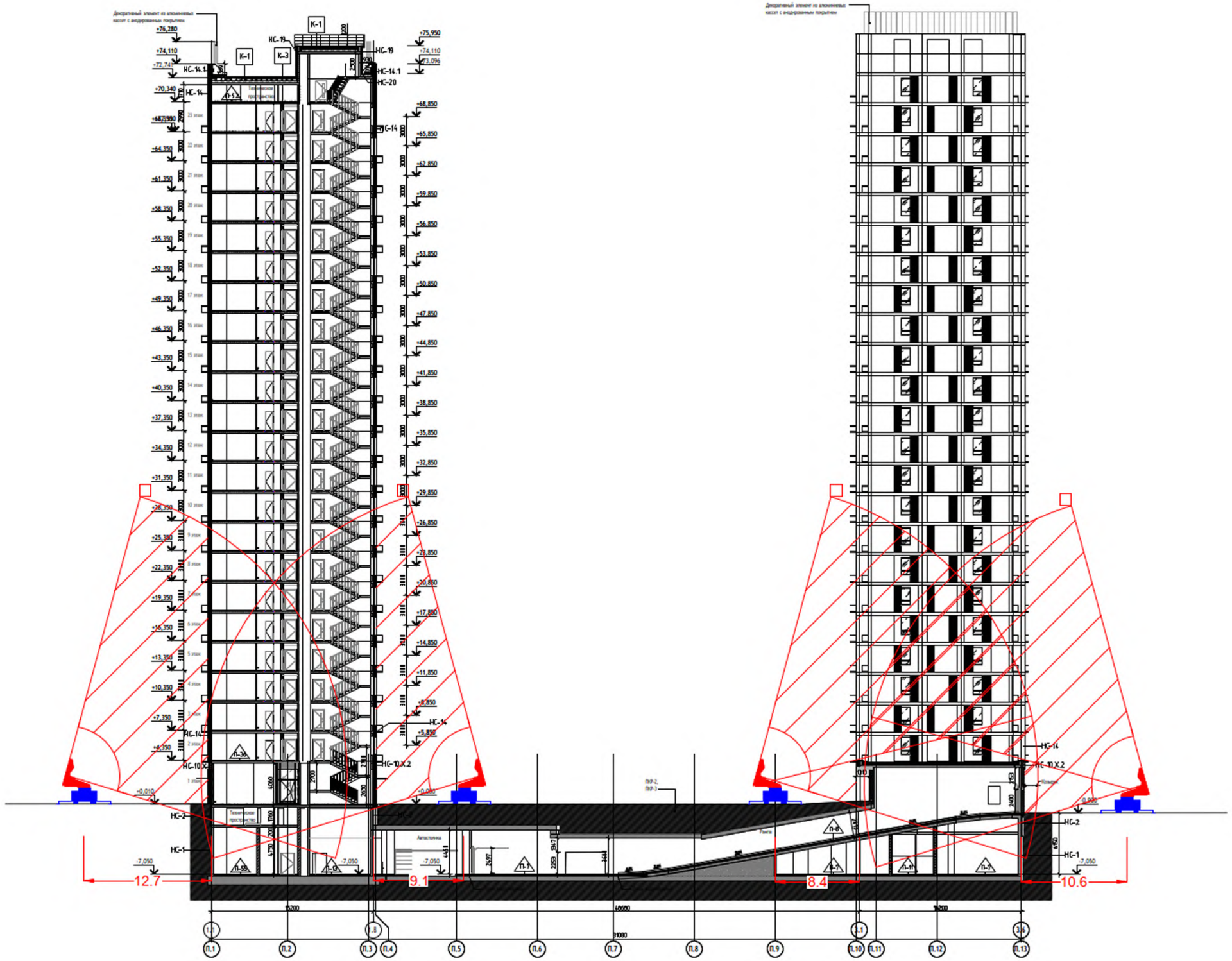
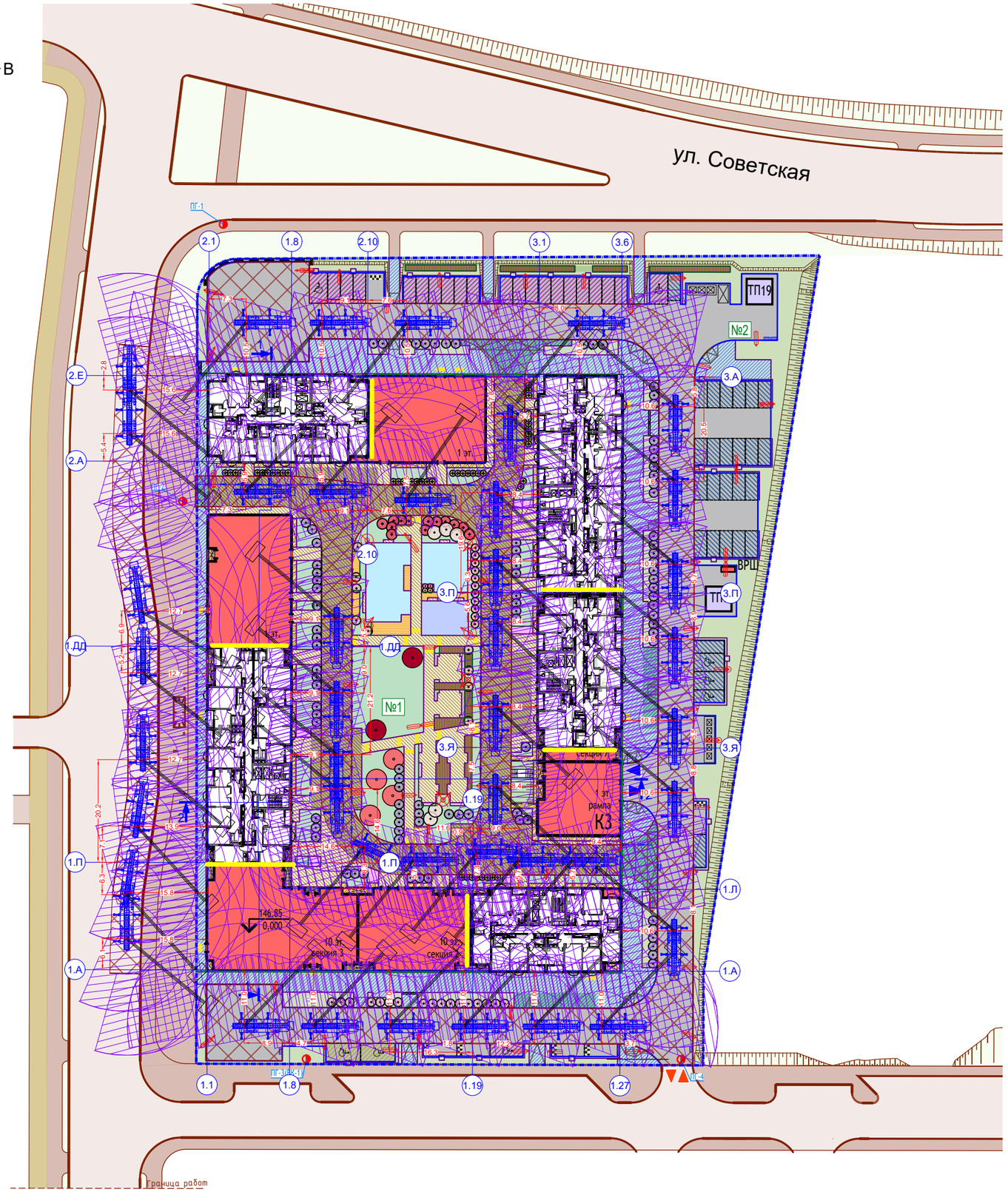


Схема № 24

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 32 L n.B
(DLK 23-12 n.B. CS). Разрез 2-2

С
З
В
Ю



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 — Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
  - Плоскостная парковка для постоянного размещения
  - Плоскостная парковка для приобъектной парковки
  - Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 — Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

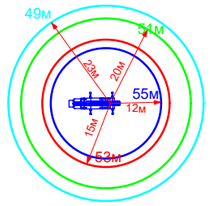
ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Проекции рабочих зон автолестницы M 55 L (DLK 55 CS)



необслуживаемые участки фасада

Схема № 25

Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта автолестницы M 55 L (DLK 55 CS). Уровень 15, 18-го этажей



необслуживаемые участки фасада

Схема № 26

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.1-1.27

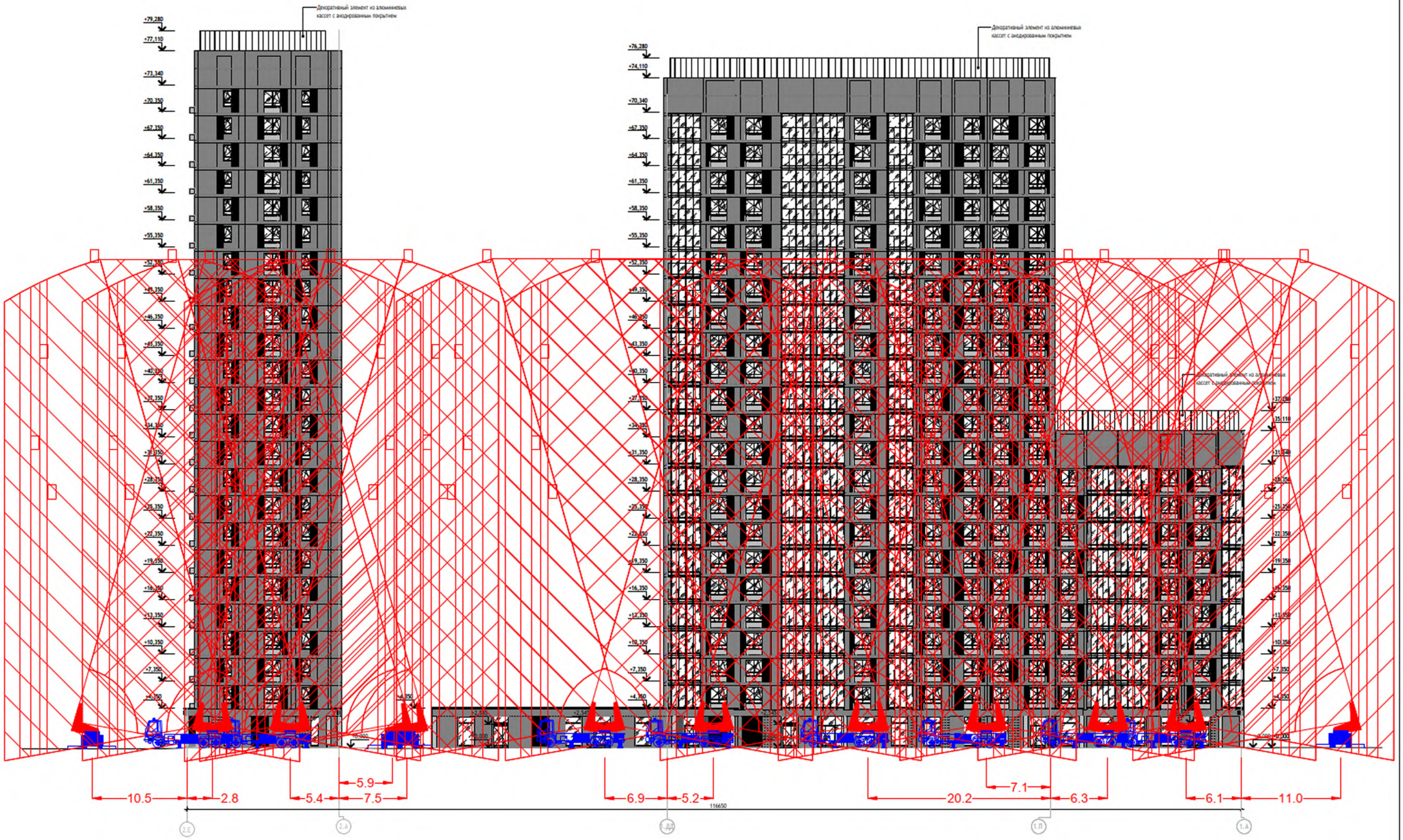
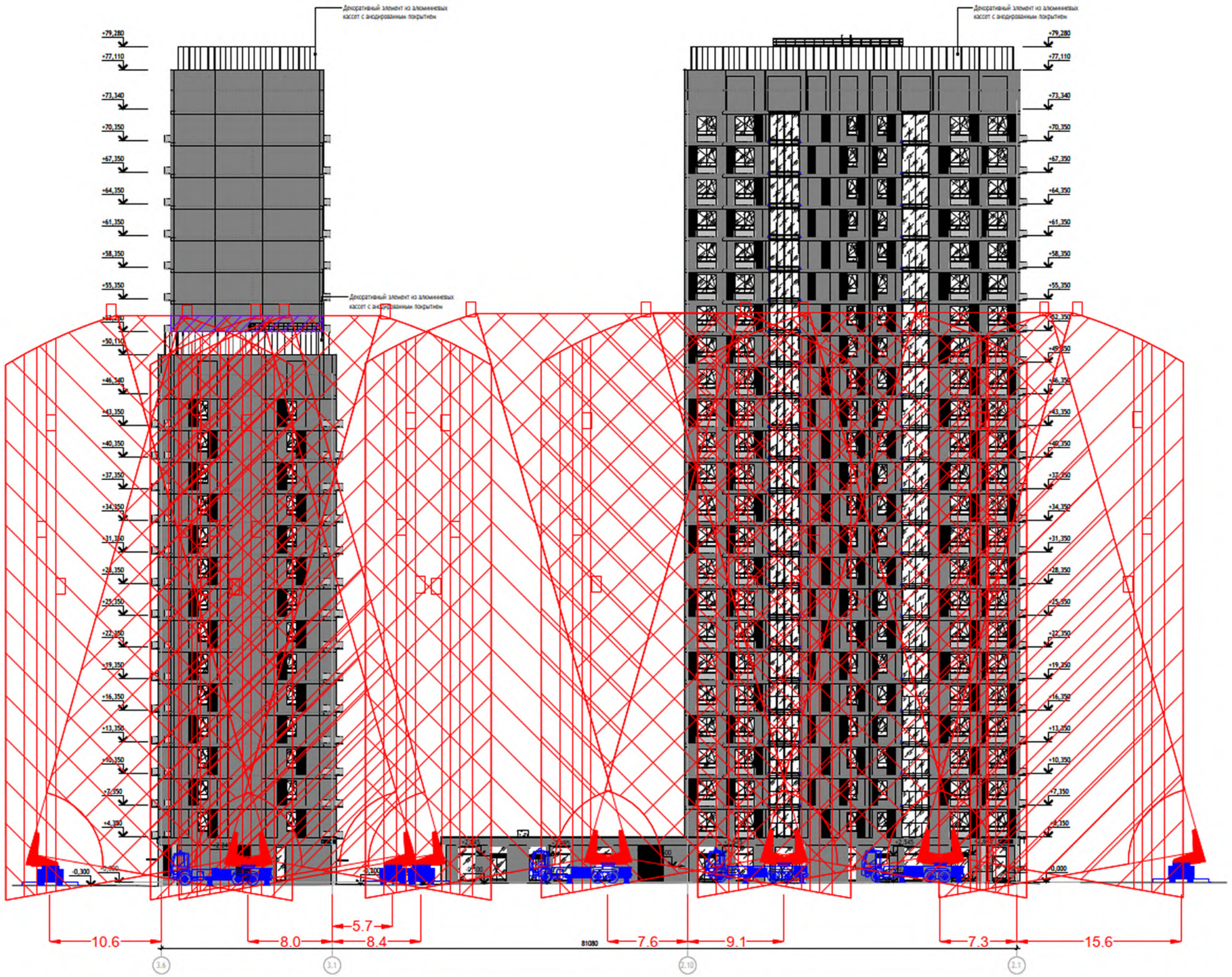


