



ООО «ТН-ГРУПП»  
ИНН 7810455979 ОГРН 1147847052550  
Адрес: 196105, Санкт-Петербург,  
ул. Свеаборгская, д. 25, лит. А, пом. 4Н  
тел+7-812-603-48-62  
[info@tn-grupp.ru](mailto:info@tn-grupp.ru)  
[www.tn-grupp.ru](http://www.tn-grupp.ru)

---

**Заказчик – АО «Сочи Парк»**

**Гостиничный комплекс «Богатырь»,  
по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Системы противопожарной защиты  
(СПС, СОУЭ, АСПЗ)**

**12.23-ОЛ21-АППЗ**

**КНИГА 1**

Санкт-Петербург  
2023 г.



ООО «ТН-ГРУПП»  
ИНН 7810455979 ОГРН 1147847052550  
Адрес: 196105, Санкт-Петербург,  
ул. Свеаборгская, д. 25, лит. А, пом. 4Н  
тел+7-812-603-48-62  
[info@tn-grupp.ru](mailto:info@tn-grupp.ru)  
[www.tn-grupp.ru](http://www.tn-grupp.ru)

---

**Заказчик – АО «Сочи Парк»**

**Гостиничный комплекс «Богатырь»,  
по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21**

## **РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)**

**12.23-ОЛ21-АППЗ**

#### **КНИГА 1**

*С уважением,  
Генеральный директор*

*Штенгелов А.Д.*

Санкт-Петербург  
2023 г.

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Книга 1
2	Общие указания	Книга 1
3	Условные графические обозначения	Книга 1
4	Структурная схема СПС	Книга 1
5-18	План расположения оборудования и кабельных линий СПС	Книга 1
19-44	План расположения оборудования и кабельных линий СОУЭ	Книга 2
45	Схема электрических подключений	Книга 2
46	Структурная схема СОУЭ	Книга 2
47	Структурная схема двусторонний связи	Книга 2
48	Кабельный журнал	Книга 2

Документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

С.А.Осьмачко

Взамен инв.							12.23-ОЛ21-АППЗ								
Подпись и дата							Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21								
Инв. № подл.							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)		
													Стадия	Лист	Листов

## Общие указания

### 1. Основание для разработки проектной документации

1. Настоящие чертежи разработаны в соответствии с техническим заданием и требованиями следующих нормативно-технических документов:

ПУЭ - «Правила устройства электроустановок»;

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;

СП 3.13130.2009 - «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

СП 6.13130.2021 - «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»

СП 56.13330.2021 - «Производственные здания»;

СП 118.13330.2022 - «Общественные здания»;

ГОСТ 21.614-88 - «Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах»;

ГОСТ 12.1.036-81 «Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях»;

ГОСТ 21.406-88 - «Проводные средства единой автоматизированной системы связи».

ГОСТ 31565-2012 - «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».

ГОСТ Р 21.101-2020 – «Основные требования к выполнению проектной и рабочей документации»

ГОСТ Р 59638-2021 – «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний

Взамен инв.									
Подпись и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
	Разработал	Осьмачко			12.23	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Папков			12.23		Р	2.1	
	Н.контр.	Папков			12.23	Общие указания	ООО «ТН-ГРУПП» г.Санкт-Петербург		
	ГИП	Осьмачко			12.23				

12.23-ОЛ21-АППЗ

Гостиничный комплекс «Богатырь»,  
по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус,  
Олимпийский проспект, 21

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СП 56.13330.2021	Производственные здания	
СП 118.13330.2022	Общественные здания	
123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности	
СП 484.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
СП 486.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	
РД 25.953-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические систем	
ППР РФ	Правила противопожарного режима в Российской Федерации	
ПУЭ (издание 7)	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ Р 53316-2021	Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний	
ГОСТ Р 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ Р 54101-2010	Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
<u>Прилагаемые документы</u>		
12.23-ОЛ21-АППЗ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Книга 2
12.23-ОЛ21-АППЗ.Р1	Расчет токопотребления	Книга 2

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

**12.23-ОЛ21-АППЗ**

Лист  
1.2

на работоспособность»

ГОСТ Р 59639-2021 – «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»

РД 25.953-90 – «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи»

РД 25 964-90 – «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Организация и порядок проведения работ»

ГОСТ 12.1030-81 – «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»

2. Монтаж и наладка системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре, осуществляется с учетом инструкций заводов-изготовителей и СП 76.13330.2016.

3. Эксплуатация систем пожарной сигнализации и оповещения людей при пожаре, с учетом инструкций заводов-изготовителей, осуществляется в соответствии с РД 25.964-90.

## 2. Краткая характеристика объекта

Объект представляет собой гостиничный комплекс.

Помещения имеют искусственное и естественное освещение.

На основании п.5.3 СП484.1311500.2020 в случаях, когда защите подлежат комплексы отдельно стоящих зданий или сооружений (два или более здания, или сооружения), в том числе объединенные строительными конструкциями (например, переходами), единичная неисправность линий связи СПА в одной части объекта (в здании, сооружении, отсеке и т. п.) не должна влиять на работоспособность СПА в других частях объекта и возможность отображения сигналов о работе СПА на пожарном посту. Проектом предусмотрена прокладка дублирующей линии интерфейса по территории для выполнения п.5.4 СП484.1311500.2020.

## 3. Назначение установки

Система пожарной сигнализации (СПС) предназначена для:

- обнаружения возникновения места возгорания и (или) задымления;
- выдачу сигналов «ПОЖАР» и «НЕИСПРАВНОСТЬ»;
- запуска системы оповещения при пожаре;

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.2

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) людей при пожаре предназначена для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

## Перечень используемых сокращений

**Система пожарной сигнализации:** Совокупность взаимодействующих технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и выдачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации и выдачи (при необходимости) инициирующих сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием.

**Линия связи:** Проводная, радиоканальная, оптическая или иная линия, расположенная вне корпусов технических средств пожарной автоматики, обеспечивающая взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и другими системами, исполнительными устройствами и их электропитание, если применимо.

**Исполнительное устройство:** Техническое средство, предназначенное для применения в системах пожарной автоматики в качестве активного элемента защиты людей и/или материальных ценностей при пожаре (оповещатель, электропривод насоса, вентилятора, задвижки, клапан противодымной вентиляции, модуль пожаротушения и т.п.).

**Извещатель пожарный:** Техническое средство, предназначенное для обнаружения пожара посредством контроля изменений физических параметров окружающей среды,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

вызванных пожаром, и/или формирования сигнала о пожаре.

**Извещатель пожарный автоматический:** Извещатель пожарный, реагирующий на один или несколько факторов пожара.

**Извещатель пожарный ручной:** Извещатель пожарный, предназначенный для ручного формирования сигнала о пожаре.

**Пожарный пост:** специальное помещение объекта с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, оборудованное приборами контроля состояния и управления средствами пожарной автоматики.

**Прибор приемно-контрольный пожарный:** устройство, предназначенное для приема сигналов от пожарных извещателей, обеспечения электропитанием активных (токопотребляющих) пожарных извещателей, выдачи информации на световые, звуковые оповещатели дежурного персонала и пульта централизованного наблюдения, а также формирования стартового импульса запуска прибора пожарного управления.

**Шлейф пожарной сигнализации:** соединительные линии, прокладываемые от пожарных извещателей до распределительной коробки или приемно-контрольного прибора.

**Электрооборудование систем противопожарной защиты:** совокупность электротехнических устройств, предназначенных для функционирования систем противопожарной защиты.

**Резервированный источник питания:** Электрический источник питания, предназначенный для поддержания питания электроустановки или ее частей, или части в случае перерыва нормального питания.

**Система оповещения и управления эвакуацией людей:** Комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации.

**Зона контроля пожарной сигнализации:** Территория или часть объекта, контролируемая пожарными извещателями, выделенная с целью определения места возникновения пожара, дальнейшего выполнения заданного алгоритма функционирования систем противопожарной защиты.

**Перечень используемых сокращений**

АКБ - Аккумуляторная батарея

СПЗ - Система противопожарной защиты

СПС - Система пожарной сигнализации

ПКУ - Пульт контроля и управления

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.4



ТО - Техническое обслуживание

ППКПУ - Прибор приемно-контрольный пожарный и управления

ПНР- Пуско-наладочные работы

СМР - Строительно-монтажные работы

СОУЭ - Система оповещения и управления эвакуацией (людей)

ЗКПС - Зона контроля пожарной сигнализации

СКУД – Система контроля и управления доступом

ВРУ- Вводно-распределительное устройство

## 5. Основные технические решения

### 5.1. Система пожарной сигнализации

#### Обоснование типа защиты здания

На основании табл.1, табл.3 СП 486.1311500.2020 и Прил.А п.А.1 таблица А.1, СП 484.1311500.2020 и технического задания предусмотрена защита помещений объекта адресной автоматической установкой пожарной сигнализации.

#### Выбор типа автоматических пожарных извещателей

Тип пожарного извещателями выбирается в зависимости от назначения помещения, его пожарной нагрузки и СП 484.1311500.2020.

Предусмотренное размещение извещателей обеспечивает требование по минимальному времени обнаружения пожара.

Места и способы установки пожарных извещателей, прокладки проводов и кабелей, максимальное расстояние между пожарными извещателями, между извещателями и стенами определяются с учетом геометрических, функциональных особенностей помещений, категорий по взрывопожароопасности, требований СП 484.1311500.2020.

В соответствии с разделом 6.2 СП 484.1311500.2020 помещения оборудуются точечными дымовыми, точечными тепловыми и ручными пожарными извещателями.

#### Размещение пожарных извещателей

В соответствии с СП 484.1311500.2020 автоматической установкой пожарной сигнализации оборудуются все помещения, кроме помещений:

- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.5

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

- тамбуров и тамбур-шлюзов;

- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 п.6.6.1 (двумя автоматическими адресными ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя ИП), как для реализации алгоритма С.

Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой пожарными извещателями, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля ИП конкретного типа. Для точечных ИП зона контроля представляет собой круг.

Точечные дымовые пожарные извещатели устанавливаются в соответствии с п.6.6.16 СП 484.1311500.2020 со следующими требованиями:

- в помещениях высотой до 3,5 м размещаются с радиусом зоны контроля 6,4 м;
- в помещениях высотой от 3,5 до 6,0 м размещаются с радиусом зоны контроля 6,05 м;
- в помещениях высотой от 6,0 до 10,0 м размещаются с радиусом зоны контроля 5,7 м.
- в помещениях высотой от 10,0 до 12,0 м размещаются с радиусом зоны контроля 5,35 м.

Точечные тепловые пожарные извещатели устанавливаются в соответствии с п.6.6.15 СП 484.1311500.2020 со следующими требованиями:

- в помещениях высотой до 3,5 м размещаются с радиусом зоны контроля 3,5 м;
- в помещениях высотой от 3,5 до 6,0 м размещаются с радиусом зоны контроля 3,2 м;
- в помещениях высотой от 6,0 до 9,0 м размещаются с радиусом зоны контроля 2,85 м.

Размещение точечных извещателей при наличии на потолке балок осуществляется в соответствии с п.6.6.38 СП 484.1311500.2020.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются в соответствии с п.6.6.27 СП 484.1311500.2020 на путях эвакуации, у выходов из зданий, в вестибюлях, холлах на стенах и конструкциях, на высоте (1,5 м ± 0,1) м от уровня земли или пола до органа управления.

При наличии окончательной планировки или ее изменения ИПР следует устанавливать на расстоянии:

- не более 45 м - друг от друга внутри здания;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.							Лист
			12.23-ОЛ21-АППЗ						
			2.6						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

- не более 30 м – от ИПР до выхода из любого помещения;
- не менее 0,75 м – от различных предметов, мебели, оборудования.

Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удалённых от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя.

В части коридоров предусматривается потолок типа «Армстронг». Запотолочные пространства со скрыто проложенными одиночными кабелями освещения, пожарная нагрузка не превышает 1,5 л на метр кабельной линии, не подлежат оборудованию СПС.

Приборы приемно-контрольные пожарные, приборы управления пожарные  
Аппаратура и ее размещение

Система пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии линий связи пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- центральный прибор индикации и управления ЦПИУ «Рубеж» исп.2;
- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «R3-Рубеж-2ОП»;
- прибор дистанционного управления «Рубеж-ПДУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИК3-A-R3»;
- адресные комбинированные дымовые/тепловые максимально-дифференциальный точечные;
- тепловые максимально-дифференциальный точечные IP54;
- изоляторы шлейфа;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИБЭПР RS-R3»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресно-аналоговые дымовые оптико-электронные пожарные извещатели; максимально-дифференциальный точечные тепловые и комбинированные извещатели. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ» со встроенными изоляторами короткого замыкания, которые включаются в адресную линию связи \*АЛС).

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС должно осуществляться выполнением одного из алгоритмов: С. Для разных частей (помещений) объекта допускается использовать разные алгоритмы.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей, адресно-аналоговых дымовых извещателей и адресно-аналоговых тепловых пожарных извещателей включенных в адресную линию связи по алгоритму С.

Алгоритм А - выполняется при срабатывании ИПР.

Алгоритм С - выполняться при срабатывании не менее двух автоматических ИП.

При сигналу «Пожар» во всех помещениях здания система пожарной сигнализации формирует включение системы оповещения. Режим «Неисправность» формируется при обрыве или замыкании шлейфа сигнализации, неисправности источников основного или резервного питания.

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 предусмотрена организация ЗКПС. Единичная неисправность в линии связи ЗКПС не приводит к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС, за счет встроенных и не встроенных изоляторов в дымовые и ручные пожарные извещатели.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКОПУ «Рубеж-МК» (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-МК». На объекте располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-МК» в комплекте с Центральным прибором индикации и управления ЦПИУ «Рубеж» исп.2.