Схема № 27

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L
(DLK 55 CS) по фасаду в осях 2.Е-1.А



необслуживаемые участки фасада

Схема № 28

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L
(DLK 55 CS) по фасаду в осях 3.6-2.1

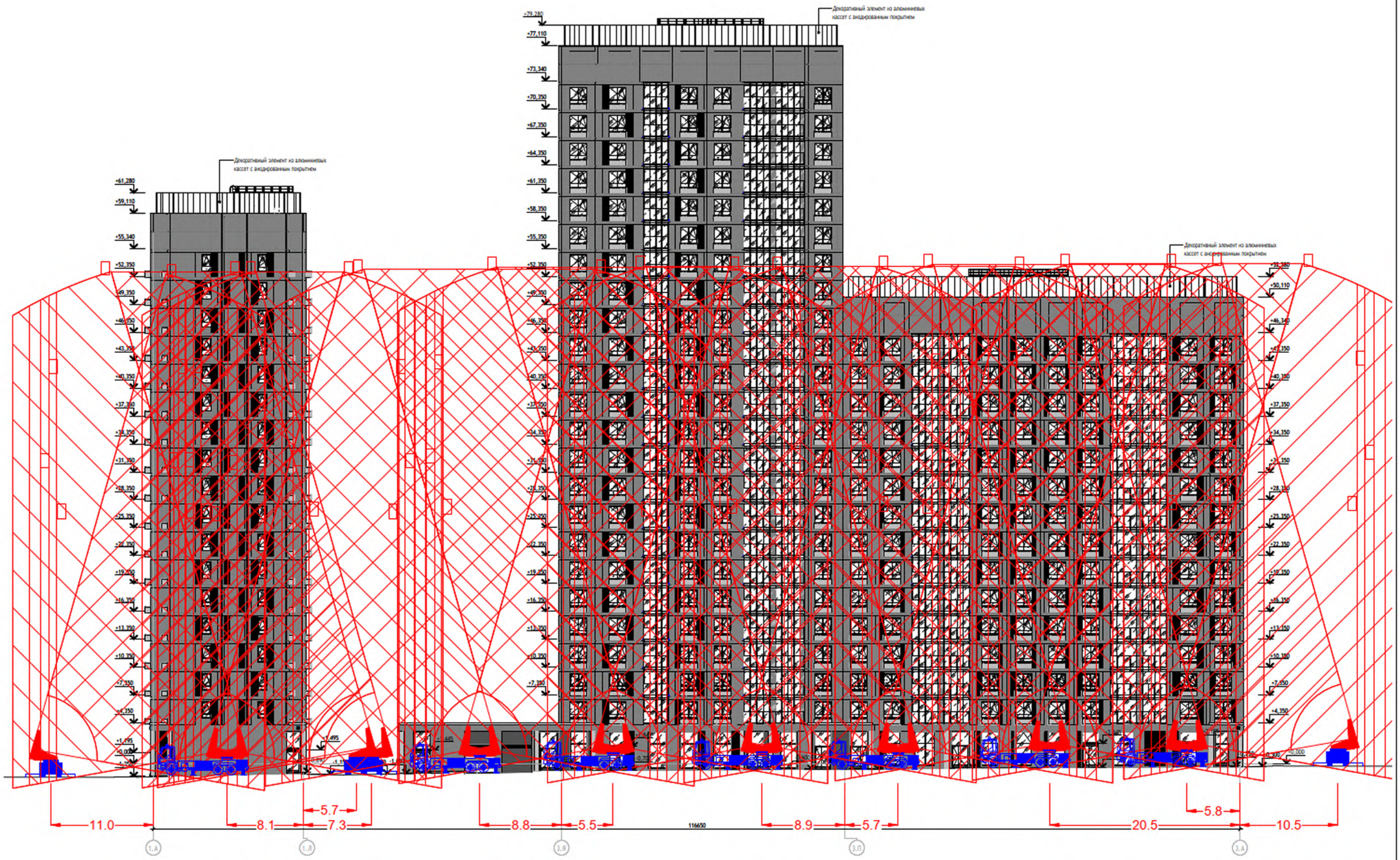


Схема № 29

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.А-3.А

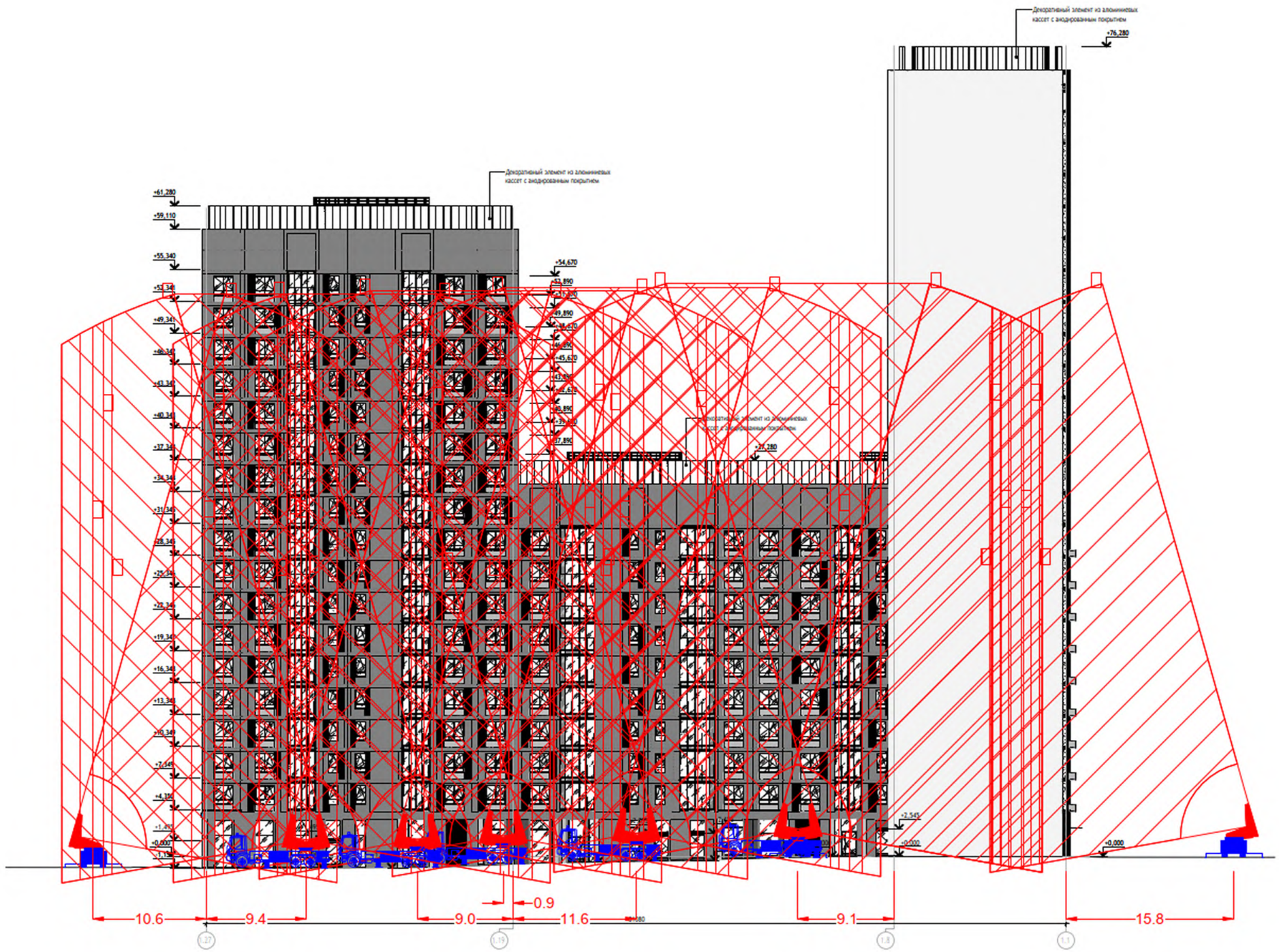


Схема № 30

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.27-1.1

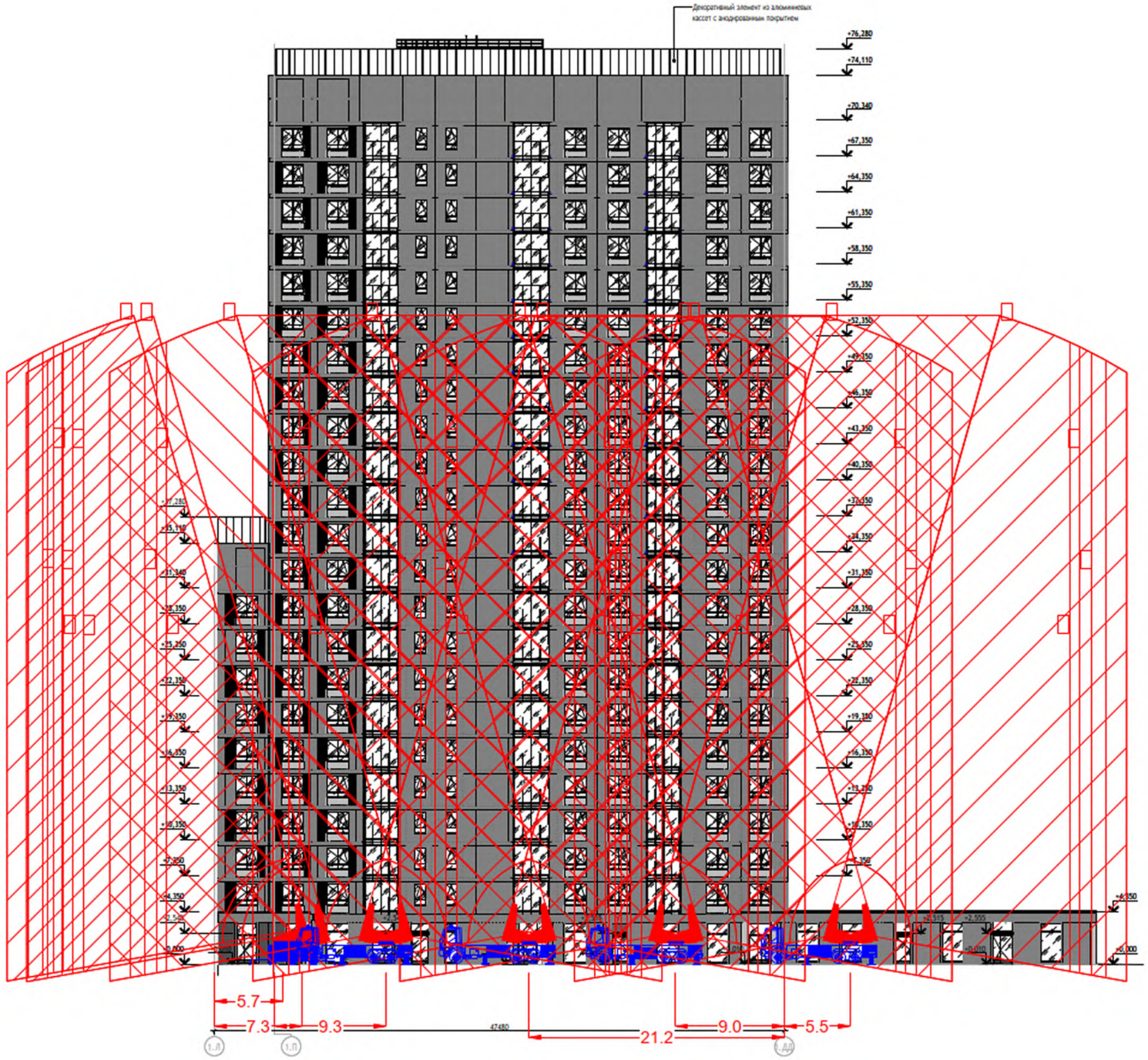


Схема № 31

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 1.Л-1.ДД

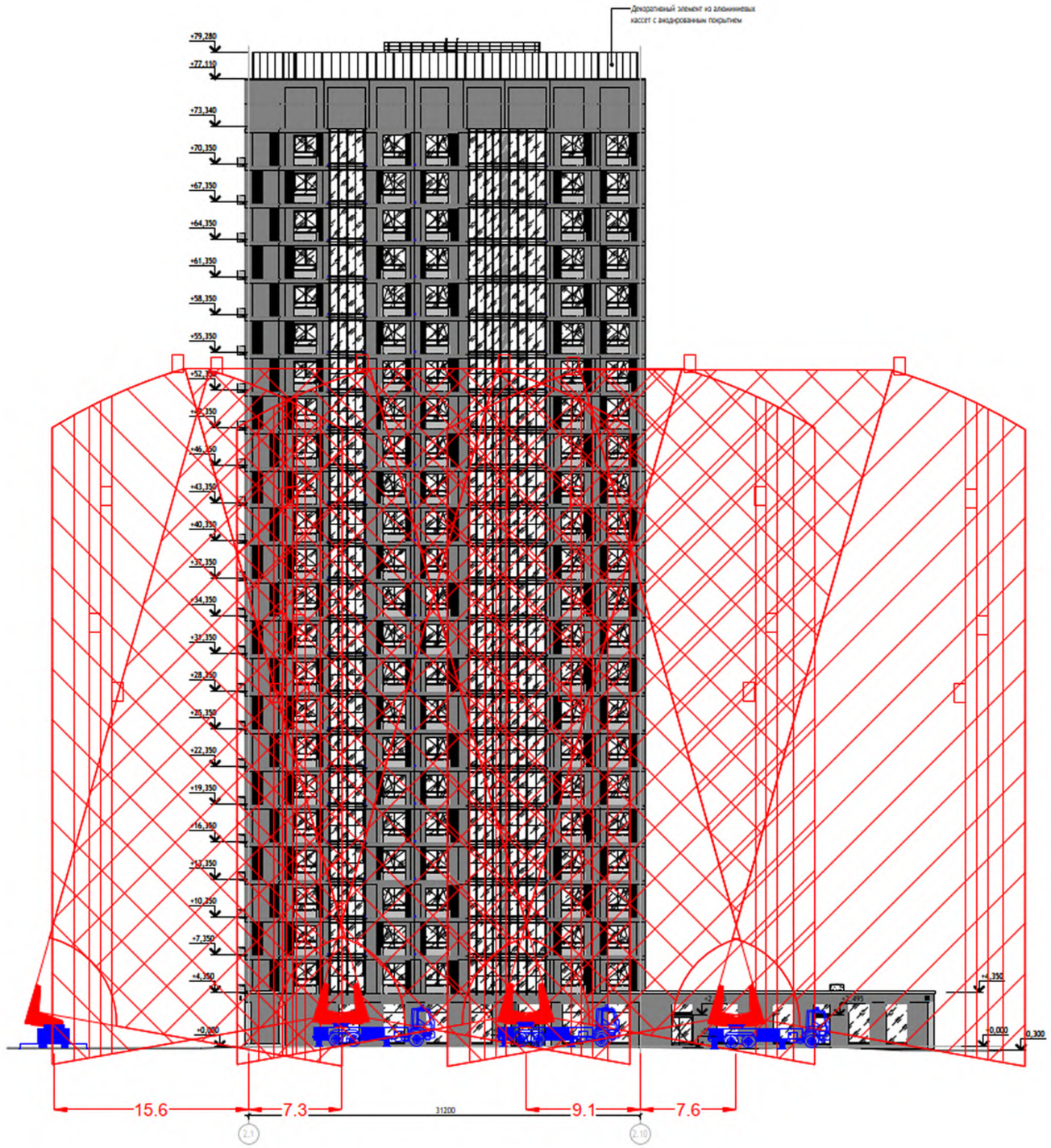


Схема № 32

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS) по фасаду в осях 2.1-2.10

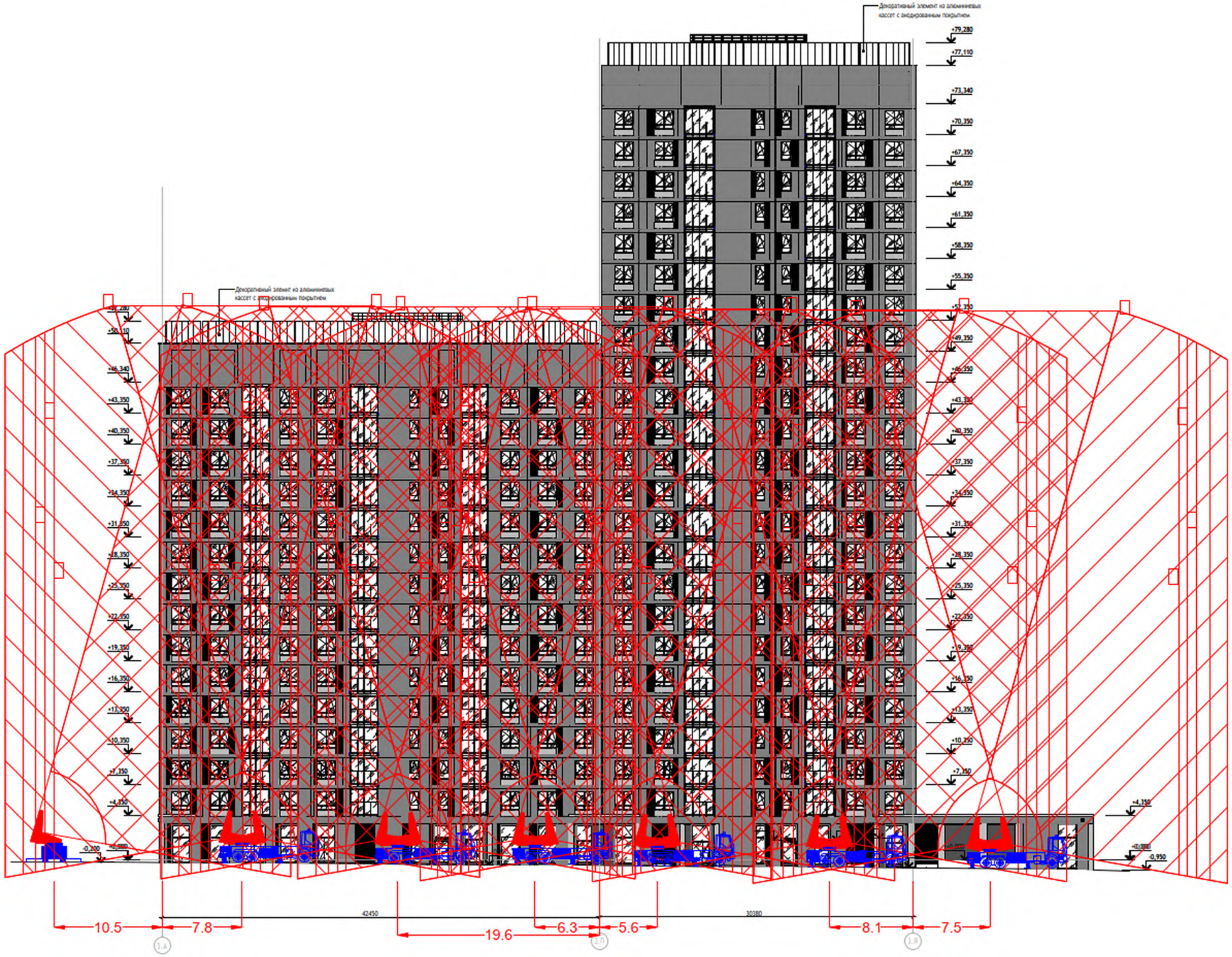
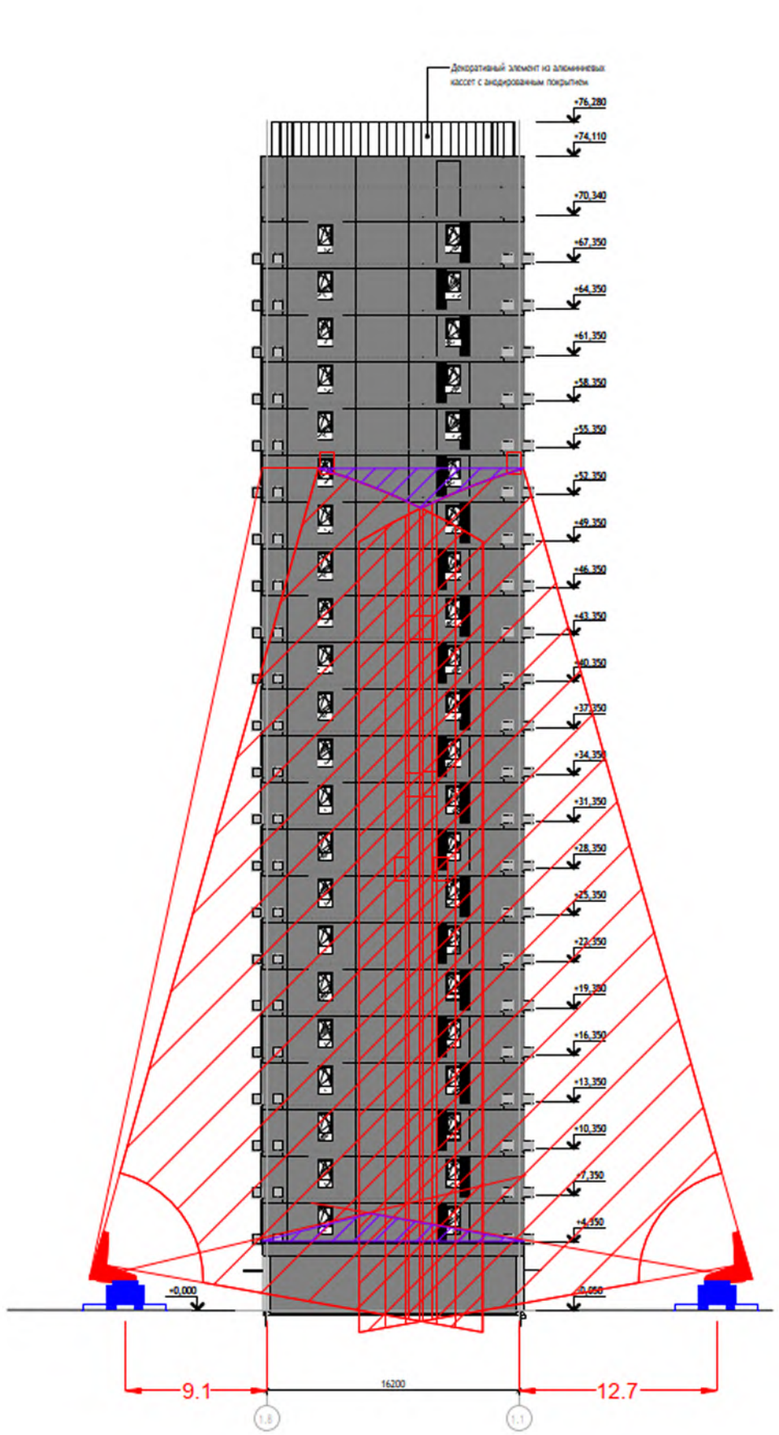
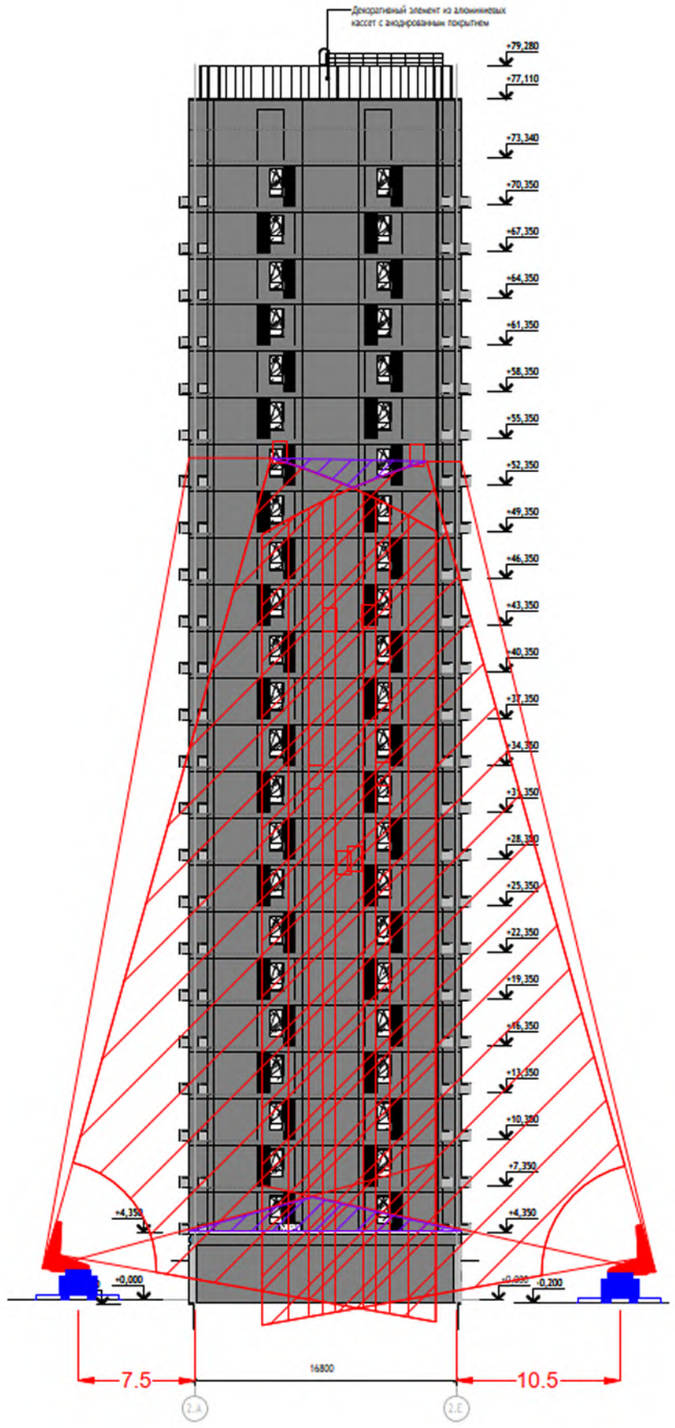
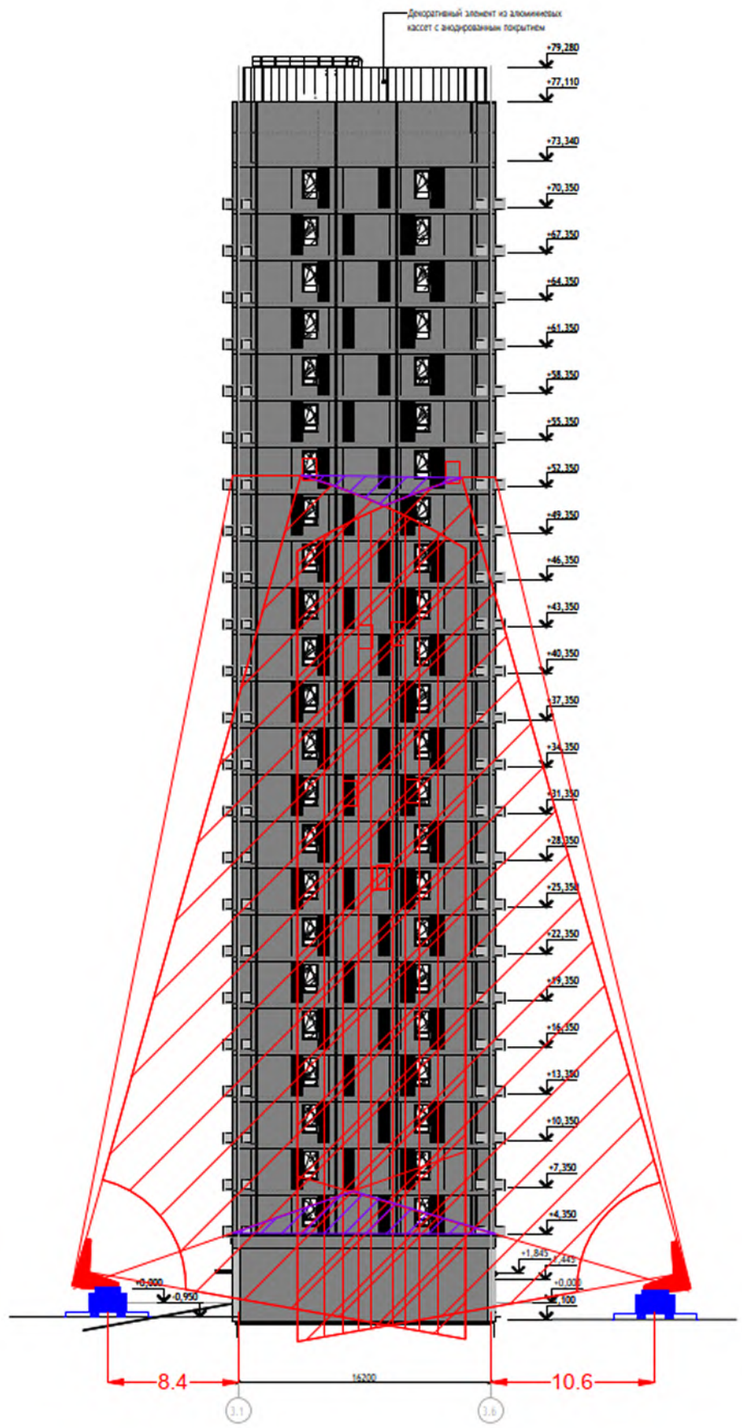


Схема № 33

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L
(DLK 55 CS) по фасаду в осях 3.А-3.Я







необслуживаемые участки фасада

Схема № 34

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L
(DLK 55 CS) по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.A-2.E, 3.1-3.6