Центральным прибором индикации и управления ЦПИУ «Рубеж» исп.2 предназначен для дистанционного управления одним или группой ЗКПС, подключенных в АЛС одного или нескольких ППКОПУ. На ЦПИУ «Рубеж» исп.2 размещено ПО «FireSec «Оперативная задача». Приложение «Оперативная задача» – это программа, являющаяся частью программно-аппаратного комплекса, предназначенная для контроля состояния защищаемого объекта в режиме реального

Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист 2.8
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

времени и своевременного оповещения оператора о тревогах или неисправностях, а также для регистрации и анализа происходящих событий. Вся информация о состоянии объекта поступает от приборов, подключенных к ПК, и сохраняется в базе данных. Оператору доступно как текущее состояние системы в целом, необходимое для оперативной реакции, так и возможность изучить историю событий с высокой степенью детализации, что требуется для выяснения причин возникновения тех или иных ситуаций.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в шкафах Рубеж-МК. Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ кольцевым интерфейсом R3 LINK.

## 5.2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

### Выбор типа системы

На основании табл.2 СП 3.13130.2009, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 4-го типа.

### Организация способов оповещения

В качестве речевых оповещателей СОУЭ 4-го типа использованы: звуковые настенные оповещатели Sonar подключенных к адресном модулю речевого оповещения Sonar. В качестве двусторонний связи применяется оборудование Sonar.

В соответствии пп. 4.1-4.3, 4.7, 4.8 СП 3.13130.2009 звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Установка громкоговорителей и других звуковых оповещателей в защищаемых помещениях должна исключать концентрацию и неравномерное распределение отраженного звука. Количество звуковых оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей. Измерения производятся на высоте 1,5 м от уровня пола.

Звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

### **Расчет уровня звукового давления**

Выбор количества и распределение оповещателей производится с учетом:

Взамен инв.							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
<p>помещениях должна исключать концентрацию и неравномерное распределение отраженного звука. Количество звуковых оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей. Измерения производятся на высоте 1,5 м от уровня пола.</p> <p>Звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.</p> <p><b>Расчет уровня звукового давления</b></p> <p>Выбор количества и распределение оповещателей производится с учетом:</p>							Лист
						12.23-ОЛ21-АППЗ	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- размеров защищаемого помещения и уровня шума в нем, определяемого по таблице 1 (на основании которого принимается значение - СП 51.13330.2011 раздел 6., табл. 1);

Таблица 1

Назначение помещений	Допустимый уровень постоянного шума, дБ
Административное помещение	50
Спальные помещения гостиницы	55 (с учетом минимального 70)

- вида установки оповещателей – настенная;
- звукового давления устанавливаемых оповещателей.

Расстановка оповещателей определяется путем расчета уровня звукового давления, который должен развить оповещатель в точке измерения:

$SPL (дБ) = SPL \text{ паспортное} - SPL \text{ ослабления} + SPL \text{ увеличения}$

Где:

SPL(дБ) - уровень на требуемом расстоянии в диаграмме направленности;

SPL паспортное - уровень звукового давления по паспорту на расстоянии в 1м (дБ/Вт/м);

SPL ослабления - уровень ослабления в зависимости от расстояния;

Таблица 2

Расстояние (м)	2	5	10	15	20	30	40	60	80	100
Ослабление (дБ)	6	14	20	23,5	26	29,5	32	35,6	38,1	40

SPL увеличения - уровень увеличения в зависимости от подводимой мощности.

Таблица 3

Мощность (Вт)	1	1,5	3	5	6	10	15	20	30	50
Усиление (дБ)	0	2,6	4,8	7	7,8	10	11,8	13	14,8	17

Количество оповещателей и их расстановка рассчитывалась для максимально удаленного оповещателя и обеспечивает необходимую слышимость звукового сигнала во всех местах постоянного или временного пребывания.

Таблица 4

№	Наименование оповещателя	Максимальное расстояние, м	Снижение уровня сигнала, дБА	Уровень звукового давления на расстоянии 1м	Уровень звукового давления в расчетной точке, дБА
1	ОПОП 124-R3	6	15	85	70
2	Sonar SWS-106	7	16	98	82

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.10

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Подробное описание принципа действия приемной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки, приведены в технической документации заводов-изготовителей.

По сигналу ПОЖАР прибор «Рубеж-МК» подает команды на включение общепромышленных систем объекта по заданному алгоритму.

- отключение системы общеобменной вентиляции;
- опуск лифтов;
- закрытие огнезадерживающих клапанов;
- открытие необходимых клапанов противодымной вентиляции;
- разблокировка электромагнитных замков СКУД.

Передача извещений о пожаре СОУЭ предусмотрена их полная интеграция с применением оборудования, подключаемого в адресную линию Рубеж-МК.

Информация о всех событиях отображается на пульте управления. Есть возможность отображения информации на мониторе компьютера. Все элементы системы объединены в один протокол для обмена информацией и передачи команд управления. Имеется возможность написания сценариев управления, позволяющих выдавать одну или несколько комплекс команд приемно-контрольным приборам. Имеется возможность измерения запыленности, задымленности и температуры.

## 6. Алгоритм работы

Предусматривается автоматическое (при срабатывании двух извещателей пожара, установленных по СПС), ручное (от устройства дистанционного пуска, установленных

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.	<p>системы соединены в один протокол для обмена информацией и передачи команд управления. Имеется возможность написания сценариев управления, позволяющих выдавать одну или несколько комплекс команд приемно-контрольным приборам. Имеется возможность измерения запыленности, задымленности и температуры.</p> <p>Подробное описание принципа действия приемной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки, приведено в технической документации заводов-изготовителей.</p> <p style="text-align: center;"><b>6. Алгоритм работы</b></p> <p>Предусматривается автоматическое (при срабатывании двух извещателей пожара, установленных по СПС), ручное (от устройства дистанционного пуска, установленных</p>														
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата												

12.23-ОЛ21-АПЗ

Лист  
2.11

на каждом этаже в шкафах с пожарными кранами) и дистанционное (с пульта ППКПУ или АРМ ОПС):

- передачу сигналов «Пожар», «Внимание», «Неисправность» в пом. охраны;
- отключение вытяжной вентиляции и воздушного отопления;
- формирование сигнала в схему управления приточной вентиляцией;
- открытие воздушного клапана и включение вытяжного вентилятора дымоудаления;
- открытие воздушного клапана включение приточного вентилятора подпора;
- открытие клапана дымоудаления в отсеке в котором возник пожар;
- открытие клапана подпора;
- закрытие огнезадерживающих клапанов.
- формирование сигнала в схему управления замками СКУД;
- формирование сигнала в схему опускания лифтов;
- включение оповещения в зоне возгорания;
- формирование сигнала в схему выключения музыкального озвучивания;
- включение узлов управления ПТ, подающих воду в пожарные краны.

#### Алгоритм выдачи сигналов управления:

##### 1 этап

- выключение музыкального озвучивания
- запуск системы оповещения
- разблокировка входных дверей
- опуск лифтов на 0 этаж
- включение узлов управления ПТ

##### 2 этап

- закрытие огнезадерживающих клапанов
- открытие клапанов дымоудаления (на этаже/в пожарном отсеке возгорания)

##### 3 этап

- включение вентиляторов дымоудаления

##### 4 этап

- открытие клапана и включение вентиляторов подпора воздуха
- включение дренчерных завес.

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.12



## 7. Кабельные линии

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий системы противопожарной защиты произведен в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ 31565-2012 и технической документации на приборы и оборудование системы. Кабельные линии выполнены с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине. Кабельные линии выполнены самостоятельными проводами и кабелями с медными жилами.

На основании ст. 82 Федерального закона Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» рабочей документацией предусмотрена огнестойкая кабельная линия ОКЛ СПЕЦКАБЛАЙН.

Адресные линии связи выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75 и 1х2х0,75 мм<sup>2</sup>.

Линия интерфейса R3 LINK между корпусами выполняется кабелем F/UTP Cat 5e PVC нг(А)-FRLS 4x2x0,52.

Линии управления инженерными системами выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,75 мм².

Линии управления речевым оповещением выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5 мм<sup>2</sup>.

Линии питания 220В выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5 мм<sup>2</sup> (см. задание на электроснабжение).

Кабели прокладываются в составе огнестойкой кабельной линии:

- в трубе гофрированной ПВХ;
- в ПВХ кабель-канале;
- в водогазопроводной трубе в кабельном стояке и проходы между стенами и перекрытиями с заделкой отверстий универсальной кабельной проходкой в составе: огнезащитный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА-ГТ, лента термоуплотнительная ОГНЕЗА-ТРМ 3х30 и плита минераловатная теплоизоляционная 1000х600х50.

-в металлорукаве на тросу по улице между корпусами по существующим опорам освещения и контактной сети.

Все кабели подлежат обязательной маркировке. Маркировка наносится на расстоянии 20 мм от начала разделки кабеля. Маркировка наносится либо специальным маркером, либо при помощи бирок. Маркировку выполнить на основании требований СП 76.13330.2016, п. 3.22, 3.103, 3.104, ПУЭ, п. 2.3.23, ПТЭЭП, п. 2.4.5.

В помещениях, где присутствует подвесной потолок кабель проложить за подвесным потолком в трубе гофрированной. При отсутствии подвесного потолка кабель проложить

Взамен инв.		Подпись и дата		Инв. № подл.		<p>огнезащитный терморасширяющийся терметик ОГНЕЗА-Т 1, лента термоуплотнительная ОГНЕЗА-ТРМ 3х30 и плита минераловатная теплоизоляционная 1000х600х50.</p> <p>-в металлорукаве на тросу по улице между корпусами по существующим опорам освещения и контактной сети.</p> <p>Все кабели подлежат обязательной маркировке. Маркировка наносится на расстоянии 20 мм от начала разделки кабеля. Маркировка наносится либо специальным маркером, либо при помощи бирок. Маркировку выполнить на основании требований СП 76.13330.2016, п. 3.22, 3.103, 3.104, ПУЭ, п. 2.3.23, ПТЭЭП, п. 2.4.5.</p> <p>В помещениях, где присутствует подвесной потолок кабель проложить за подвесным потолком в трубе гофрированной. При отсутствии подвесного потолка кабель проложить</p>						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12.23-ОЛ21-АППЗ						

по стене/потолку в трубе гофрированной, опуски при необходимости выполнить в кабель-каналах. При прокладке линий связи за подвесными потолками они должны крепиться по стенам и/или потолкам с выполнением опусков к подвесному потолку. Не допускается укладка проводов и кабелей на поверхность подвесного потолка.

Силовой кабель прокладывается в гофрированной трубе и кабель-канале на расстоянии не менее 50 см от слаботочных кабелей.

Допускается применение ОКЛ других типов и производителей при согласовании с проектной организацией для нужд Заказчика и без ухудшения качества и характеристик.

## 8. Требования к монтажу

Монтаж производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями заводов-изготовителей на устанавливаемые устройства. Отступление от рабочей документации во время монтажа допускается только после согласования с Разработчиком рабочей документации.

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию. Места установки оборудования указаны на планах. Допускается уточнение места установки оборудования установки при монтаже. Изделия и материалы, применяемые при производстве работ должны соответствовать спецификациям рабочей документации и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

Работы по монтажу и пуско-наладочным работам выполнить в соответствии с:

- настоящей рабочей документацией;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- технической документацией заводов-изготовителей на используемое

оборудование. Отступления от настоящей рабочей документации в процессе монтажа не допускаются без согласования с Разработчиком рабочей документации.

Установка оборудования должна производиться в местах, определенных рабочей документацией, с учетом архитектурных особенностей, взаимного расположения элементов строительных конструкций, конфигурации защищаемых помещений.

Подключение оборудования выполнить в соответствии с инструкциями заводов изготовителей и схемами подключения, предусмотренными настоящей рабочей документацией.

Места размещения оборудования и кабельных прокладок на чертежах указаны условно и уточняются при монтаже, допускаются изменения в указанных ниже пределах.

Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует устанавливать на

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.23-ОЛ21-АППЗ				2.14

К работам по монтажу, установке и обслуживанию СПС должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу не ниже III на право технической эксплуатации электроустановок до 1000В и ознакомленные с настоящей рабочей документацией и технической документацией на систему. Все электромонтажные работы вести согласно рабочей документации и нормативно-технической документации по проведению монтажных и пуско-наладочных работ.

Лица, допущенные к работе, должны проходить ежегодно проверку знаний по технике безопасности.

Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией в соответствии с требованиями ГОСТ 59638-2021, ГОСТ 59639-2021.

- согласовать с монтажно-наладочной организацией сроки выполнения работ, предусмотренных в общем графике;

- обеспечить наличие источников электроснабжения;
- обеспечить общие условия безопасности труда.

До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка) приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, и т.п. в соответствии с техническими описаниями, инструкциями, ПУЭ.

- подготовительные работы;
- наладочные работы;
- комплексная наладка технических средств.

- изучены эксплуатационные документы на технические средства сигнализации;
- оборудованы необходимым инвентарем и вспомогательной оснасткой рабочие ме-

наладчиков.

На этапах наладочных работ и комплексной наладки должна производиться корректировка ранее проведенной регулировки технических средств, в том числе:

- доведение параметров настройки до значений, при которых технические средства могут быть использованы в эксплуатации;
- вывод аппаратуры на рабочий режим, проверка взаимодействия всех ее элементов в режимах «Тревога», «Пожар», «Неисправность» и т.д.

Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных рабочей документацией и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу технических средств (без ложных сигналов тревоги).

Взамен инв.		<p>корректировка ранее проведенной регулировки технических средств, в том числе:</p> <p>-доведение параметров настройки до значений, при которых технические средства могут быть использованы в эксплуатации;</p> <p>-вывод аппаратуры на рабочий режим, проверка взаимодействия всех ее элементов в режимах «Тревога», «Пожар», «Неисправность» и т.д.</p> <p>Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных рабочей документацией и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу технических средств (без ложных сигналов тревоги).</p>											
Подпись и дата		<p>12.23-ОЛ21-АПЗ</p>						Лист					
Инв. № подл.													
								Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
								2.16					

## 10. Электропитание

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники СПС следует относить к I категории согласно Правилам устройства электроустановок. Поэтому электропитание установки должно осуществляться от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. Перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания.

При наличии одного источника электропитания (на объектах III категории надежности электроснабжения) допускается использовать в качестве резервного источника питания электроприемников аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания, которые должны обеспечивать питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме. Допускается ограничить время работы резервного источника в тревожном режиме до 1,3 времени выполнения задач системой пожарной автоматики.