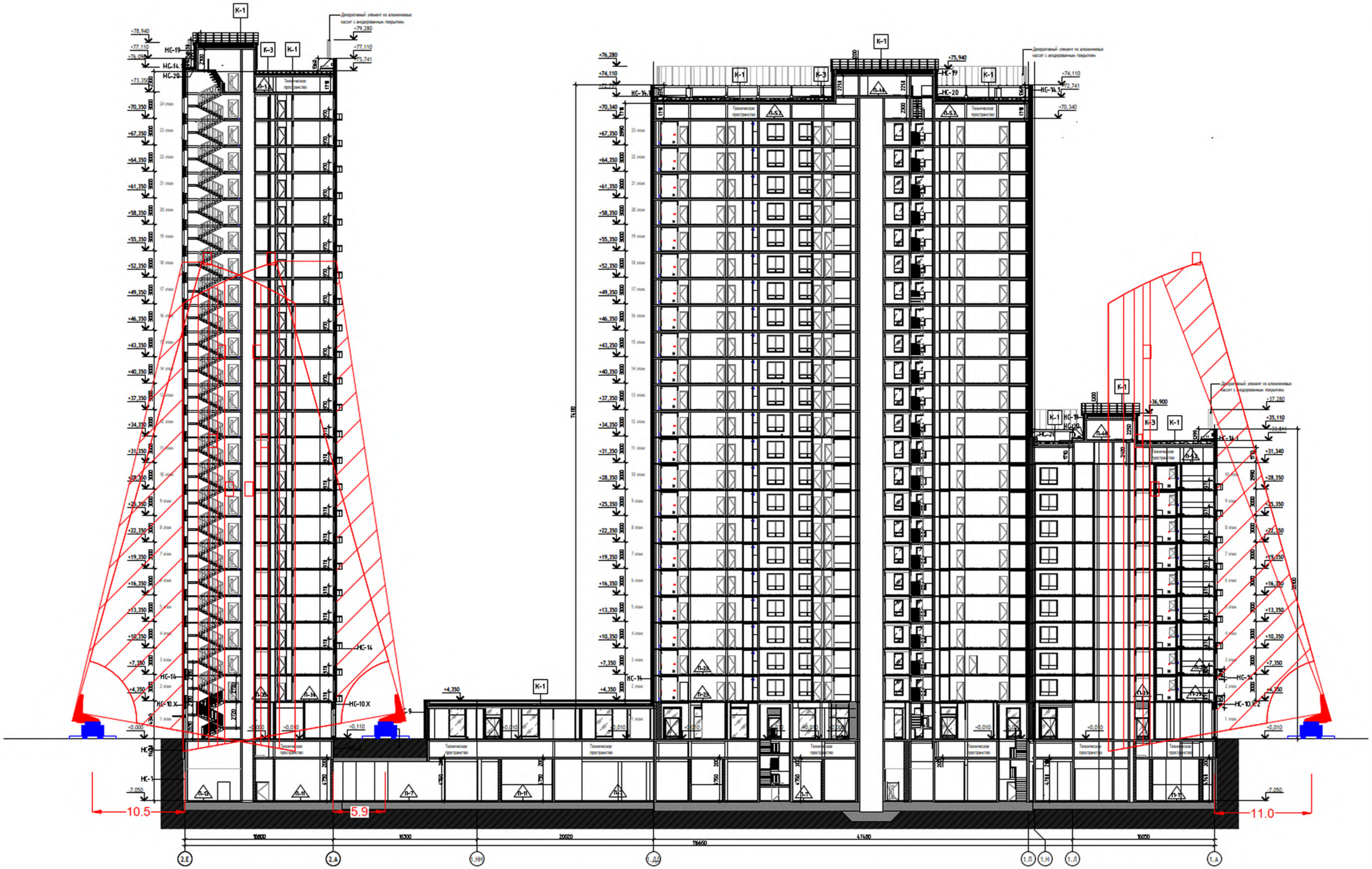


Схема № 35

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS). Разрез 1-1

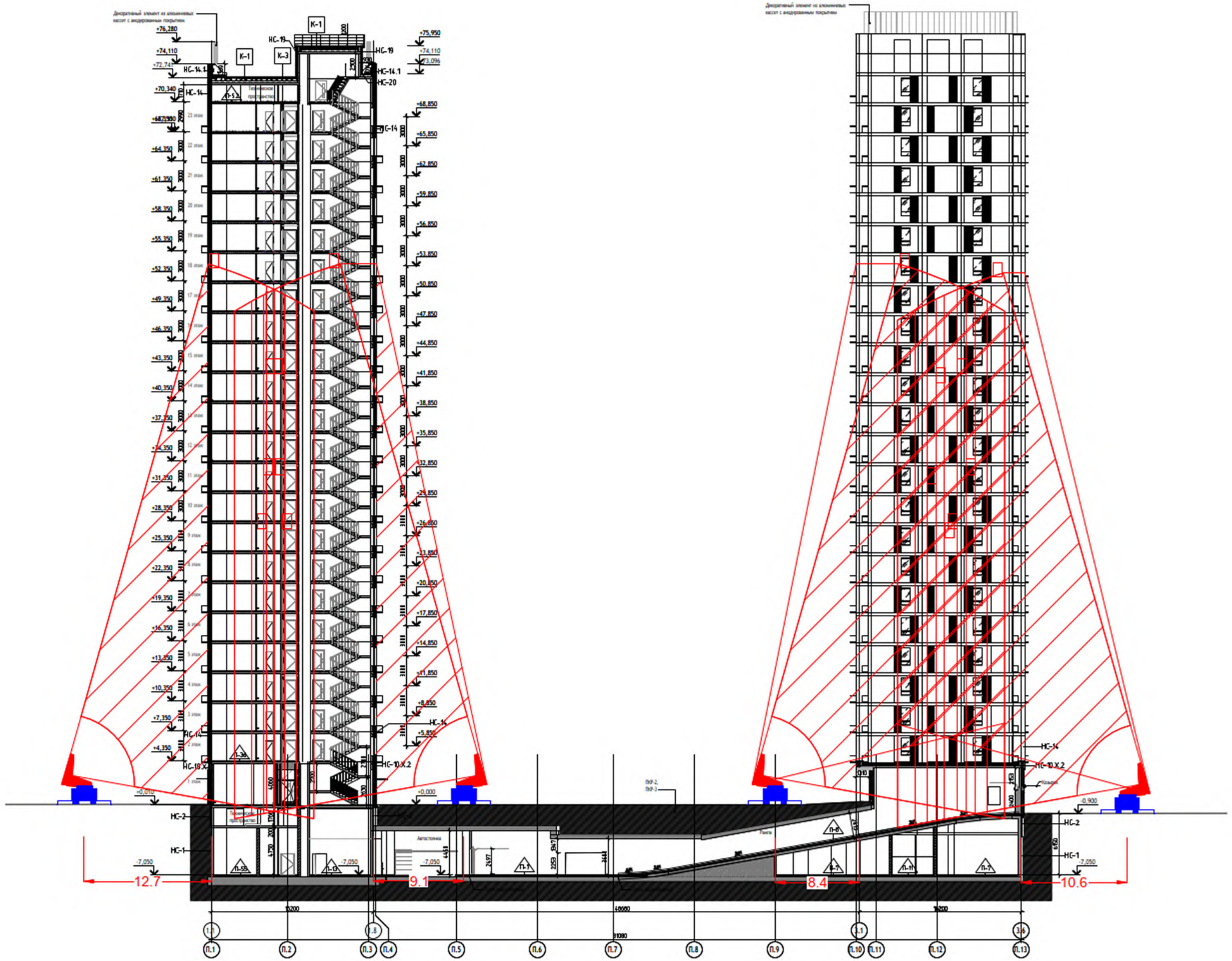


Схема № 36

Проекции рабочих зон (полей) автолестницы M 55 L (DLK 55 CS). Разрез 2-2

С
З
В
Ю

ул. Советская

ТП19
№2
№1
ВРШ
ТП
1 эт.
15 эт.
секция 6
10 эт.
секция 3
10 эт.
секция 2
1 эт.
рампа
К3
146,85
0,000
Граница работ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

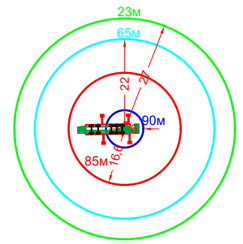
ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

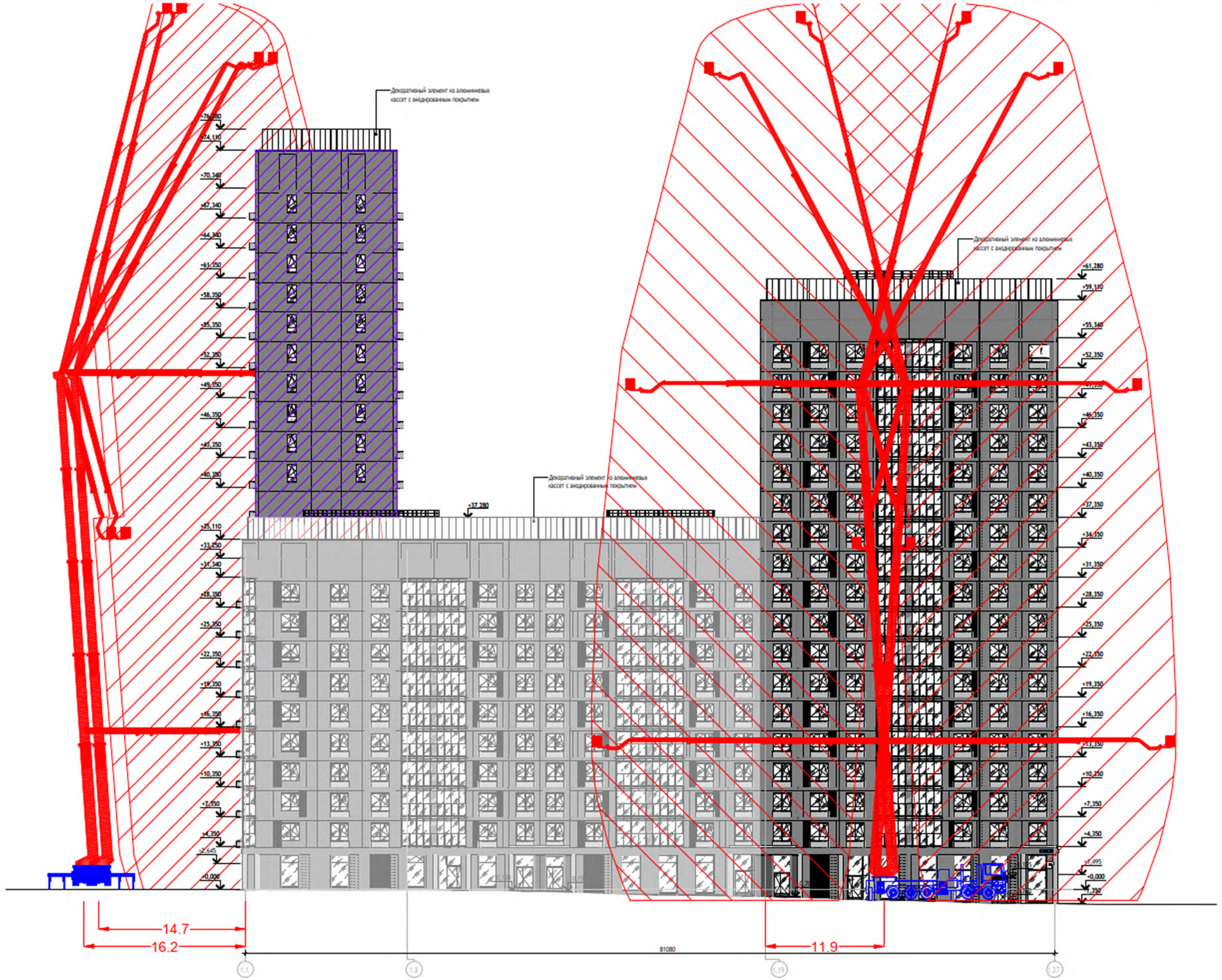
Проекции рабочих зон коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA



необслуживаемые участки фасада

Схема № 37

Оптимальные места установки и позиции для работы по фасадам объекта коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA . Уровень 18, 23, 24-го этажей



необслуживаемые участки фасада

Схема № 38

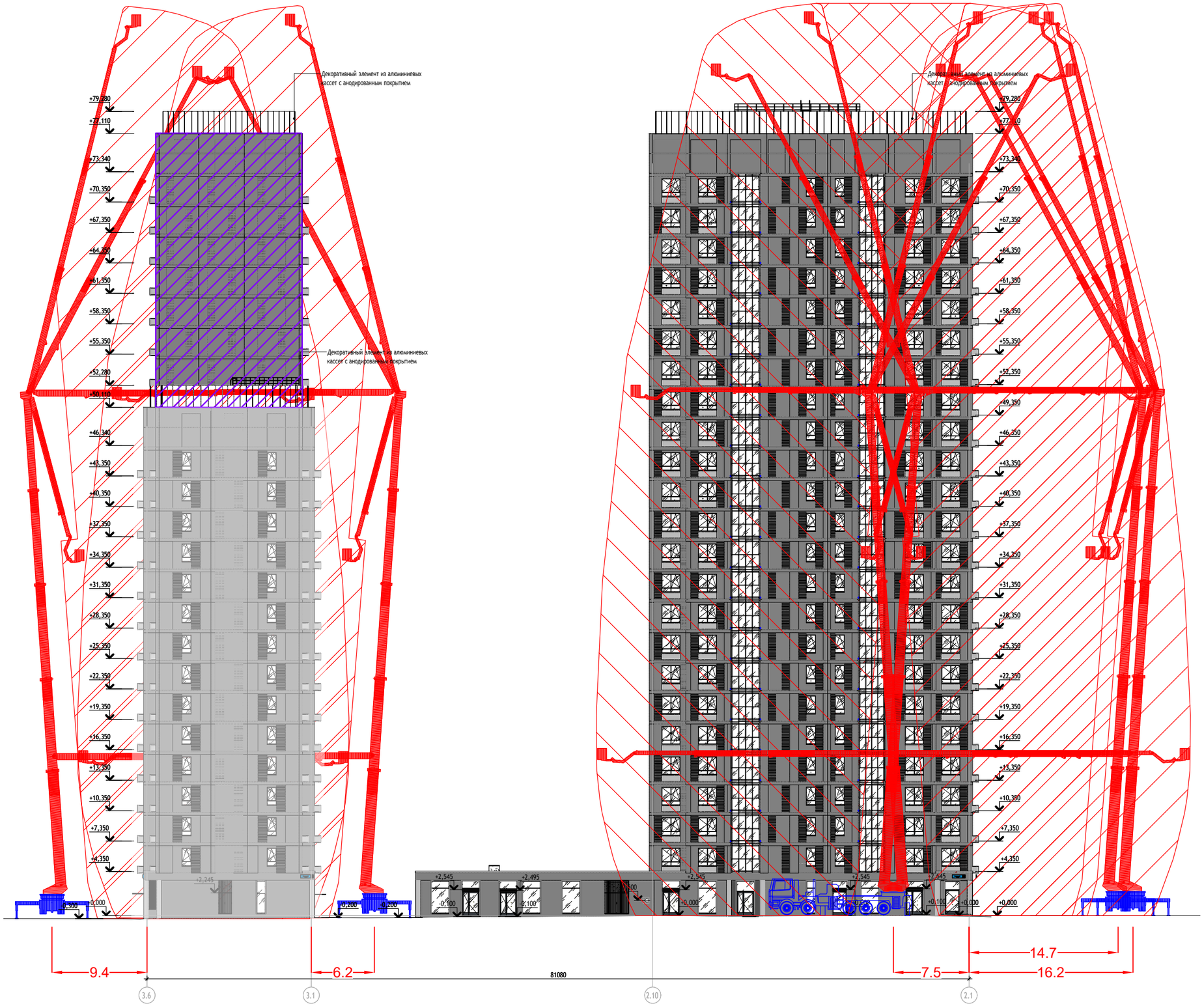
Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.1-1.27



необслуживаемые участки фасада

Схема № 39

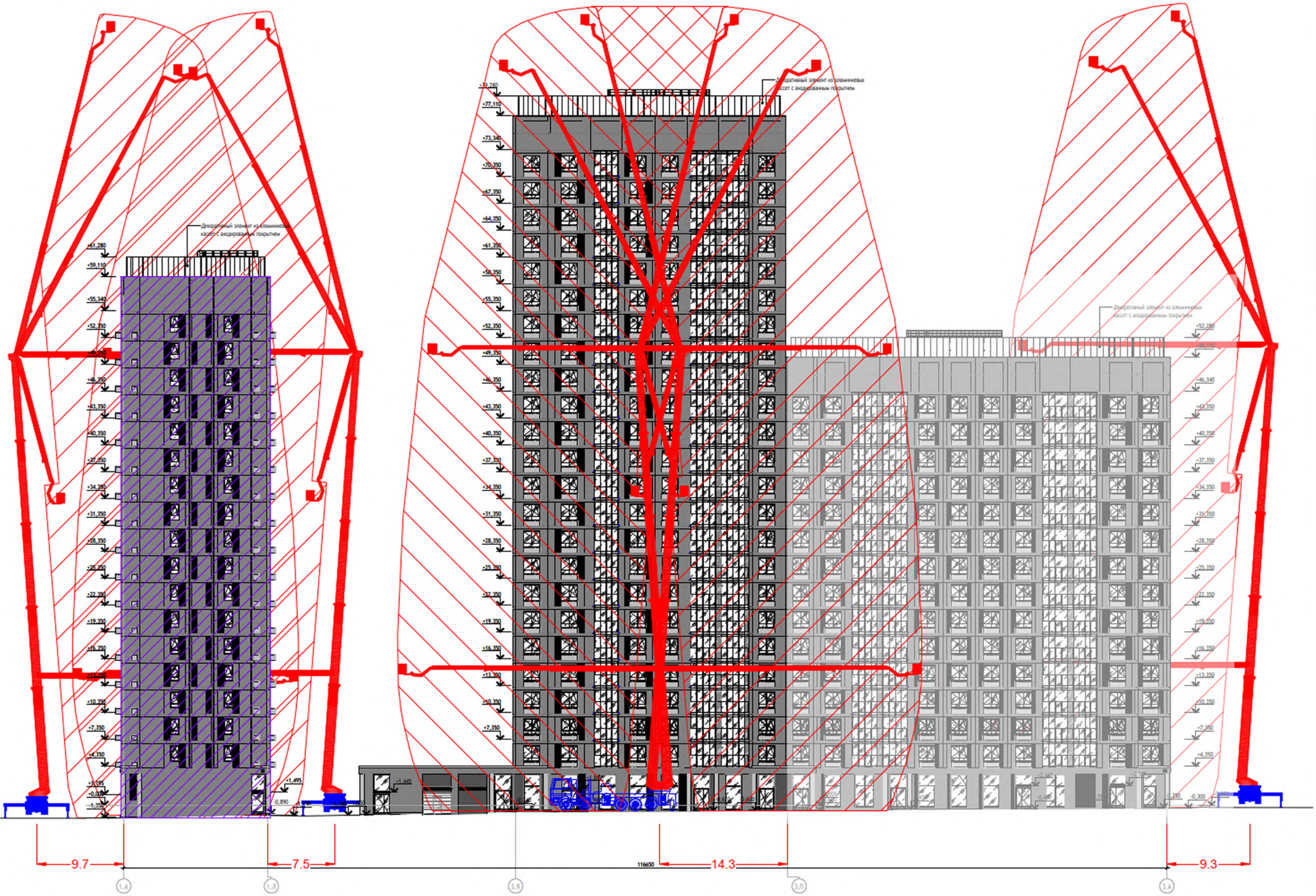
Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 2.Е-1.А