При использовании аккумулятора в качестве источника питания должен быть обеспечен режим подзарядки аккумулятора.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено зануление корпусов электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ. Зануление электрооборудования выполняется металлическим соединением их корпусов с нейтралью цепи электроснабжения, для чего, используются рабочие нулевые жилы питающих кабелей. Заземление оборудования осуществляется путем механического соединения соответствующей клеммы оборудования с клеммой «Земля» электрощита с помощью свободной жилы кабеля.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции - приборы и пульты пожарной автоматики, модули, клеммные коробки, трубы для электропроводок, шкафы электрооборудования.

Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с технической документацией завода изготовителя. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников выполнить болтовым соединением.

Согласно ПУЭ п.1.7.118. у мест ввода заземляющих проводников должен быть предусмотрен опознавательный знак.

После проведения монтажных работ все кабельные линии должны быть испытаны

Взамен инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

12.23-ОЛ21-АППЗ

Лист

2.17

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

Кроме указанного для эффективной работы установки необходимо обеспечить:

- наличие должностных инструкций обслуживающего персонала, инструкции по эксплуатации установки.
- своевременное выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту установки;
- круглосуточное дежурство персонала в помещении с приемно-контрольной аппаратурой.

#### 14. Техничко-економический уровень технических решений

Принятые в рабочей документации технические решения, оборудование и материалы соответствуют техническому заданию на проектирование Заказчика.

## 15. Мероприятия по защите от коррозии

Защите от коррозии подлежат вспомогательные металлоконструкции для крепления оборудования и кабелей. Защита осуществляется нанесением защитной краски марки ПФ - 115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по предварительно обработанной и обезжиренной поверхности. Цвет покрытия по ГОСТ 14202-69.

## 16. Регламентные работы

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту выполняют монтеры связи не ниже 5-ого разряда.

Численность монтеров связи для ТО и текущего ремонта СПС учитывает необходимые затраты времени на все составляющие элементы установки. Таким образом, необходимое количество персонала задействовано в обслуживании установок: монтер связи 5-ого разряда - 2 человека.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание установок в состоянии готовности к применению: предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

### Структура ТО и ремонта:

- техническое обслуживание;
- средний ремонт (ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации)

Взамен инв.	Подпись и дата	Инов. № подл.	<p>применению: предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.</p> <p>Структура ТО и ремонта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-техническое обслуживание;</li> <li>- средний ремонт (ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса изделий с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния составных частей, выполняемом в объеме, установленном в нормативно-технической документации)</li> </ul>						Лист
			12.23-ОЛ21-АПЗ						2.19
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	

-плановый текущий ремонт (ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей);

-плановый капитальный ремонт (ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые);

-неплановый ремонт (ремонт, постановка изделий на который осуществляется без предварительного назначения).

При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию» приборов, используемых в СПС.

Основным назначением технического обслуживания является выполнение мероприятий, направленных на поддержание систем СПС в состоянии готовности к применению: предупреждению неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих приборов и элементов.

К текущему обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установок, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, опробование и проверка.

В объем текущего ремонта входит частичная разборка, замена или ремонт проводов и кабельных сооружений. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов установки и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Неплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожара, аварии, вызванной неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для предотвращения ее.

При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями "Инструкции по организации и проведению работ по регламентированному техническому обслуживанию установок пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации".

## 17. Таблица ЗКПС

Номер ЗКПС	Адрес извещателя
1	13.1.6
	13.1.7
2	13.1.2..3

Номер ЗКПС	Адрес извещателя
3	13.1.4..5
	13.1.10
	13.1.11

Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



<div>Инв. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя		Номер ЗКПС	Адрес извещателя		
		13.1.14				13.2.9	
		13.1.15				13.2.147..148	
		13.2.216				13.2.149..150	
		13.2.217				13.2.151	
		13.2.220				13.2.154	
		13.2.221				13.2.158	
		13.2.224..225				13.2.179	
		13.2.226..227				13.2.196	
		13.2.228				13.2.4..5	
		13.2.231				13.2.6..7	
		4				13.1.8..9	
	13.1.12..13			13.2.152..153			
	13.1.16..17			13.2.155..156			
	13.1.18..19			13.2.159..160			
	13.2.212..213			13.2.180..181			
	13.2.214..215			13.2.194..195			
	13.2.218..219			13.2.141			
	13.2.222..223			13.2.144			
	13.2.229..230			15.1.171			
	13.2.232..233			15.1.172			
	5	13.2.202			11	15.1.175	
		13.2.203				15.1.180	
		13.2.208				15.1.181	
		13.2.209				15.1.184	
	6	13.2.200..201				15.1.189	
		13.2.204..205				15.1.190	
		13.2.206..207				15.1.193	
		13.2.210..211				15.1.198	
	7	13.2.161				15.1.199	
		13.2.164				15.1.200	
		13.2.184				13.2.142..143	
		13.2.185				13.2.145..146	
		13.2.186				15.1.169..170	
		13.2.191				15.1.173..174	
	8	13.2.162..163			12	15.1.176..177	
		13.2.165..166				15.1.178..179	
		13.2.182..183				15.1.182..183	
		13.2.187..188				15.1.185..186	
		13.2.189..190				15.1.187..188	
		13.2.192..193				15.1.191..192	
		13.2.1				15.1.194..195	
	9	13.2.2				15.1.196..197	
		13.2.3				13.2.167..168	
		13.2.8				13.2.169..170	
	Изм.	Кол.уч		Лист	Недок	Подпись	Дата

12.23-ОЛ21-АПЗ

Лист 2.21

		Номер ЗКПС	Адрес извещателя				Номер ЗКПС	Адрес извещателя						
		14	13.1.24				21	13.2.24..25						
13.1.25..26				13.2.26										
13.1.27..28				13.2.29..30										
13.1.29..30				13.2.31..32										
13.1.31..32				13.2.33										
13.1.33..34				13.2.38										
13.1.244..245				13.2.39										
15	13.1.20..21				13.2.42									
	13.1.22..23				13.2.43									
	13.1.38..39				13.2.52									
	13.1.40..41				13.2.57									
	13.1.46..47				13.2.58									
	13.1.48..49				13.2.63									
	13.1.53..54				13.2.27..28									
16	13.1.55..56				13.2.34..35									
	13.1.76				13.2.36..37									
	13.1.77				13.2.40..41									
	13.1.78				13.2.44..45									
	13.1.79				13.2.46..47									
	13.1.80				13.2.53..54									
	13.1.81				13.2.55..56									
	13.1.82				13.2.59..60									
	13.1.102..103				13.2.61..62									
	13.1.104				13.2.67									
17	13.1.250				13.2.70									
	13.1.35				13.2.73									
	13.1.50				13.2.100									
	13.1.57..58				13.2.110									
	13.1.59..60				13.2.65..66									
	13.1.61				13.2.68..69									
	13.1.64				13.2.71..72									
	13.1.67				13.2.98..99									
18	13.1.71				13.2.108..109									
	13.1.36..37				13.2.78									
	13.1.51..52				13.2.79									
	13.1.62..63				13.2.82									
	13.1.65..66				13.2.85									
	13.1.68..69				13.2.86									
19	13.1.72..73				13.2.91									
	13.2.16..17				13.2.74..75									
	13.2.18..19				13.2.76..77									
	13.2.20				13.2.80..81									
20	13.2.21				13.2.83..84									
	13.2.22..23				13.2.87..88									
Инв. № подл.						12.23-ОЛ21-АППЗ								Лист
														2.22
Взамен инв.														
Подпись и дата														
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата									

<div>Инв. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	12.23-ОЛ21-АППЗ	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Лист 2.23		
		13.2.89..90			15.1.1			
	27	13.2.94		33	15.1.6			
		13.2.95			15.1.7			
		13.2.103			15.1.12			
		13.2.104			15.1.103			
		13.2.92..93			15.1.104			
	28	13.2.96..97		34	15.1.107			
		13.2.101..102			15.1.108			
		13.2.105..106			15.1.2..3			
		13.2.113			15.1.4..5			
		13.2.114..115			15.1.8..9			
	29	13.2.116..117		35	15.1.10..11			
		13.2.120			15.1.99..100			
		13.2.123			15.1.101..102			
		13.2.124			15.1.105..106			
		13.2.129			15.1.109..110			
		13.2.131			14.1.61			
		13.2.136			14.1.68			
		13.2.137			14.1.82			
		13.2.140			14.1.83			
		30			13.2.111..112		36	14.1.90
	13.2.118..119			14.1.158				
	13.2.121..122			14.1.161				
	13.2.125..126			14.1.166				
	13.2.127..128			14.1.183				
	13.2.132..133			14.1.190				
	13.2.134..135			14.1.213				
	13.2.138..139			14.1.214				
	31			15.1.13	36			14.1.219
		15.1.16		14.1.220				
		15.1.21		14.1.223				
		15.1.28		14.1.224				
		15.1.29		14.1.227				
		15.1.32		14.1.230				
		15.1.39..40		14.1.233				
		15.1.41..42		14.1.242				
		15.1.47..48		14.1.243				
		15.1.49..50		14.1.167..168				
		32		15.1.14..15			36	14.1.169..170
				15.1.17..18				14.1.171..172
	15.1.19..20			14.1.184..185				
	15.1.26..27			14.1.191..192				
	15.1.30..31			14.1.211..212				
	15.1.33..34			14.1.215..216				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата			

[illegible]

							Номер ЗКПС	Адрес извещателя								Номер ЗКПС	Адрес извещателя																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														



<div>Инв. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	12.23-ОЛ21-АПЗ	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	<div>Лист</div> <div>2.27</div>			
	66	14.2.82		69	14.2.4				
		14.2.88			14.2.9				
		14.2.91			14.2.10				
		14.2.159			14.2.11..12				
		14.2.198			14.2.13				
		14.2.199			14.2.190				
		14.2.200			14.2.191..192				
		14.2.213			14.2.193				
		14.2.216			14.2.194				
		14.2.217			14.2.164				
		14.2.224			14.2.167				
		14.2.225			14.2.168				
		14.2.15..16			14.2.169				
		14.2.17..18			14.2.170				
	14.2.20..21	14.2.175							
	14.2.23..24	14.2.178							
	14.2.26..27	14.2.179							
	14.2.28..29	14.2.180							
	14.2.31..32	14.2.183							
	14.2.33..34	14.2.184							
	14.2.39..40	14.2.185							
	14.2.41..42	14.2.188							
	14.2.44..45	14.2.189							
	14.2.46..47	14.2.165..166							
	14.2.50..51	14.2.171..172							
	14.2.52..53	14.2.173..174							
	14.2.55..56	14.2.176..177							
	14.2.57..58	14.2.181..182							
	14.2.63..64	14.2.186..187							
	14.2.65..66	71		14.1.201					
	14.2.69..70			14.1.208					
	14.2.71..72			14.1.209					
	14.2.74..75			14.1.210					
	14.2.76..77	72		14.1.199..200					
	14.2.79..80			14.1.202..203					
	14.2.83..84			14.1.204..205					
	14.2.86..87			14.1.206..207					
	14.2.89..90	73		14.2.228					
	14.2.214..215			14.2.237					
	14.2.218..219			14.2.238					
	14.2.220..221			14.2.243					
	14.2.222..223	74		14.2.226..227					
	68			14.2.1..2	14.2.235..236				
				14.2.3	14.2.239..240				
	Изм.	Кол.уч		Лист	Недок		Подпись	Дата	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя				
	14.2.241..242		19.1.118				
75	14.1.186..187		19.1.121				
	14.1.188..189		19.1.122				
	14.1.193		19.1.127				
	14.1.198		19.1.128				
	14.1.194..195		19.1.146				
76	14.1.196..197		19.1.149				
			19.1.150				
77	14.1.173		19.1.151				
79	14.2.201		19.1.86..87				
	14.2.204		19.1.88..89				
	14.2.205		19.1.91..92				
	14.2.208		19.1.93..94				
	14.2.210		19.1.97..98				
80	14.2.202..203		19.1.99..100				
	14.2.206..207		19.1.104..105				
81	13.1.91		19.1.113..114				
82	14.1.77..78	86	19.1.115..116				
	14.1.80..81		19.1.119..120				
83	14.1.75		19.1.123..124				
	14.1.76		19.1.125..126				
	14.1.79		19.1.129..130				
84	19.1.1		19.1.131..132				
	19.1.2		19.1.144..145				
	19.1.15		19.1.147..148				
	19.1.16		19.1.152..153				
	19.1.102		19.1.154..155				
	19.1.103						
	19.1.133		91	18.1.56			
	19.1.134			18.1.61			
	19.1.142			18.1.64			
	19.1.143			18.1.65			
	19.1.212	18.1.68					
	19.1.213	18.1.69					
	19.1.214	18.1.80					
	19.1.215	18.1.83					
	85	19.1.84		92	18.1.57..58		
19.1.85		18.1.59..60					
19.1.90		18.1.62..63					
19.1.95		18.1.66..67					
19.1.96		18.1.70..71					
19.1.101		18.1.72..73					
19.1.111		18.1.81..82					
19.1.112		18.1.84..85					
19.1.117		93	18.2.1				
						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.28
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		







[illegible]





Инв. № подл.	Подпись и дата		Взамен инв.	