необслуживаемые участки фасада

Схема № 40

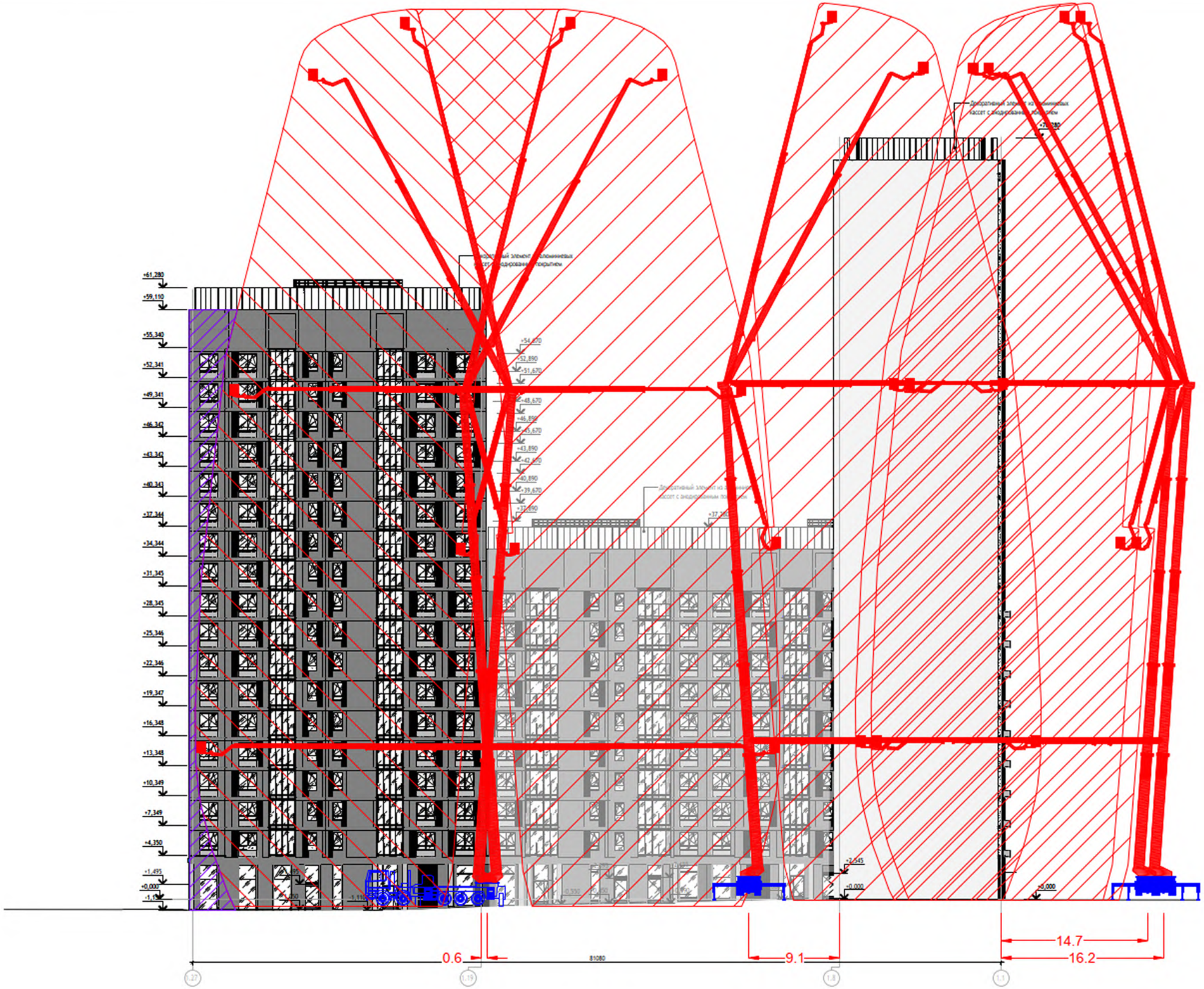
Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 3.6-2.1



необслуживаемые участки фасада

Схема № 41

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.А-3.А



необслуживаемые участки фасада

Схема № 42

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.27-1.1

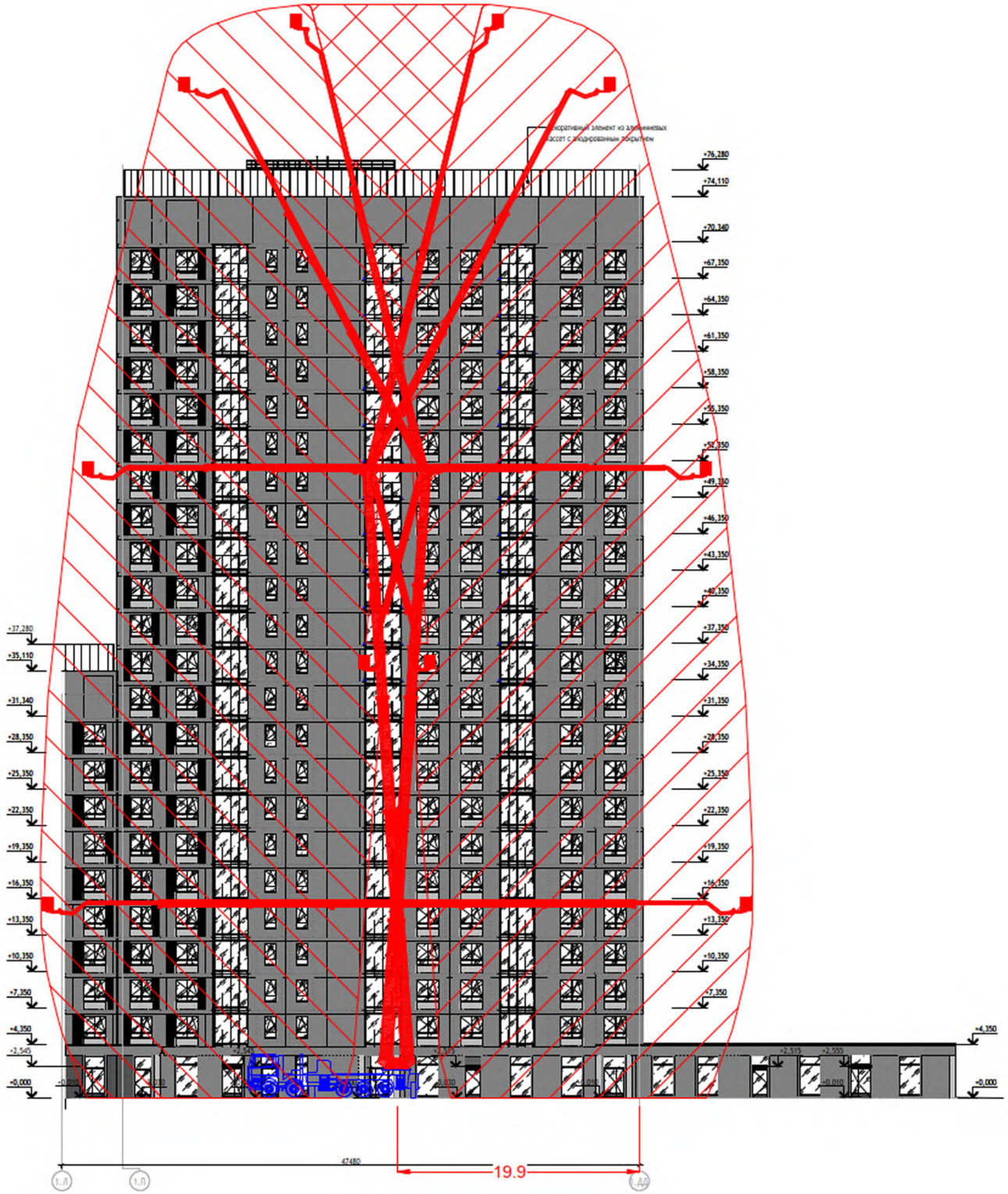


Схема № 43

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 1.Л-1.ДД

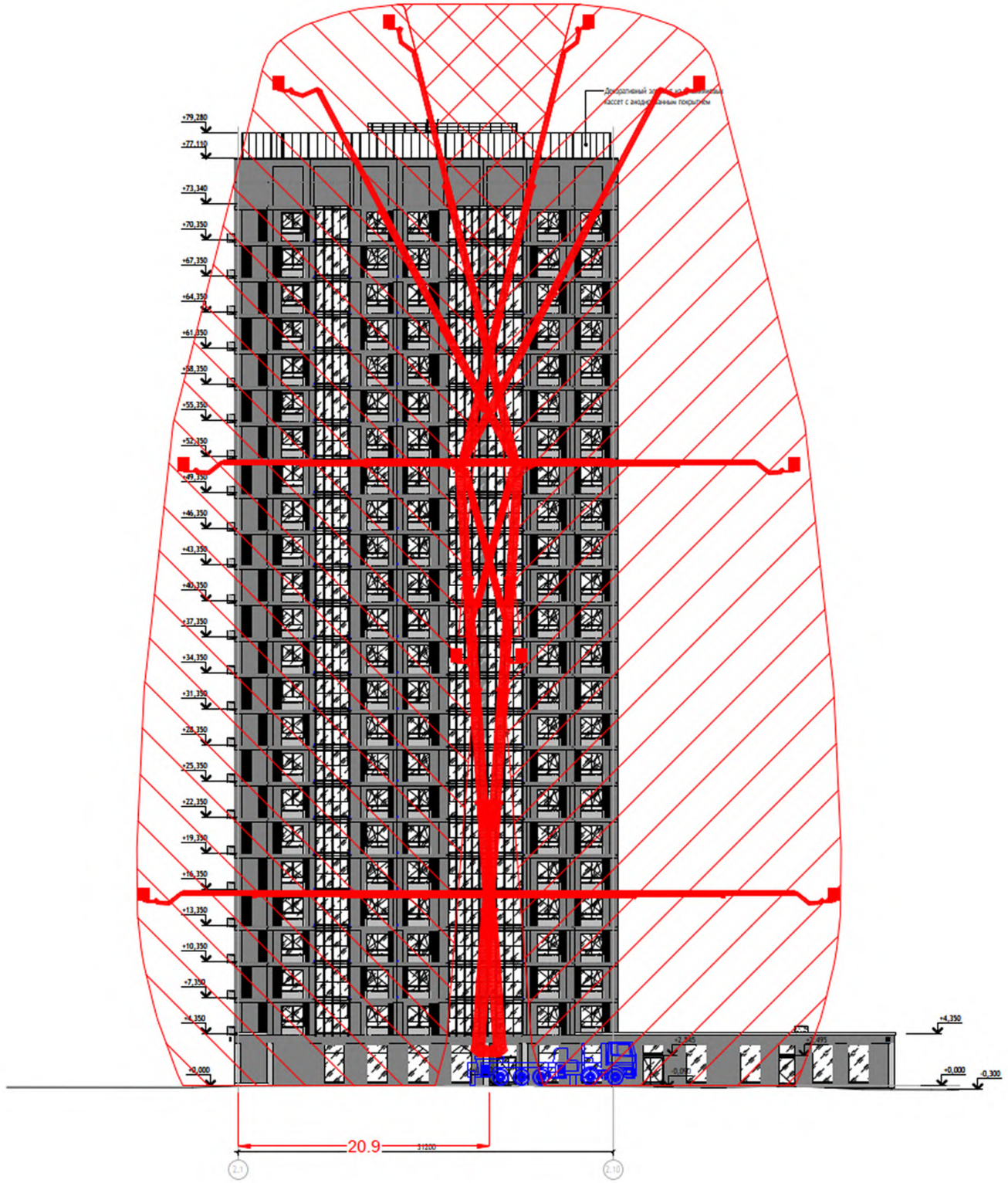


Схема № 44

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 2.1-2.10

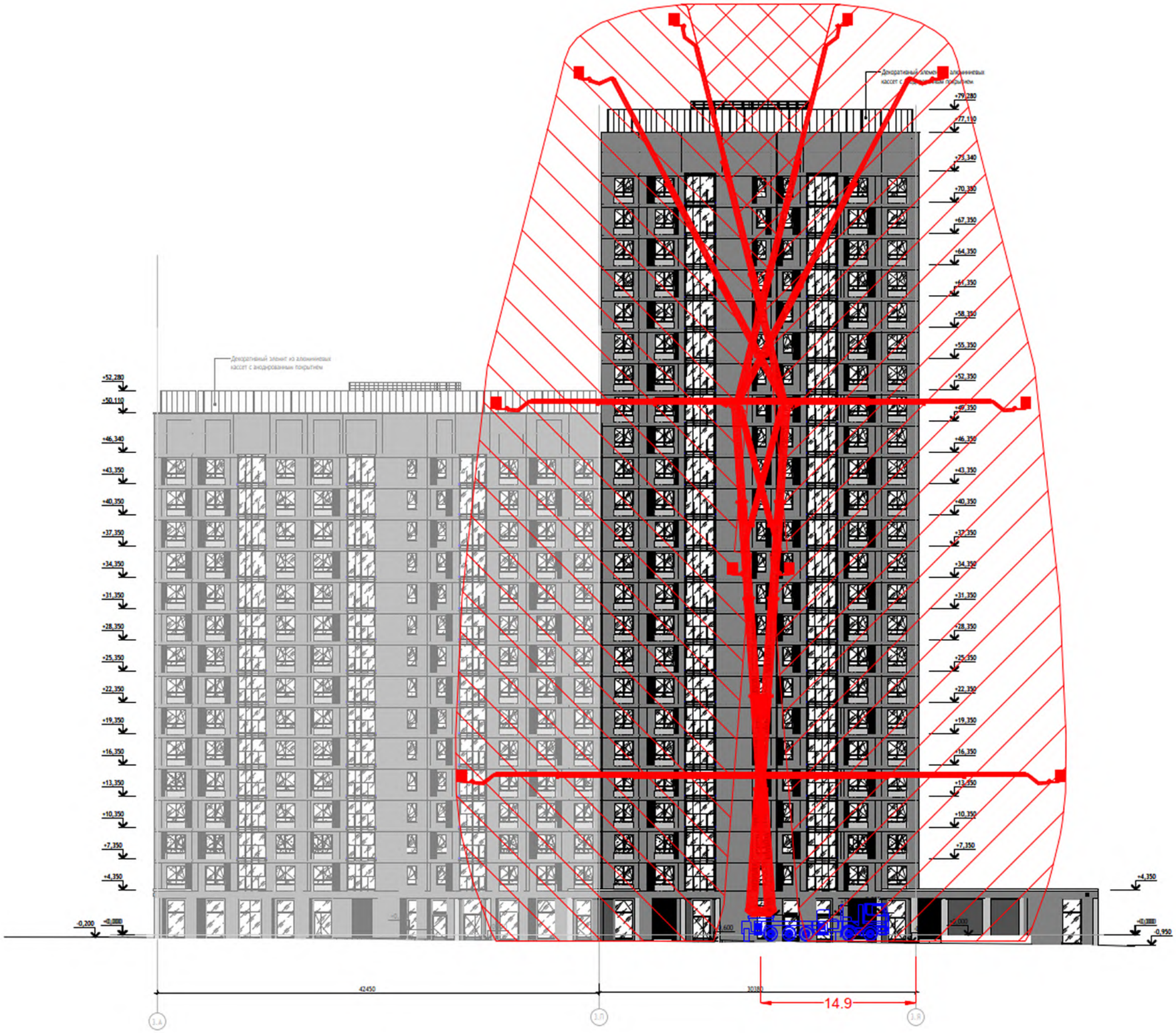
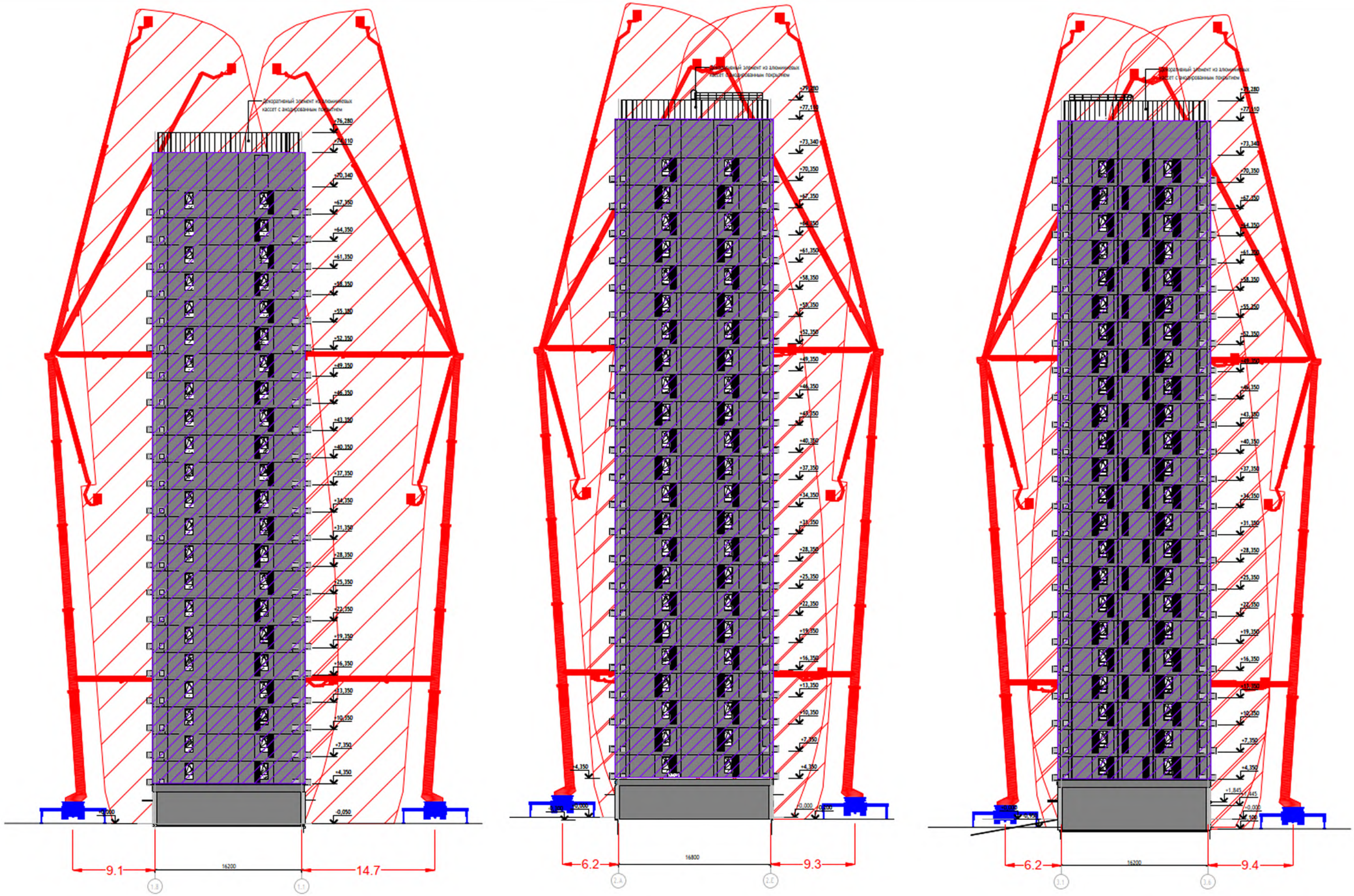


Схема № 45

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасаду в осях 3.А-3.Я



необслуживаемые участки фасада

Схема № 46

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA по фасадам в осях 1.8-1.1, 2.A-2.E, 3.1-3.6