Номер ЗКПС		Адрес извещателя				Номер ЗКПС		Адрес извещателя					
		19.1.226..227						22.1.11..12					
		19.1.228..229		22.1.46									
		19.1.231..232		22.1.47									
		19.1.235..236		22.1.51..52									
151		20.1.10..11						22.1.62..63					
		20.1.12		22.1.64..65									
		20.1.13		22.1.66..67									
		20.1.15..16		22.1.68..69									
		20.1.17..18		22.1.70..71									
		20.1.19..20											
152		20.1.2..3				157		21.1.3..4					
		20.1.4..5		21.1.5..6									
		20.1.6..7		22.1.23..24									
		20.1.8..9		21.1.26..27									
		20.1.29..30		21.1.28..29									
		20.1.90..91		21.1.30..31									
		20.1.92..93		21.1.32..33									
		20.1.95		21.1.34..35									
		20.1.96		21.1.36									
		20.1.99..100		21.1.37									
		20.1.104..105		21.1.39..40									
		20.1.106..107		22.1.43..44									
		20.1.108..109		22.1.48..49									
		20.1.110..111											
		20.1.112..113											
		20.1.114..115											
153		20.1.31..32				158		21.1.9..10					
		20.1.46..47		21.1.11..12									
		20.1.48..49		21.1.13..14									
		20.1.51		21.1.15..16									
		20.1.52..53		21.1.17..18									
		20.1.54		21.1.20									
		20.1.56..57		21.1.21									
		20.1.58..59		21.1.23..24									
		20.1.60..61											
		20.1.62..63											
		20.1.76..77											
		20.1.78..79											
20.1.81..82													
155		22.1.2				201		3.1.144					
		22.1.3		3.1.147									
		22.1.5..6		3.1.148				202		3.1.142..143			
		22.1.7..8				3.1.145..146							
		22.1.9..10				203		3.1.137					
				3.1.140									
						3.1.141							
						3.1.135..136							
						3.1.138..139							
						205		3.1.124					
				3.1.127									
						3.1.128							
						206		3.1.122..123					
						12.23-ОЛ21-АППЗ						Лист	
												2.34	
Изм.		Кол.уч		Лист		№док		Подпись		Дата			







[illegible]





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
	5.1.13..14		5.2.185..186
	5.1.29..30		5.2.203..204
	5.1.33..34		5.2.205..206
	5.1.57..58		5.2.223..224
	5.1.61..62		5.2.225..226
	5.1.63..64	325	5.1.123
	5.1.67..68		5.1.126
	5.1.83..84		5.1.129
	5.1.87..88	326	5.1.121..122
	5.1.103..104		5.1.124..125
	5.1.105..106		5.1.127..128
	5.1.115..116		5.1.130..131
	5.1.119..120	327	5.1.5..6
	5.1.133..134		5.1.7..8
	5.1.135..136		5.1.141
323	5.2.3		5.1.142
	5.2.4		5.1.145
	5.2.7		5.1.146
	5.2.26		5.1.151
	5.2.27		5.1.152..153
	5.2.37		5.1.154..155
	5.2.38	328	5.1.139..140
	5.2.41		5.1.143..144
	5.2.42		5.1.147..148
	5.2.156		5.1.149..150
	5.2.157	329	5.1.15
	5.2.172		5.1.16
	5.2.173		5.1.19
	5.2.182	330	5.1.17..18
	5.2.187		5.1.20..21
	5.2.202	331	5.1.22
	5.2.207		5.1.23
	5.2.222		5.1.26
	5.2.227	332	5.1.24..25
324	5.2.1..2		5.1.27..28
	5.2.5..6	333	5.1.35
	5.2.8..9		5.1.36
	5.2.24..25		5.1.39
	5.2.28..29	334	5.1.37..38
	5.2.39..40		5.1.40..41
	5.2.43..44	335	5.1.50
	5.2.170..171		5.1.51
	5.2.174..175		5.1.54
	5.2.183..184	336	5.1.52..53
		12.23-ОЛ21-АППЗ	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок
Подпись	Дата		



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--







Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
443	7.1.63..64		7.1.125..126
	7.1.67..68		7.1.128..129
	7.1.83..84		7.1.131..132
	7.1.87..88	447	7.1.5..6
	7.1.103..104		7.1.7..8
	7.1.105..106		7.1.142
	7.1.116..117		7.1.143
	7.1.120..121		7.1.146
	7.1.134..135		7.1.147
	7.1.136..137		7.1.152
	7.2.3	448	7.1.153..154
	7.2.4		7.1.155..156
443	7.2.7		7.1.140..141
	7.2.26		7.1.144..145
	7.2.27	449	7.1.148..149
	7.2.41		7.1.150..151
	7.2.42		7.1.15
	7.2.172	450	7.1.16
	7.2.173		7.1.19
	7.2.182	451	7.1.17..18
	7.2.187		7.1.20..21
	7.2.202	452	7.1.22
	7.2.207		7.1.23
	7.2.222	453	7.1.26
	7.2.227		7.1.24..25
444	7.2.1..2	454	7.1.27..28
	7.2.5..6		7.1.35
	7.2.8..9	455	7.1.36
	7.2.24..25		7.1.39
	7.2.28..29	456	7.1.37..38
	7.2.39..40		7.1.40..41
	7.2.43..44	457	7.1.50
	7.2.170..171		7.1.51
	7.2.174..175	458	7.1.54
	7.2.183..184		7.1.52..53
	7.2.185..186	459	7.1.55..56
	7.2.203..204		7.1.69
	7.2.205..206	459	7.1.70
	7.2.223..224		7.1.73
445	7.2.225..226		7.1.71..72
	7.1.124		7.1.74..75
	7.1.127		7.1.76
446	7.1.130		7.1.77
	7.1.122..123		7.1.80
12.23-ОЛ21-АППЗ			
Лист			
2.45			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок
Подпись	Дата		





	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.	Номер ЗКПС	Адрес извещателя		Номер ЗКПС	Адрес извещателя	
				512	8.2.152		523	8.1.96	
					8.2.157			8.1.99	
					8.2.158			8.1.100	
512	8.2.13..14	524	8.1.94..95						
	8.2.17..18		8.1.97..98						
	8.2.41..42	525	8.1.111						
	8.2.45..46		8.1.114						
	8.2.61..62		8.1.115						
	8.2.65..66	526	8.1.109..110						
	8.2.99..100		8.1.112..113						
	8.2.103..104	527	8.1.124						
	8.2.119..120		8.1.127						
	8.2.123..124		8.1.128						
	8.2.132..133	528	8.1.122..123						
	8.2.136..137		8.1.125..126						
	513	8.2.149..150	529	8.1.138					
		8.2.153..154		8.1.141					
		8.2.155..156		8.1.142					
		8.2.159..160		8.1.143					
8.1.34	8.1.144								
514	8.1.37	530	8.1.136..137						
	8.1.38		8.1.139..140						
515	8.1.32..33	531	8.1.147						
	8.1.35..36		8.1.150						
516	8.1.48		8.1.151						
	8.1.51	532	8.1.145..146						
	8.1.52		8.1.148..149						
517	8.1.46..47	533	8.1.158						
	8.1.49..50		8.1.159						
518	8.1.61		8.1.162						
	8.1.64	534	8.1.160..161						
	8.1.65		8.1.163..164						
519	8.1.59..60	535	8.2.125						
	8.1.62..63		8.2.126						
520	8.1.68		8.2.129						
	8.1.71	536	8.2.127..128						
	8.1.72		8.2.130..131						
521	8.1.66..67	537	8.2.114						
	8.1.69..70		8.2.117						
	8.1.81		8.2.118						
522	8.1.84	538	8.2.112..113						
	8.1.85		8.2.115..116						
523	8.1.79..80	539	8.2.92						
	8.1.82..83		8.2.95						

						12.23-ОЛ21-АПЗ	Лист
							2.48
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		



<div>Инв. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	12.23-ОЛ21-АПЗ	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	<div>Лист</div> <div>2.50</div>		
		9.1.120..121		567	9.1.5..6			
		9.1.134..135			9.1.7..8			
		9.1.136..137			9.1.142			
	563	9.2.3		568	9.1.143			
		9.2.4			9.1.146			
		9.2.7			9.1.147			
		9.2.26			9.1.152			
		9.2.27			9.1.153..154			
		9.2.37			9.1.155..156			
		9.2.38			9.1.140..141			
		9.2.41			9.1.144..145			
		9.2.42		9.1.148..149				
		9.2.160		9.1.150..151				
		9.2.161		569	9.1.15			
		9.2.176			9.1.16			
		9.2.177			9.1.19			
		9.2.186		570	9.1.17..18			
		9.2.191			9.1.20..21			
		9.2.206		571	9.1.22			
		9.2.211			9.1.23			
		9.2.226			9.1.26			
		9.2.231		572	9.1.24..25			
		9.2.1..2			9.1.27..28			
		564		9.2.5..6	573		9.1.35	
	9.2.8..9			9.1.36				
	9.2.24..25			9.1.39				
	9.2.28..29			574	9.1.37..38			
	9.2.39..40				9.1.40..41			
	9.2.43..44			575	9.1.50			
	9.2.174..175				9.1.51			
	9.2.178..179				9.1.54			
	9.2.187..188			576	9.1.52..53			
	9.2.189..190				9.1.55..56			
	9.2.207..208			577	9.1.69			
	9.2.209..210				9.1.70			
	9.2.227..228				9.1.73			
	9.2.229..230			578	9.1.71..72			
	9.1.124				9.1.74..75			
	565			9.1.127	579		9.1.76	
				9.1.130			9.1.77	
		9.1.122..123		9.1.80				
	566	9.1.125..126		580	9.1.78..79			
		9.1.128..129			9.1.81..82			
		9.1.131..132		581	9.1.89			
	Изм.	Кол.уч		Лист	Недок		Подпись	Дата



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
	9.2.114		10.1.55
616	9.2.108..109		10.1.56
	9.2.111..112		10.1.75
617	9.2.117		10.1.76
	9.2.120		10.1.103
	9.2.121		10.1.104
618	9.2.115..116		10.1.107
	9.2.118..119		10.1.108
619	9.2.128		10.1.118
	9.2.129		10.1.119
	9.2.132		10.1.145
620	9.2.130..131		10.1.146
	9.2.133..134		10.1.1..2
621	9.2.137		10.1.5..6
	9.2.140		10.1.20..21
	9.2.141		10.1.24..25
622	9.2.135..136		10.1.26..27
	9.2.138..139		10.1.30..31
623	9.2.149		10.1.53..54
	9.2.150		10.1.57..58
	9.2.153		10.1.73..74
624	9.2.151..152		10.1.77..78
	9.2.154..155		10.1.101..102
625	9.2.169		10.1.105..106
	9.2.172		10.1.116..117
	9.2.173		10.1.120..121
626	9.2.167..168		10.1.143..144
	9.2.170..171		10.1.147..148
627	10.1.9		10.2.15
	10.1.10		10.2.16
	10.1.13		10.2.43
	10.1.16		10.2.44
	10.1.17		10.2.63
628	10.1.7..8		10.2.64
	10.1.11..12		10.2.67
	10.1.14..15		10.2.68
629	10.1.3		10.2.92
	10.1.4		10.2.93
	10.1.18		10.2.112
	10.1.19		10.2.113
	10.1.22		10.2.125
	10.1.23		10.2.126
	10.1.28		10.2.142
	10.1.29		10.2.143

						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.52
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		







Инв. № подл.	Подпись и дата					Взамен инв.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
--------------	----------------	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
	12.2.129		12.2.97..98
	12.1.136		12.2.113..114
	12.1.137		12.2.117..118
688	12.1.3..4		12.2.143..144
	12.1.7..8		12.2.147..148
	12.1.11..12		12.2.149..150
	12.1.15..16		12.2.153..154
	12.1.17..18	691	12.1.25
	12.1.21..22		12.1.28
	12.1.44..45		12.1.29
	12.1.48..49	692	12.1.23..24
	12.1.64..65		12.1.26..27
	12.1.68..69	693	12.1.39
	12.1.92..93		12.1.42
	12.1.96..97		12.1.43
	12.1.107..108	694	12.1.37..38
	12.1.111..112		12.1.40..41
	12.2.126..127	695	12.1.52
	12.2.130..131		12.1.55
	12.1.134..135		12.1.56
	12.1.138..139	696	12.1.50..51
689	12.2.18		12.1.53..54
	12.2.19	697	12.1.59
	12.2.46		12.1.62
	12.2.47		12.1.63
	12.2.66	698	12.1.57..58
	12.2.67		12.1.60..61
	12.2.70	699	12.1.72
	12.2.71		12.1.75
	12.2.95		12.1.76
	12.2.96	700	12.1.70..71
	12.2.115		12.1.73..74
	12.2.116	701	12.1.87
	12.2.145		12.1.90
	12.2.146		12.1.91
	12.2.151	702	12.1.85..86
	12.2.152		12.1.88..89
690	12.2.16..17	703	12.1.102
	12.2.20..21		12.1.105
	12.2.44..45		12.1.106
	12.2.48..49	704	12.1.100..101
	12.2.64..65		12.1.103..104
	12.2.68..69	705	12.1.115
	12.2.93..94		12.1.118

Взамен инв.	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	
		12.1.119			12.2.34
	706	12.1.113..114			12.2.35
		12.1.116..117		724	12.2.29..30
	12.1.129	12.2.32..33			
	707	12.1.132		725	12.2.22
		12.1.133			12.2.23
	12.2.26				
	708	12.1.127..128		726	12.2.24..25
		12.1.130..131			12.2.27..28
	709	12.1.140		727	12.2.12..13
		12.1.141			12.2.14..15
		12.1.144			12.2.155
	710	12.1.142..143			12.2.158
		12.1.145..146			12.2.159
	711	12.2.119			12.2.164
		12.2.120			12.2.165..166
		12.2.123			12.2.167..168
	712	12.2.121..122			12.2.175
		12.2.124..125			12.2.176
	713	12.2.108			728
		12.2.111		12.2.160..161	
		12.2.112		12.2.162..163	
714	12.2.106..107	12.2.171..172			
	12.2.109..110	12.2.173..174			
715	12.2.79	729	12.2.134		
	12.2.80		12.2.139		
	12.2.83		12.2.142		
716	12.2.81..82	730	12.2.132..133		
	12.2.84..85		12.2.135..136		
717	12.2.74		12.2.137..138		
	12.2.77		12.2.140..141		
	12.2.78	741	35.2.3		
718	12.2.72..73		35.2.8		
	12.2.75..76		35.2.11		
719	12.2.59		35.2.12		
	12.2.62		35.1.90		
	12.2.63		35.1.91		
720	12.2.57..58		35.2.164		
	12.2.60..61		35.2.165		
721	12.2.50		35.2.168		
	12.2.51		35.2.169		
	12.2.54	742	35.2.4..5		
722	12.2.52..53		35.2.6..7		
	12.2.55..56		35.2.9..10		
723	12.2.31				