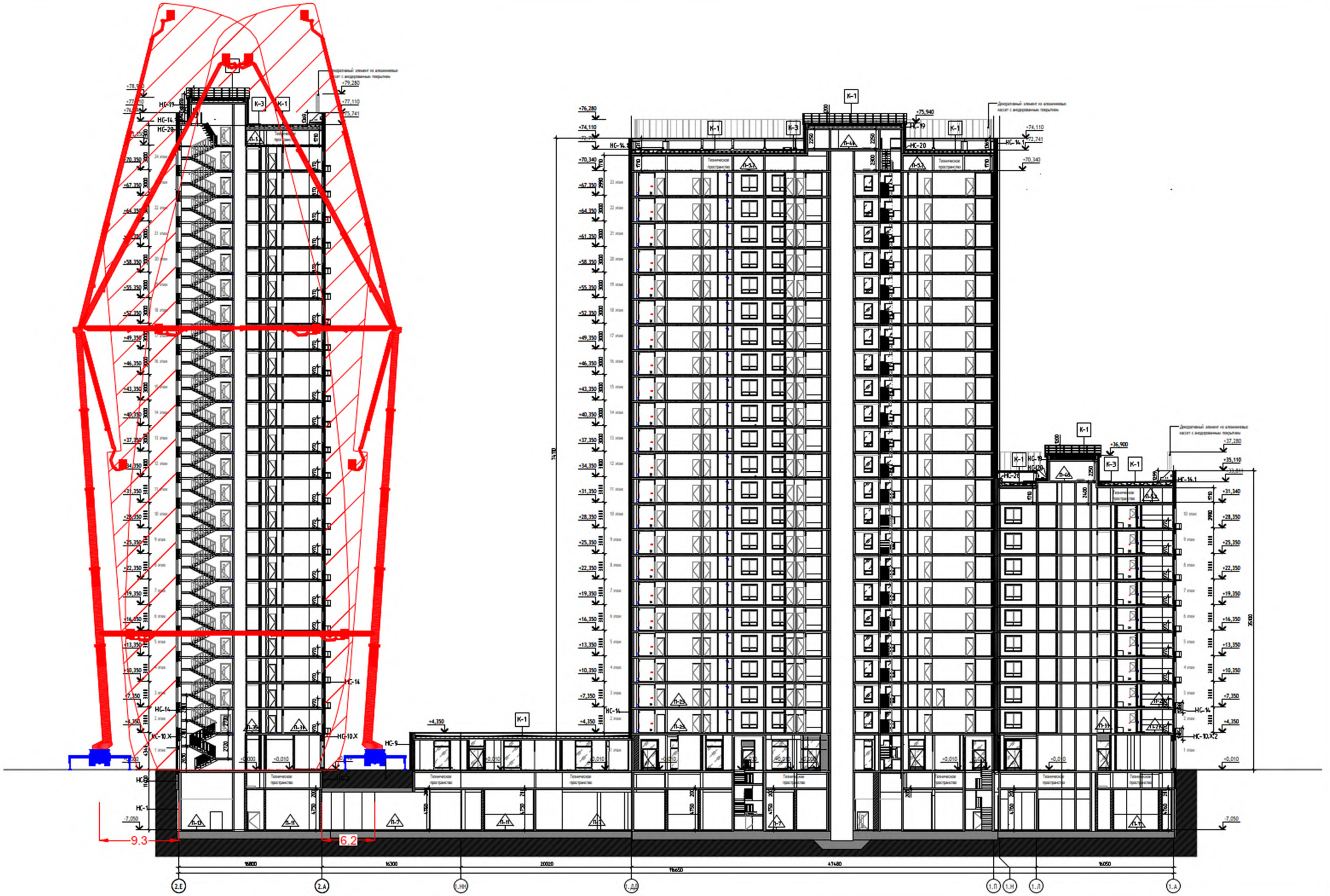


Схема № 47

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Разрез 1-1

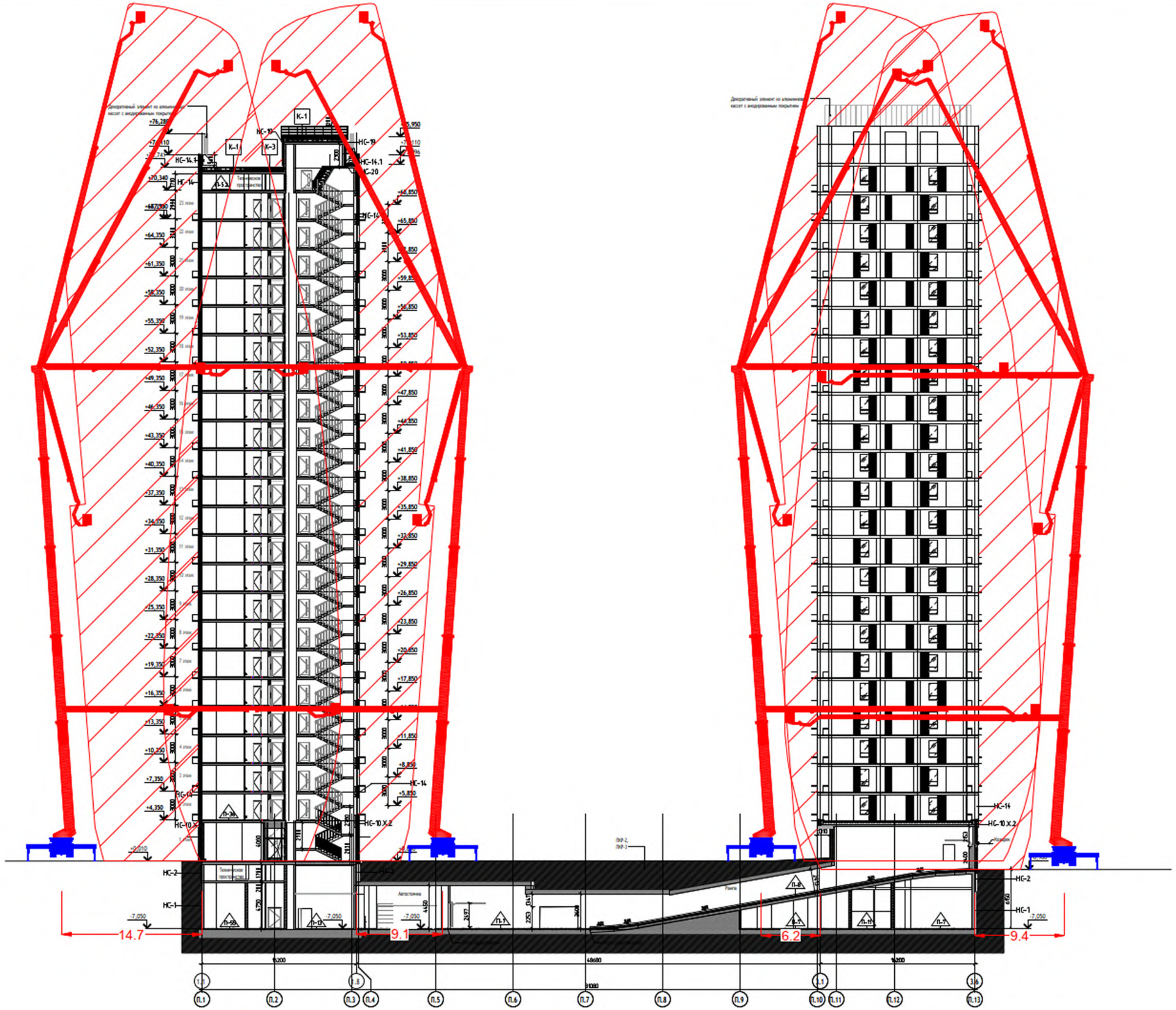


Схема № 48

Проекции рабочих зон (полей) коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Разрез 2-2

С
З
В
Ю

ул. Советская

ПЛОЩАДКА РАЗМЕРАМИ И ГЕОМЕТРИЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВОРОТ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

РАЗВОРОТНАЯ ПЛОЩАДКА РАЗМЕРА 15Х15 М.

Граница работ

ПГ-1
ПГ-2
ПГ-3
ПГ-4

ТП19
ТП9
ВРШ
№1
№2

146,85
0,000

24 эт.
секция 5
К2

1 эт.

15 эт.
секция 6

24 эт.
секция 7

1 эт.
рампа
К3

23 эт.
секция 4

10 эт.
секция 3

10 эт.
секция 2

18 эт.
секция 1
К1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Диаграмма параметров поворота автолестницы М 55 L (DLK 55 CS)

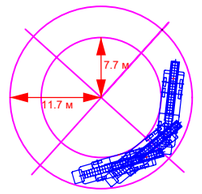


Схема № 49

Транспортная схема движения автолестницы М 55 L (DLK 55 CS)

С
З
В
Ю

ул. Советская

ПЛОЩАДКА РАЗМЕРАМИ И ГЕОМЕТРИЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВОРОТ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

УСТАНОВКА ППТМ ГРУППЫ Т9 ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗАДНИМ ХОДОМ. L=40 м.

РАЗВОРОТНАЯ ПЛОЩАДКА РАЗМЕРА 15Х15 М.

ТП19

ТП9

ВРШ

№1

№2

К1

К2

К3

24 эт. секция 5

15 эт. секция 6

24 эт. секция 7

23 эт. секция 4

18 эт. секция 1

10 эт. секция 3

10 эт. секция 2

1 эт.

1 эт. рампа

146,85
0,000

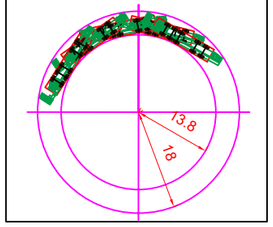
ПГ-1

ПГ-2

ПГ-3

Граница работ

Диаграмма поворота коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 — Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 — Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Схема № 50

Транспортная схема движения коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Вариант 1

С
З
В
Ю

ул. Советская

ПЛОЩАДКА РАЗМЕРАМИ И ГЕОМЕТРИЕЙ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВОРОТ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

УСТАНОВКА ППТМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗАДНИМ ХОДОМ. L=40 м.

РАЗВОРОТНАЯ ПЛОЩАДКА РАЗМЕРА 15Х15 М.

ТП19

ТП9

ВРШ

№1

№2

15 эт. секция 6

24 эт. секция 7

23 эт. секция 4

18 эт. секция 1

10 эт. секция 3

10 эт. секция 2

1 эт.

1 эт. рампа

К1

К2

К3

146,85
0,000

ПГ-1

ПГ-2

ПГ-3

Граница работ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

Диаграмма поворота коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA

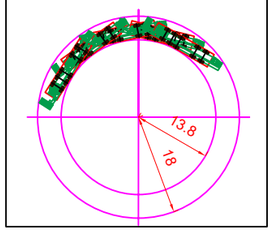
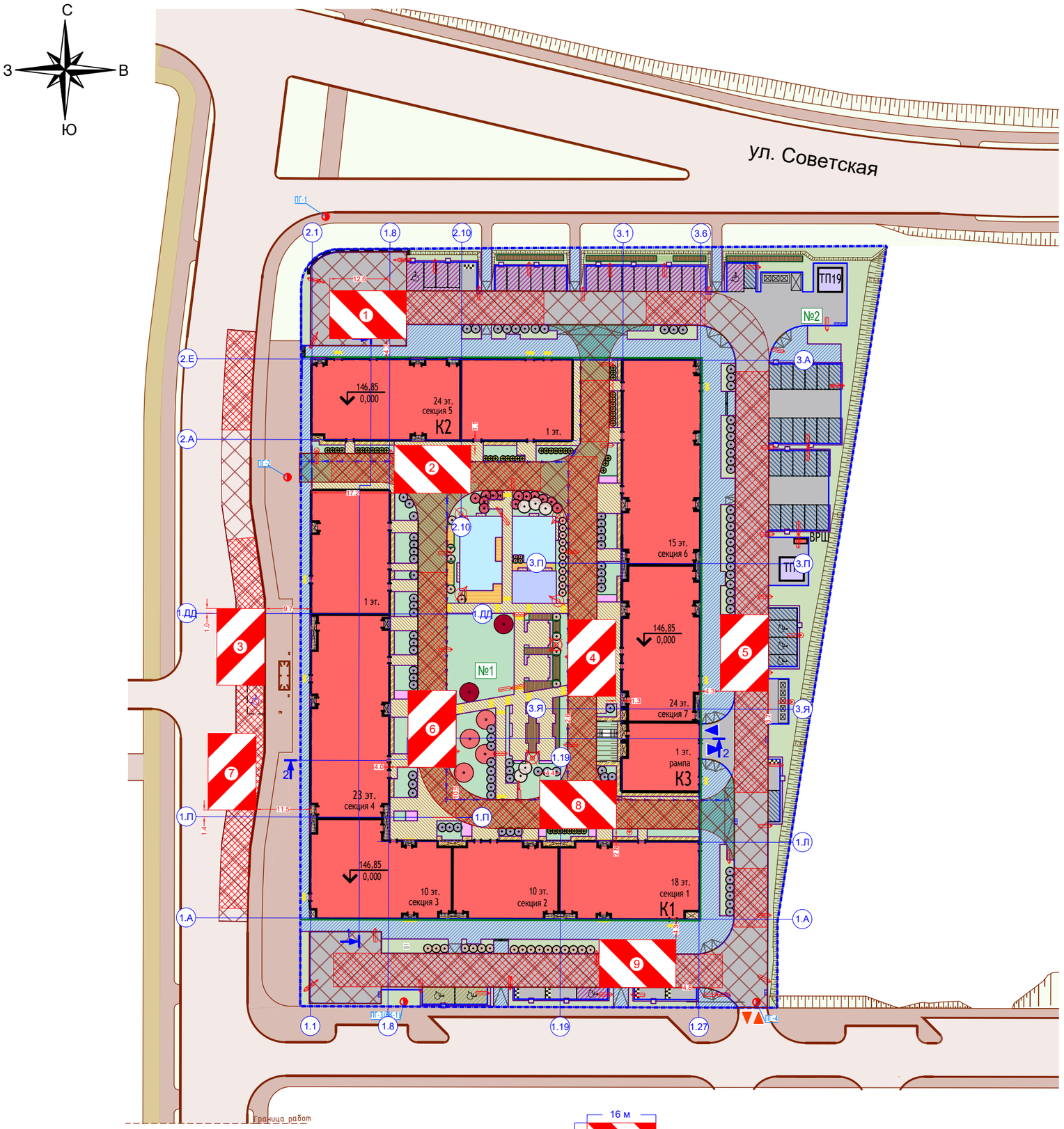


Схема № 51

Транспортная схема движения коленчато-телескопического подъемника Bronto Skylift F 90 HLA. Вариант 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ на ГП	Наименование	Примечание
Проектируемая застройка		
К1	Жилой дом. Корпус 1	Проект.
К2	Жилой дом. Корпус 2	Проект.
К3	Жилой дом. Корпус 3, с въездом-выездом в паркинг	Проект.
ВРШ	Вводно-распределительный шкаф	см. раздел ИОС 1.2
ТП9	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту
ТП19	Трансформаторная подстанция	По отдельному проекту

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2022-3578 от 08.06.2022 г.
- Граница подзоны
- №1 — Номер подзоны по ГПЗУ
- Проектируемые здания и сооружения
- Нависающая часть проектируемых зданий
- Контур подземной автостоянки
- Проектируемая трансформаторная подстанция (по отдельному проекту)
- Проектные решения улично-дорожной сети (№ 77-1-1-3-027444-2023 от 23.05.2023 г.)
- Водоотводный лоток
- Откос
- Подпорная стена
- Плоскостная парковка
- Плоскостная парковка МГН
- Место остановки автотранспорта
- Контейнерная площадка
- Контур пожарного поезда
- Въезд/выезд на территорию жилого дома
- Въезд/выезд в подземную автостоянку
- Плоскостные парковки:
- Плоскостная парковка для постоянного размещения
- Плоскостная парковка для приобъектной парковки
- Плоскостная парковка для гостевой парковки
- Ограждение некапитальное
- Блокиратор парковочного места, препятствующий использованию неограниченным кругом лиц
- Светильники наружного освещения
- ПГ-2 — Проектируемый пожарный гидрант на существующей линии водопроводной сети
- Зона высадки МГН
- Озеленение
- Кустарники в живой изгороди
- Цветники

ПОКРЫТИЯ ЗА ГРАНИЦЕЙ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Проезды и парковки с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения

ПОКРЫТИЯ В ГРАНИЦАХ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ:

- Тротуар с асфальтобетонным покрытием с возможностью проезда пожарной техники
- Тротуар с асфальтобетонным покрытием
- Отмостка с асфальтобетонным покрытием
- Тротуар у входных групп с покрытием из плит мощения
- Детские площадки с покрытием из резиновой крошки
- Спортивные площадки с покрытием из резиновой крошки
- Наружные тактильные указатели (см.том 17-0121-ОК-1-П-ОДИ)
- Кустарники высотой не более 1,5 м.

16 м
10 м
площадка для установки ППМ группы Т9

пожарный проезд с возможностью установки ППМ группы Л3 и Л5

Схема № 52

Рекомендации по устройству площадок для установки передвижных пожарных подъемных механизмов