Инв. № подл.						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.56
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись		Дата





<div><div>Инв. № подл.</div><div>Подпись и дата</div><div>Взамен инв.</div></div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	12.23-ОЛ21-АПЗ	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Лист 2.59		
		35.2.152..153		788	35.1.225			
		35.2.154..155			35.1.204..205			
		35.2.156..157			35.1.206..207			
		35.2.158..159			35.1.208..209			
		35.2.160..161			35.1.210..211			
		35.2.162..163			35.1.220..221			
	782	35.2.138..139		800	35.1.222..223			
		35.2.142..143			16.1.13			
	783	35.2.112			16.1.17..18			
		35.2.113			16.1.19..20			
		35.2.118			16.1.21..22			
		35.2.119			16.1.23..24			
		35.2.120			16.1.161..162			
		35.2.125			16.1.163..164			
		35.2.128			16.1.165..166			
		35.2.129			16.1.167..168			
		35.2.132		801	16.1.9			
		35.2.133			16.1.10			
		35.1.230..231			16.1.27			
		35.1.232..233			16.1.30			
		35.1.234..235			16.1.33			
		35.1.236..237			16.1.36			
		35.1.238			16.1.39			
		784			35.2.108..109		16.1.42	
					35.2.110..111		16.1.45	
					35.2.114..115		16.1.46	
	35.2.116..117			16.1.49				
	35.2.121..122			16.1.52				
	35.2.123..124			16.1.55				
	35.2.126..127			16.1.58				
	35.2.130..131			16.1.103				
	35.2.134..135			16.1.104				
	35.2.136..137			802	16.1.25..26			
	785	35.1.196			16.1.28..29			
		35.1.199			16.1.31..32			
	786	35.1.197..198			16.1.34..35			
		35.1.200..201			16.1.37..38			
	787	35.1.202			16.1.40..41			
		35.1.203			16.1.43..44			
		35.1.212			16.1.47..48			
		35.1.213		16.1.50..51				
		35.1.214		16.1.53..54				
		35.1.215		16.1.56..57				
		35.1.224		803	16.1.4			
	Изм.	Кол.уч		Лист	Недок		Подпись	Дата

[illegible]





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв.

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя		
	16.2.57..58		23.1.180		
861	23.1.126		23.1.191		
	23.1.127		23.1.192		
	23.1.130		23.1.195		
	23.1.131		23.1.196		
	23.1.136		23.1.67..68		
	23.1.137		23.1.70..71		
	862	23.1.122..123		23.1.73..74	
23.1.124..125			23.1.75..76		
23.1.128..129			23.1.78..79		
23.1.132..133		866	23.1.81..82		
23.1.134..135			23.1.83..84		
23.1.138..139			23.1.85..86		
23.1.107			23.1.90..91		
23.1.108	23.1.92..93				
23.1.109	23.1.101..102				
23.1.114	23.1.105..106				
23.1.119	23.1.193..194				
23.1.120	23.1.197..198				
863	23.1.140		867	23.1.158	
	23.1.141	23.1.159			
	23.1.146	23.1.162			
	23.1.147	868	23.1.160..161		
			23.1.163..164		
	864	23.1.110..111	869	23.1.165	
		23.1.112..113		23.1.166	
23.1.115..116		23.1.169			
23.1.117..118		870	23.1.167..168		
23.1.142..143			23.1.170..171		
23.1.144..145		871	23.1.174		
23.1.148..149			23.1.177		
23.1.150..151			23.1.178		
865	23.1.47	872	23.1.172..173		
	23.1.48		23.1.175..176		
	23.1.69	873	23.1.8..9		
	23.1.72		23.1.10..11		
	23.1.77		23.1.183		
	23.1.80		23.1.184		
	23.1.87		23.1.187..188		
	23.1.88		23.1.189..190		
	23.1.89		874	23.1.181..182	
	23.1.94	23.1.185..186			
	23.1.103	875	23.1.12		
	23.1.104		23.1.13		
	23.1.179				
				Лист 2.62	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата



<div>Изм. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	12.23-ОЛ21-АПЗ	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	<div>Лист</div> <div>2.64</div>			
		17.1.78					17.1.146		
		17.1.81					17.1.151		
		17.1.84					17.1.154		
		17.1.89					17.1.155		
		17.1.90					17.1.158		
		17.1.93					17.1.163		
		17.1.94					17.1.164		
		17.1.98					17.1.167		
	910	17.1.73..74					17.1.168		
		17.1.76..77					17.1.134..135		
		17.1.79..80					17.1.138..139		
		17.1.82..83					17.1.141..142		
		17.1.85..86					17.1.143..144		
		17.1.87..88					17.1.147..148		
		17.1.91..92					17.1.149..150		
		17.1.95..96					17.1.152..153		
	911	17.1.97					17.1.156..157		
		17.1.99					17.1.159..160		
		17.1.104					17.1.161..162		
		17.1.109					17.1.165..166		
		17.1.112					17.1.169..170		
		17.1.113					17.2.47		
	912	17.1.100..101					17.2.48		
		17.1.102..103					17.2.49		
		17.1.105..106					17.2.54		
		17.1.107..108					17.2.57		
		17.1.110..111					17.2.60		
		17.1.114..115					17.2.63		
	913	17.1.116					17.2.68		
		17.1.119					17.2.69		
		17.1.122					17.2.74		
		17.1.127					17.2.75		
		17.1.130					17.2.43..44		
		17.1.131					17.2.45..46		
	914	17.1.117..118					17.2.50..51		
		17.1.120..121					17.2.52..53		
		17.1.123..124					17.2.55..56		
		17.1.125..126					17.2.58..59		
		17.1.128..129					17.2.61..62		
		17.1.132..133					17.2.64..65		
	915	17.1.136					17.2.66..67		
		17.1.137					17.2.70..71		
		17.1.140					17.2.72..73		
		17.1.145					17.2.3		
	923								
	Изм.	Кол.уч		Лист	Недок		Подпись	Дата	

<div>Инв. № подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взамен инв.</div>	Номер ЗКПС		Адрес извещателя		<div>12.23-ОЛ21-АПЗ</div>	Номер ЗКПС		Адрес извещателя		<div>Лист</div> <div>2.65</div>
	924		17.2.4			934		1.1.148		
			17.2.11					1.1.149		
			17.2.12					1.1.154		
			17.2.13					1.1.155..156		
			17.2.14					1.1.157..158		
			17.2.19					1.1.142..143		
			17.2.20					1.1.146..147		
			17.2.27					1.1.150..151		
			17.2.30					1.1.152..153		
			17.2.35					1.1.11		
			17.2.36					1.1.12		
			17.2.37					1.1.31		
			17.2.40					1.1.32		
			17.2.76					1.1.59		
			925					17.2.1..2		
	17.2.5..6					1.1.65				
	17.2.7..8					1.1.66				
	17.2.9..10					1.1.85				
	17.2.15..16					1.1.86				
	17.2.17..18					1.1.103				
	17.2.21..22					1.1.104				
	17.2.23..24					1.1.105				
	17.2.25..26					1.1.110				
	17.2.28..29					1.1.120				
	17.2.31..32					1.1.121				
	17.2.33..34					1.1.135				
	17.2.38..39					1.1.140				
	926		17.2.41..42			936		1.1.9..10		
			17.2.79					1.1.13..14		
			17.2.80					1.1.29..30		
	927		17.2.83			937		1.1.33..34		
			17.2.77..78					1.1.57..58		
			17.2.81..82					1.1.61..62		
	928		1.1.126			938		1.1.63..64		
			1.1.129					1.1.67..68		
			1.1.132					1.1.83..84		
	929		1.1.124..125			939		1.1.87..88		
			1.1.127..128					1.1.106..107		
			1.1.130..131					1.1.108..109		
			1.1.133..134					1.1.118..119		
	930		1.1.5..6			940		1.1.122..123		
			1.1.7..8					1.1.136..137		
			1.1.144					1.1.138..139		
			1.1.145					1.1.15		

	Взамен инв.		Подпись и дата		Инв. № подл.	Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
						938	1.1.16	954	1.2.141
							1.1.19		1.2.146
1.1.17..18	1.2.161								
1.1.20..21	1.2.166								
939	1.1.22	1.2.181							
	1.1.23	1.2.186							
	1.1.26	1.2.208							
940	1.1.24..25	1.2.211							
	1.1.27..28	1.2.212							
941	1.1.35	1.2.222							
	1.1.36	1.2.223							
	1.1.39	1.2.244							
942	1.1.37..38	1.2.247							
	1.1.40..41	1.2.248							
943	1.1.50	1.2.2..3							
	1.1.51	1.2.129..130							
	1.1.54	1.2.133..134							
944	1.1.52..53	1.2.142..143							
	1.1.55..56	1.2.144..145							
945	1.1.69	1.2.162..163							
	1.1.70	1.2.164..165							
	1.1.73	1.2.182..183							
946	1.1.71..72	1.2.184..185							
	1.1.74..75	1.2.209..210							
947	1.1.76	1.2.220..221							
	1.1.77	1.2.224..225							
	1.1.80	1.2.242..243							
948	1.1.78..79	1.2.245..246							
	1.1.81..82	1.2.249..250							
949	1.1.89	955	1.2.135						
	1.1.90	1.2.138							
	1.1.93	956	1.2.136..137						
950	1.1.91..92	1.2.139..140							
	1.1.94..95	957	1.2.147						
1.1.111	1.2.148								
1.1.112	1.2.151								
951	1.1.115	958	1.2.149..150						
	1.1.113..114		1.2.152..153						
952	1.1.116..117	959	1.2.156						
	1.2.1		1.2.159						
953	1.2.115		1.2.160						
	1.2.116	960	1.2.154..155						
	1.2.131		1.2.157..158						
	1.2.132	961	1.2.167						

						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.66
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



[illegible]



Инв. № подл.	Взамен инв.					Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
														2.69

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
	2.1.64	1026	2.1.160..161
	2.1.65		2.1.163..164
1010	2.1.59..60	1027	2.2.129
	2.1.62..63		2.2.130
1011	2.1.68		2.2.133
	2.1.71	1028	2.2.131..132
	2.1.72		2.2.134..135
1012	2.1.66..67	1029	2.2.118
	2.1.69..70		2.2.121
1013	2.1.81		2.2.122
	2.1.84	1030	2.2.116..117
	2.1.85		2.2.119..120
1014	2.1.79..80	1031	2.2.95
	2.1.82..83		2.2.98
1015	2.1.96		2.2.99
	2.1.99		2.2.100
	2.1.100		2.2.101
1016	2.1.94..95	1032	2.2.93..94
	2.1.97..98		2.2.96..97
1017	2.1.111	1033	2.2.79
	2.1.114		2.2.80
	2.1.115		2.2.83
1018	2.1.109..110	1034	2.2.81..82
	2.1.112..113		2.2.84..85
1019	2.1.124	1035	2.2.74
	2.1.127		2.2.77
	2.1.128		2.2.78
1020	2.1.122..123	1036	2.2.72..73
	2.1.125..126		2.2.75..76
1021	2.1.138	1037	2.2.59
	2.1.141		2.2.62
	2.1.142		2.2.63
	2.1.143	1038	2.2.57..58
	2.1.144		2.2.60..61
1022	2.1.136..137	1039	2.2.50
	2.1.139..140		2.2.51
1023	2.1.147		2.2.54
	2.1.150	1040	2.2.52..53
	2.1.151		2.2.55..56
1024	2.1.145..146	1041	2.2.31
	2.1.148..149		2.2.34
1025	2.1.158		2.2.35
	2.1.159	1042	2.2.29..30
	2.1.162		2.2.32..33

Номер ЗКПС	Адрес извещателя	Номер ЗКПС	Адрес извещателя
1043	2.2.22		2.2.184..185
	2.2.23	1046	2.2.166..167
	2.2.26		2.2.171..172
1044	2.2.24..25		2.2.173..174
	2.2.27..28		2.2.176..177
1045	2.2.12..13		2.2.180..181
	2.2.14..15	1047	2.2.144
	2.2.165		2.2.149
	2.2.168		2.2.152
	2.2.169	1048	2.2.142..143
	2.2.170		2.2.145..146
	2.2.175		2.2.147..148
	2.2.178		2.2.150..151
	2.2.182..183		

Взамен инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	


















						12.23-ОЛ21-АППЗ	Лист
							2.70
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		




Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

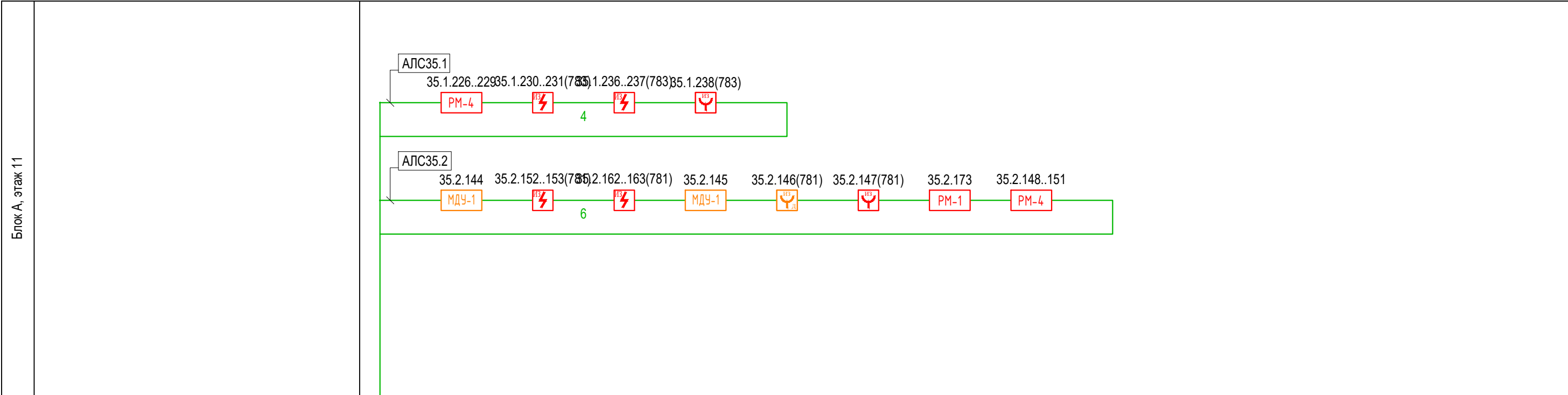
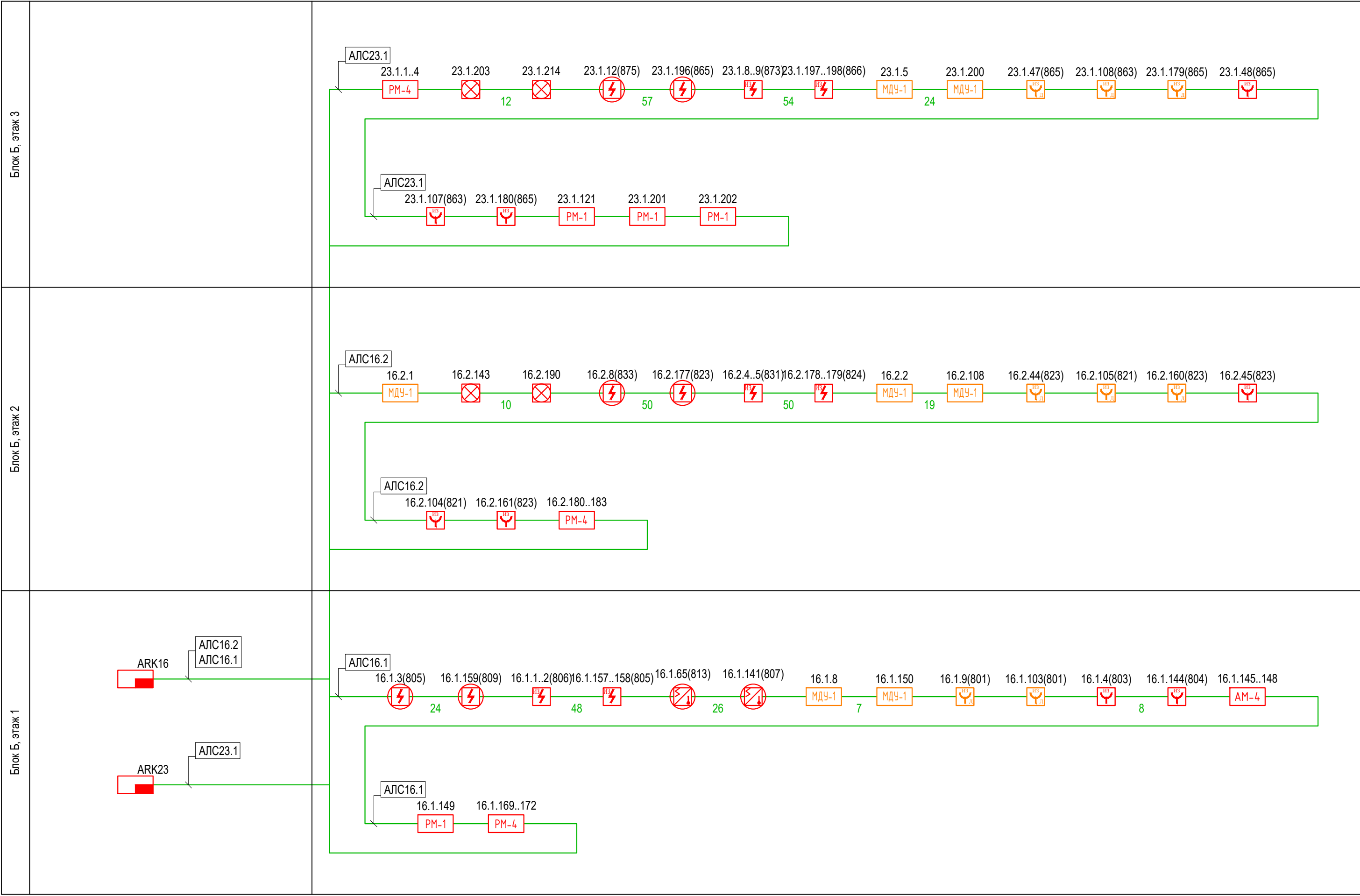
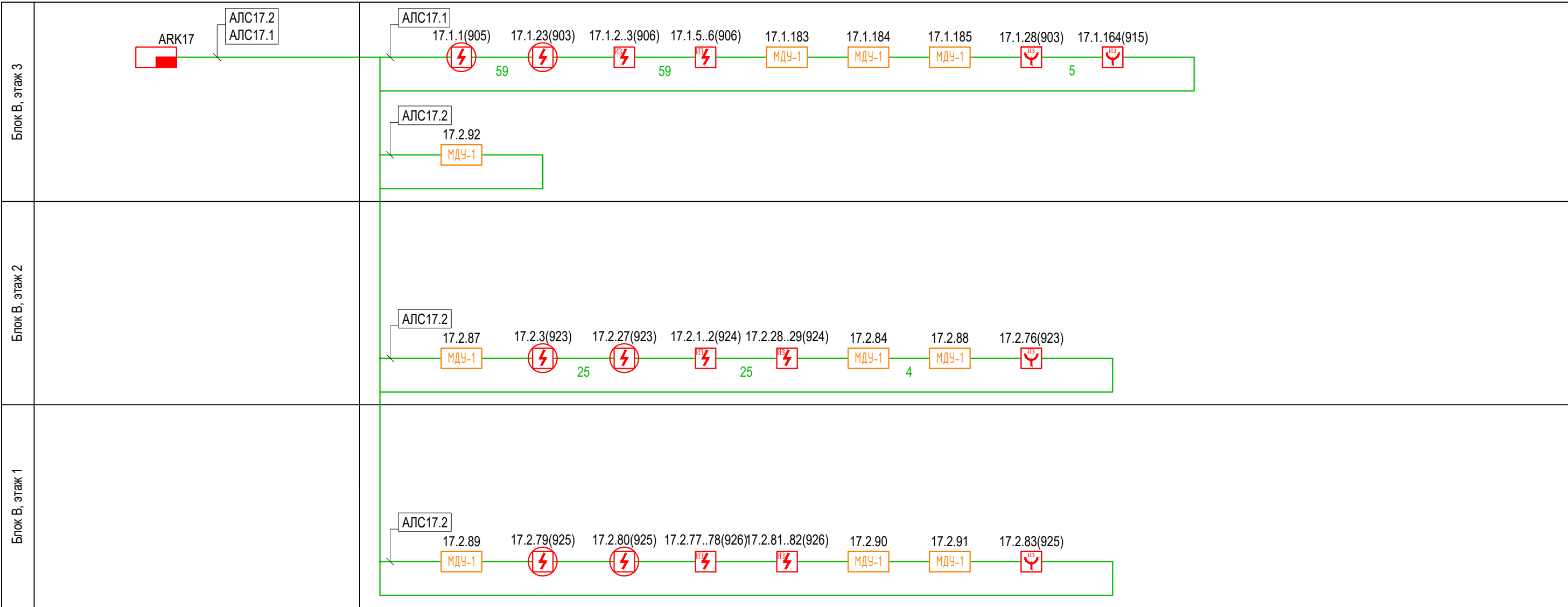
УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARKп	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный Рубеж-МК
	xBTHy.z(m)	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 W2.03
	xBTHKy.z(m)	Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 212/101-64-PR-R3 W2.02
	xBTHy.z(m)	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый без базового основания ИП 212-64-R3 без б/о + Изолятор шлейфа базовый И3-1Б-R3 (L1.42)
	xBTHy.z(m)	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый без базового основания ИП 212-64-R3 без б/о + Изолятор шлейфа базовый И3-1Б-R3 (L1.42). Размещение за фальш-потолком (указано на планах)
	xBTMy.z(m)	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИК3-A-R3
	xAy.z	Модуль автоматики дымоудаления МДУ-1-R3
	xBTMy.z(m)	Устройство дистанционного пуска адресное со встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-11ИК3-A-R3
	xAy.z	Адресная метка AM-1-R3
	xAy.z	Адресная метка AM-4-R3 (с подключенными извещателями тепловыми ИП 101-10MT/Ш-С, IP54 для х(м)/к)
	xSCy.z	Адресный релейный модуль PM-1-R3
	xSCy.z	Адресный релейный модуль PM-4-R3
		Громкоговоритель настенный
		Громкоговоритель потолочный
		Стойка управления СОУЭ
		Подстанция (Сетевая вызывная панель интеркома)
		Пульт микрофонный
Примечание. В перечне условных обозначений: х - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера), у - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера), z - значение адреса устройства, п - порядковый номер устройства. (m) — номер зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС)		

Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение
АЛС	КПСнг(А)–FRLS 1x2x1	Адресная	
	КПСнг(А)–FRLS 1x2x1,5	Речевое оповещение	
	КПСБнг(А)-FRLS 1x2x0,64	Речевое оповещение	

Обозначения громкоговорителя:  
XX / YY -  
XX - номер зоны оповещения  
YY - адрес громкоговорителя в шлейфе  
3W- мощность громкоговорителя

						12.23-ОЛ21-АППЗ			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осьмачко			12.23		Р	3	
Пров.		Папков			12.23				
						Условные обозначения	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.		Папков			12.23				
ГИП		Осьмачко			12.23				

Согласовано				
Изм.	№ инв.	№		
Взамен инв.	№			
Подп.	и дата			
Инт.	№ подл.			



						12.23-ОЛ21-АПЗ			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осьмачко			12.23		Р	4.1	
Пров.		Папков			12.23				
						Структурная схема СПС	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.		Папков			12.23				
ГИП		Осьмачко			12.23				



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Согласовано			

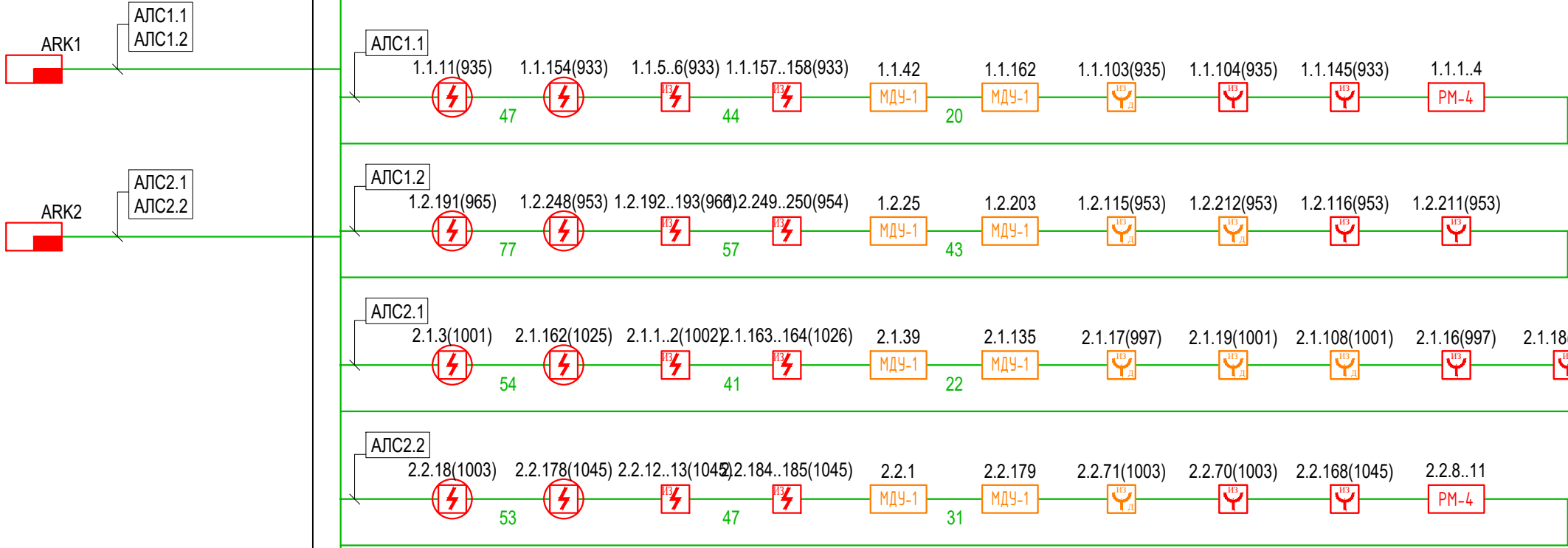
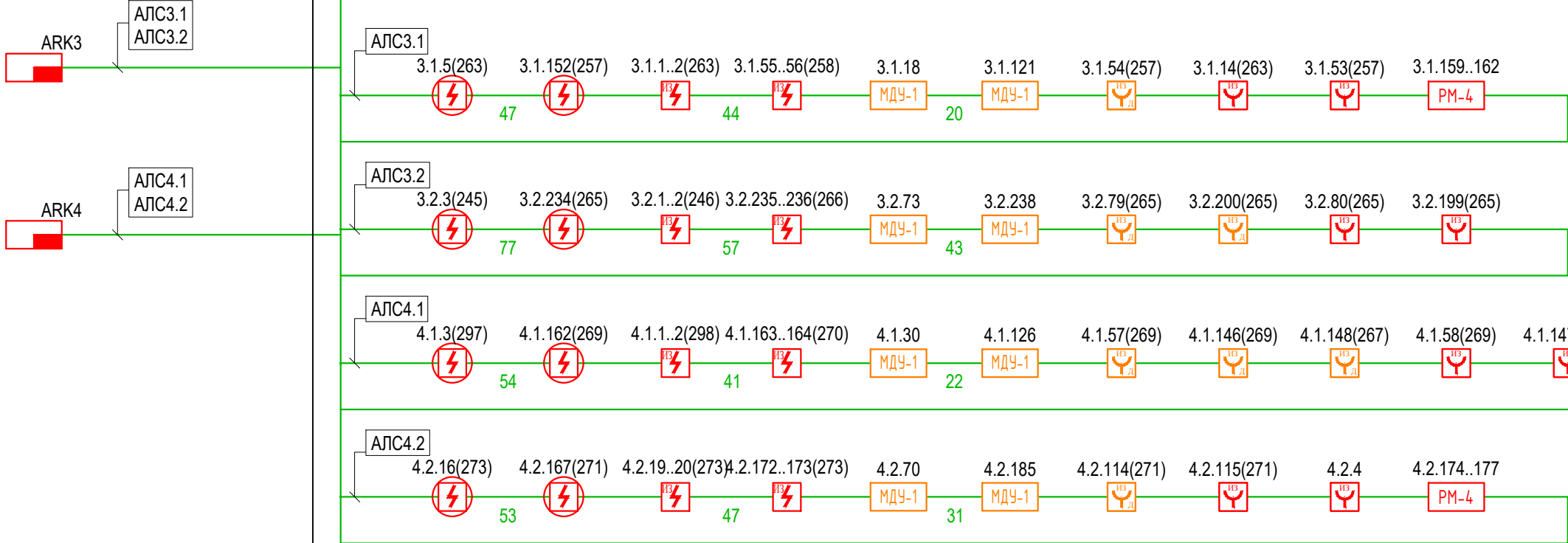
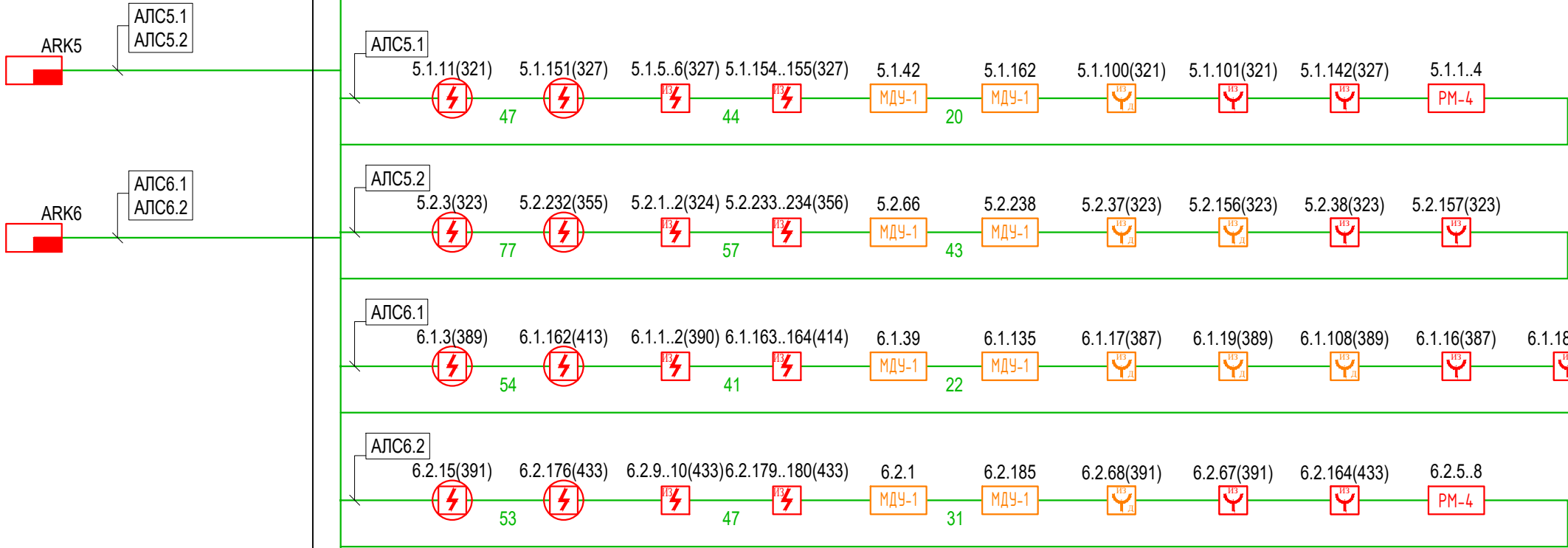
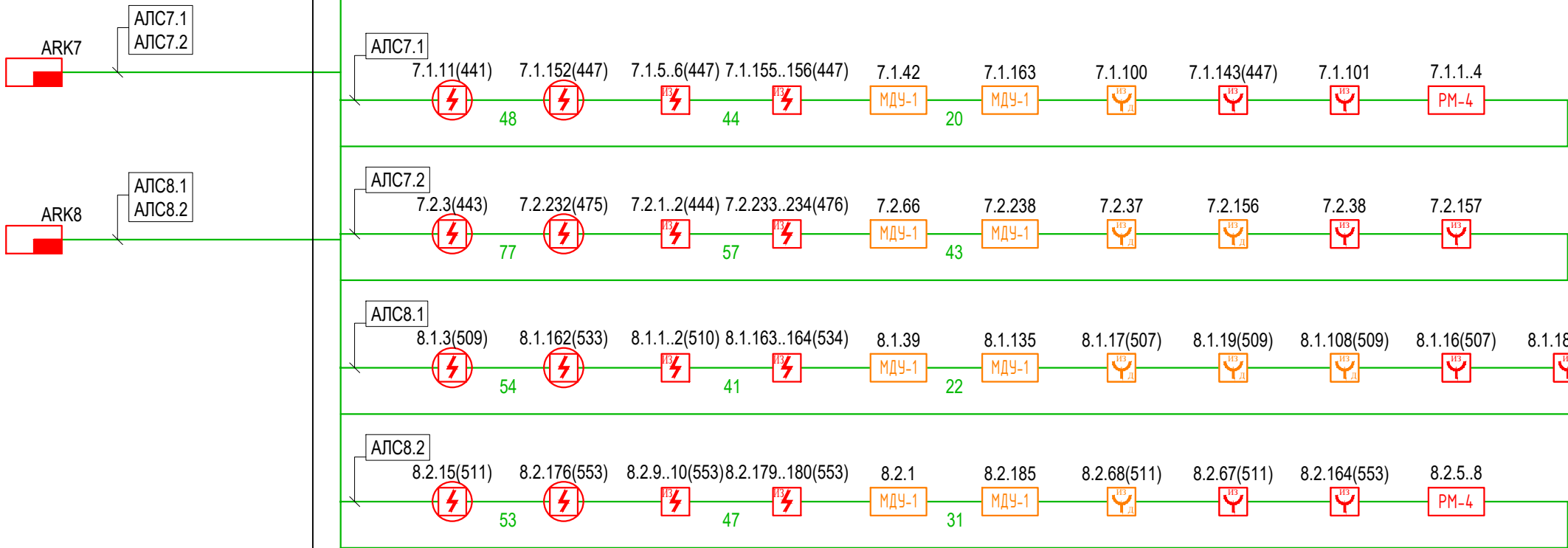
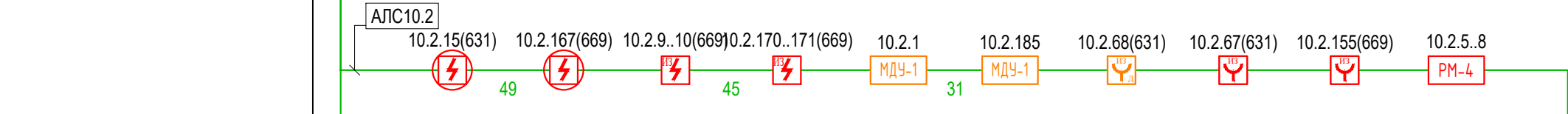
Блок А, этаж 5

Блок А, этаж 4

Блок А, этаж 3

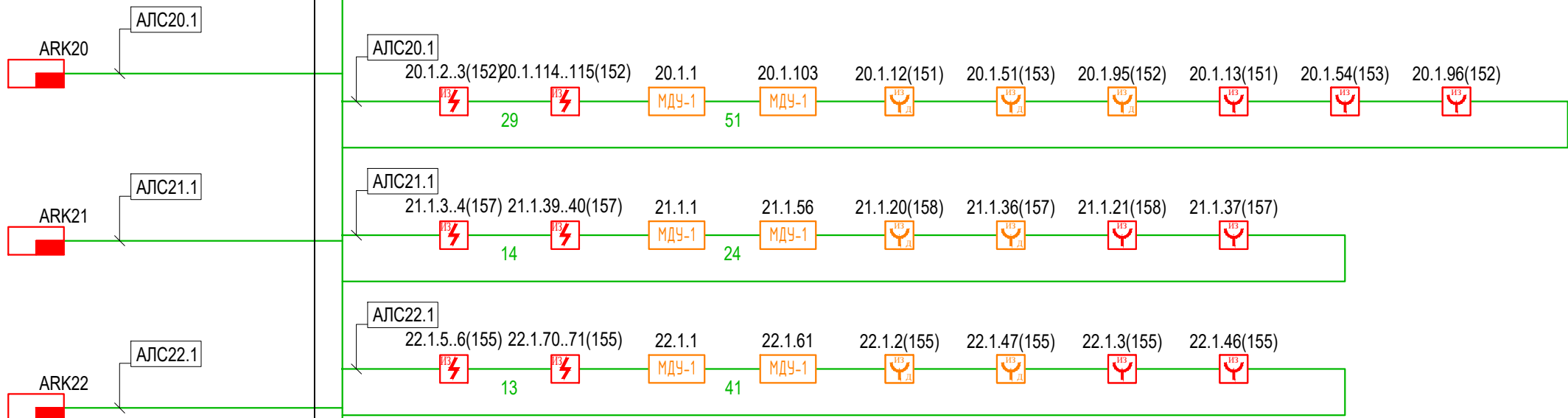
Блок А, этаж 2

Блок А, этаж 1

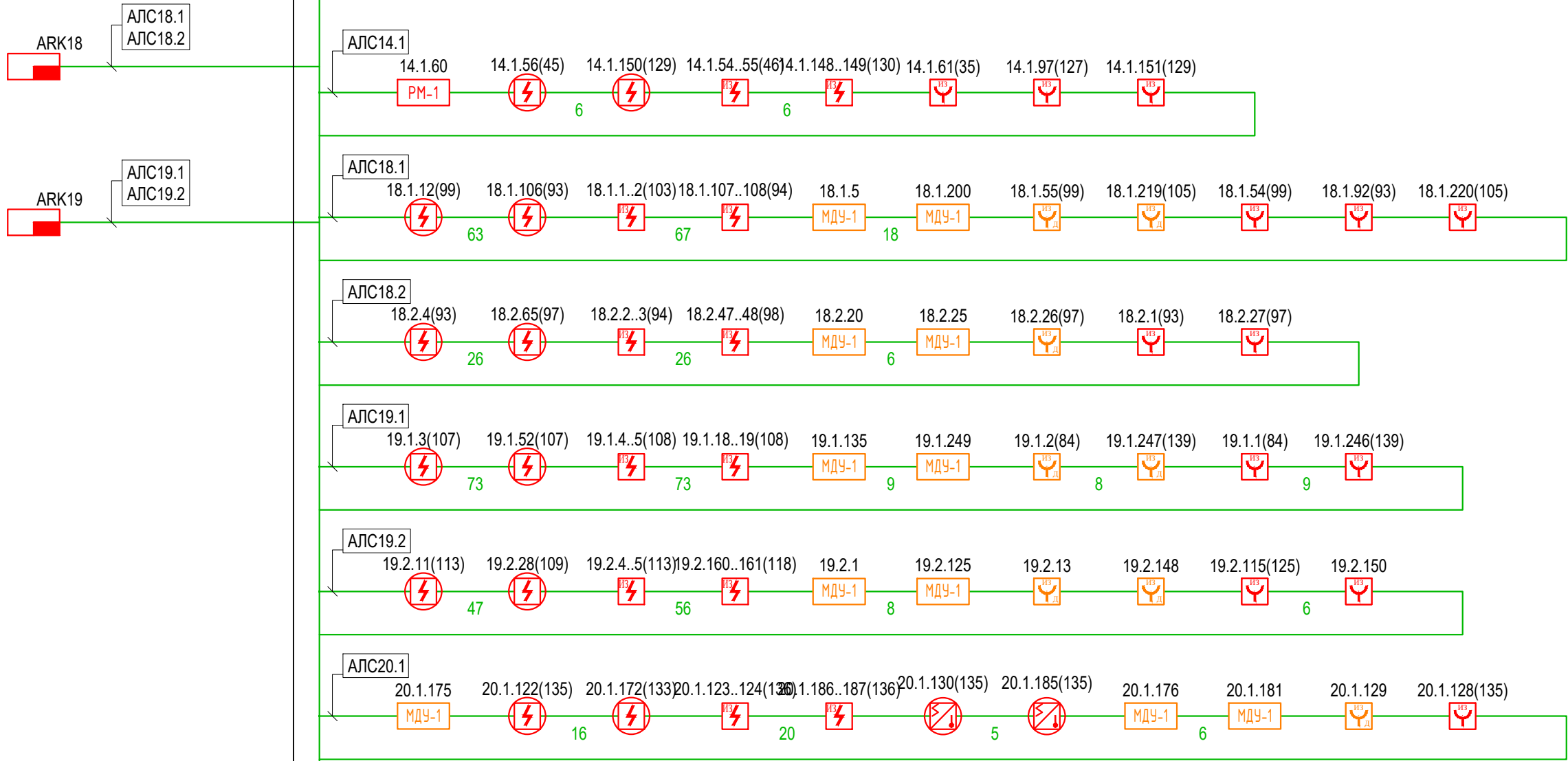


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Согласовано			

Блок А, этаж 0



Блок А, этаж -1



Блок А, этаж -2



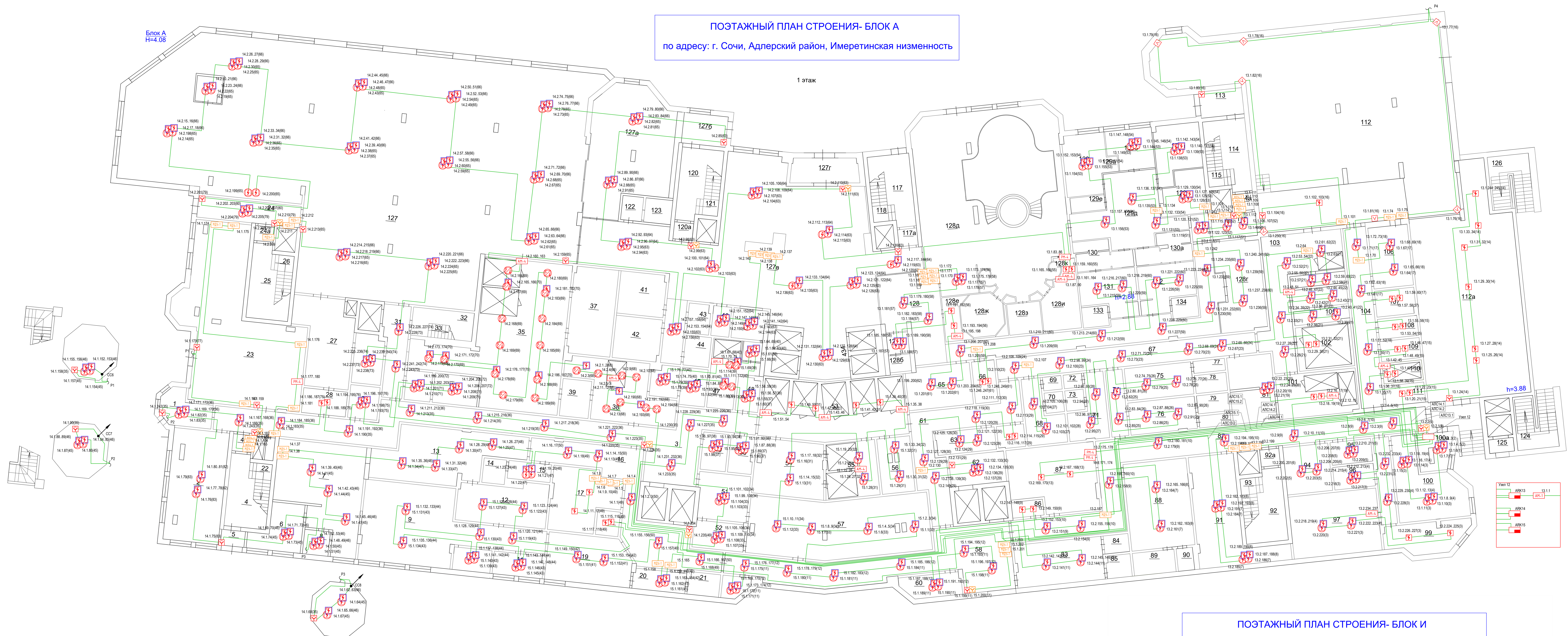
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12.23-ОЛ21-АППЗ

Формат: А2



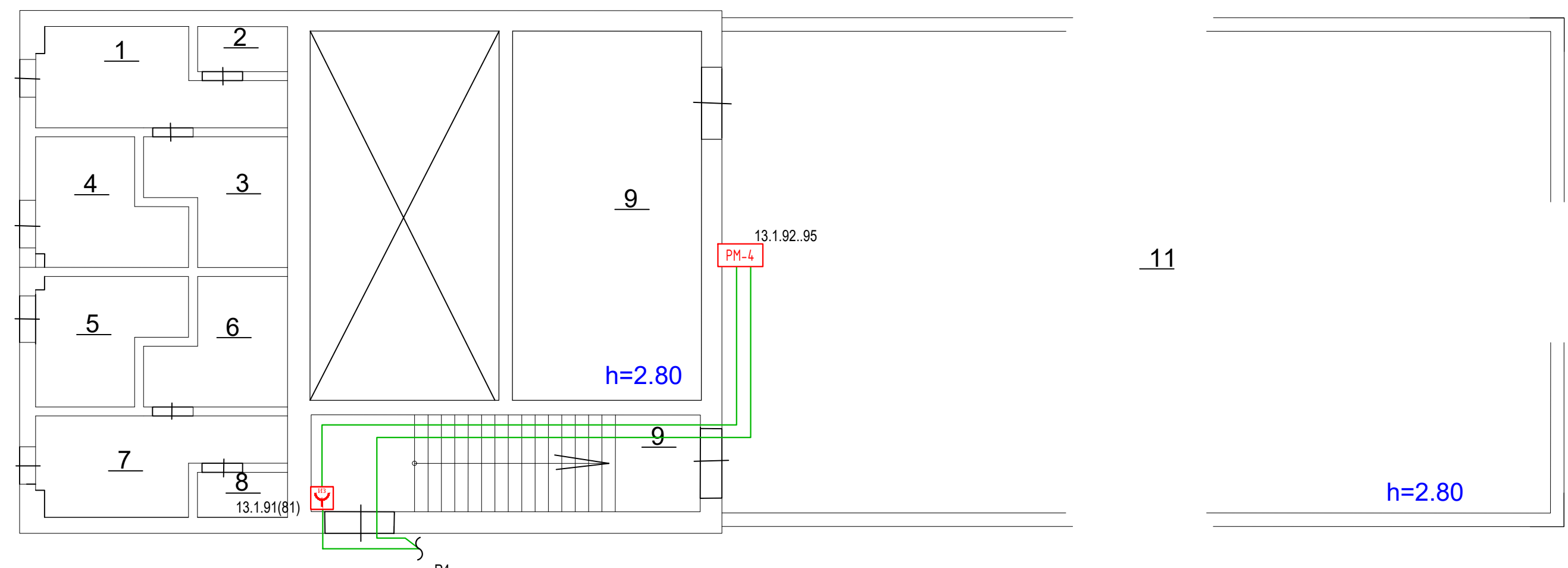
ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ- БЛОК А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ- БЛОК И  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

МАСШТАБ 1:200

1 этаж



12.23-ОЛ21-АП23									
Паспортный материал: объект по адресу: Краснодарский край, г.п.п. Сочи, Олимпийский проспект, 21									
Изм.	№	дт	Лист	М.дт.	Подпись	Долг.	Система противопожарной защиты (СПС, СОУС, АПС)		
Рек.	12.23		Одн.				Стр.	Лист	Всего
Рек.	12.23		Плоск.				Р	5	
Р.контр.	12.23		Плоск.				ООО «НТГ-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
ЭП	12.23		Одн.				Этаж: 1		Формат: А1х3



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ ЛИТ.А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

2 ЭТАЖ



12.23-ОЛП2-АПП3					
Госпитальный комплекс «Адлер» по адресу: Красnodарский край, г.т. Ситум, Олимпийский проспект, 21					
Уч. 101	Уч. 102	Лист	М. дат.	Подпись	Дата
Лосв.	Лылов	Оформлен	12.23		
Система противопожарной защиты (СПЗ, СОУЭ, АПС)				Страница	Лист
План размещения оборудования и кабельных трасс СПЗ и АПС Блок А, Этаж 0				Р	6
Л. контр.	Лылов	Оформлен	12.23		
Уч. 101	Оформлен	12.23			
ООО «НТ-ГРУПП» г. Санкт-Петербург					Формат А3



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК А

по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

3 ЭТАЖ



						<b>12.23-0ЛПЗ-АПГЗ</b>
						Гостиничный комплекс «Ботаны», по адресу: Красnodарский край, пгт Сигутус, Олимпийский проспект, 21
Изм.	Колучу	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработчик:		Основному			12.23	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АПС)
Проектант:		Папковому			12.23	
						Страница _____ из _____ листов
						7
H. контр.		Папкову			12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АПС в Блок А. <b>Этаж Г</b>
ГИП		Основному			12.23	
						OOO «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОКА А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

МАСШТАБ 1:200  
4 ЭТАЖ



12.23-0ЛЭ1-АПЗ			
Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, г.т.т. Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Диз. Колл. Лист. М.д. Подпись. Дата	12.23		
Разр. Осм. 12.23	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)		
Пров. 12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ Блок А. Этаж 1		
Н. контр. 12.23	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Гип. 12.23	Формат: А0		



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ ЛИТ.А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

5 ЭТАЖ



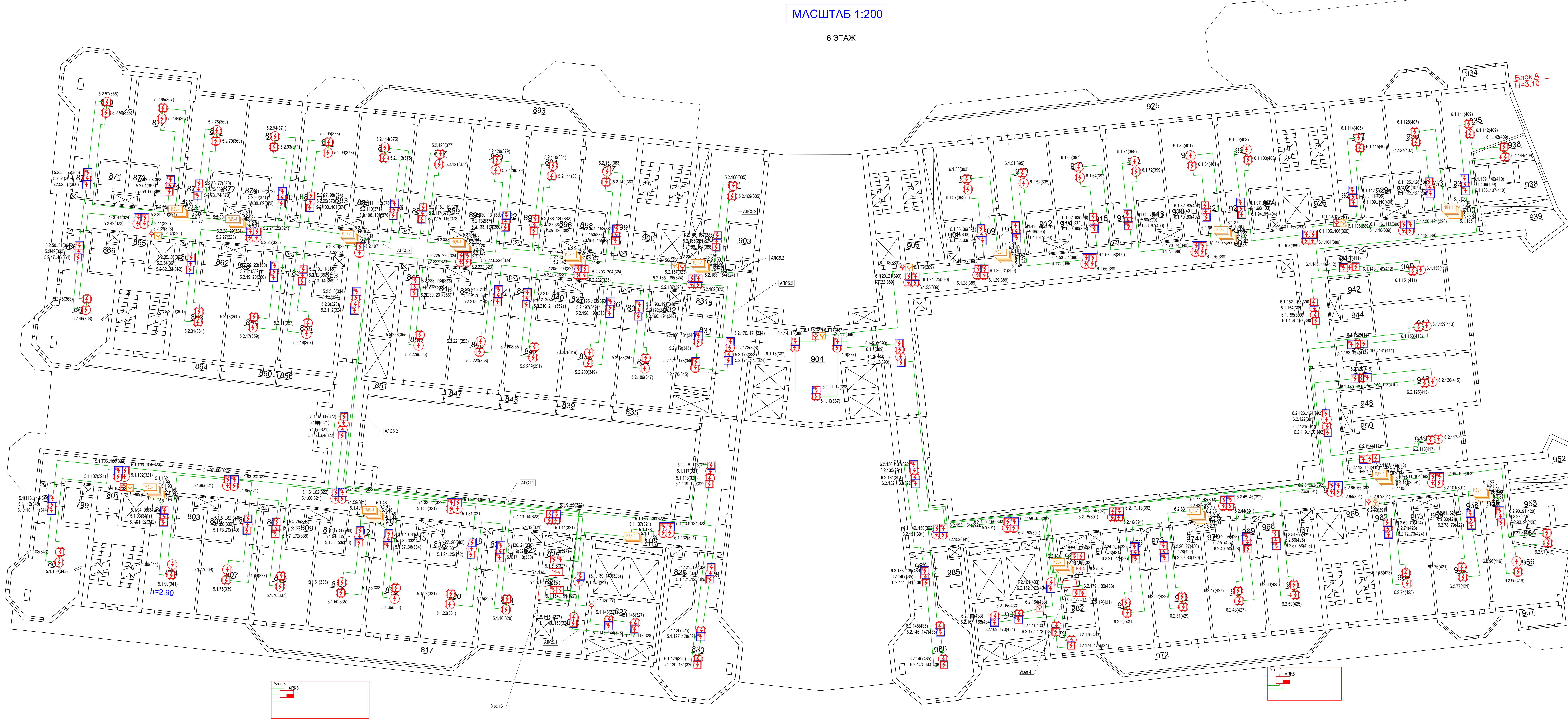
				12.23-ОЛ21-АПЗ			
				Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, г.т. Сирис, Олимпийский проспект, 21			
Диз.	Кули	Лит.	Мод.	Подпись	Дата		
Разр.	Одого				12.23		
Пров.	Павлов				12.23		
Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)						Стр.	Лист
План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ Блок А, Этаж 2						Р	В
Н. контр.	Павлов				12.23		
Гип	Одого				12.23		
						ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург	
						Формат: А0	



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОКА А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

МАСШТАБ 1:200

6 ЭТАЖ



12.23-0ЛП1-АП13				Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, г.т. Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Лист	Кол-во	Лист	Мас-штаб	Подпись	Дата	Система противопожарной защиты (ОПС, СОУЗ, АСПЗ)	
Разр-от	Оформ-но	Планов	12.23			Страница	Лист
Пров.	Планов		12.23			Р	10
Н. контр.	Планов	12.23				План размещения оборудования и кабельных трасс ОПС и АСПЗ Блок А, Этаж 3	
ГИП	Оформ-но	12.23				ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург	

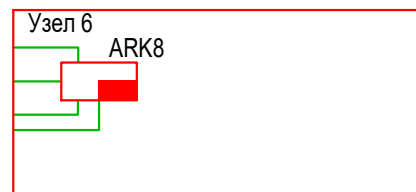
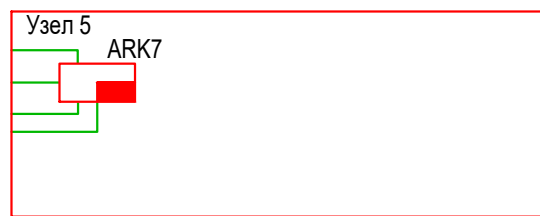
Формат: А0



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ- БЛОК А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность  
МАСШТАБ 1:200

Лит. А  
Н=3,10

7 этаж

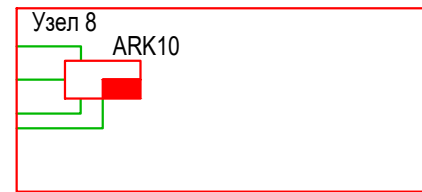


12.23-0Л21-АПЗ				
Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, г.т. Сириус, Олимпийский проспект, 21				
Дан. Кол. Дан. Кол. Дан. Кол. Дан. Кол. Дан. Кол.	Система противопожарной защиты (ОПС, СОУЗ, АСПЗ)			
Разр.:	Однор.	Подпись:	Страна	Лист
Пров.	Павлов	12.23	Р	11
План размещения оборудования и кабельных трасс ОПС и АСПЗ Блок А, Этаж 4				
Н. контр.:	Павлов	12.23	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург	
Гип.	Озмарио	12.23	Формат: А0	



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

8 ЭТАЖ

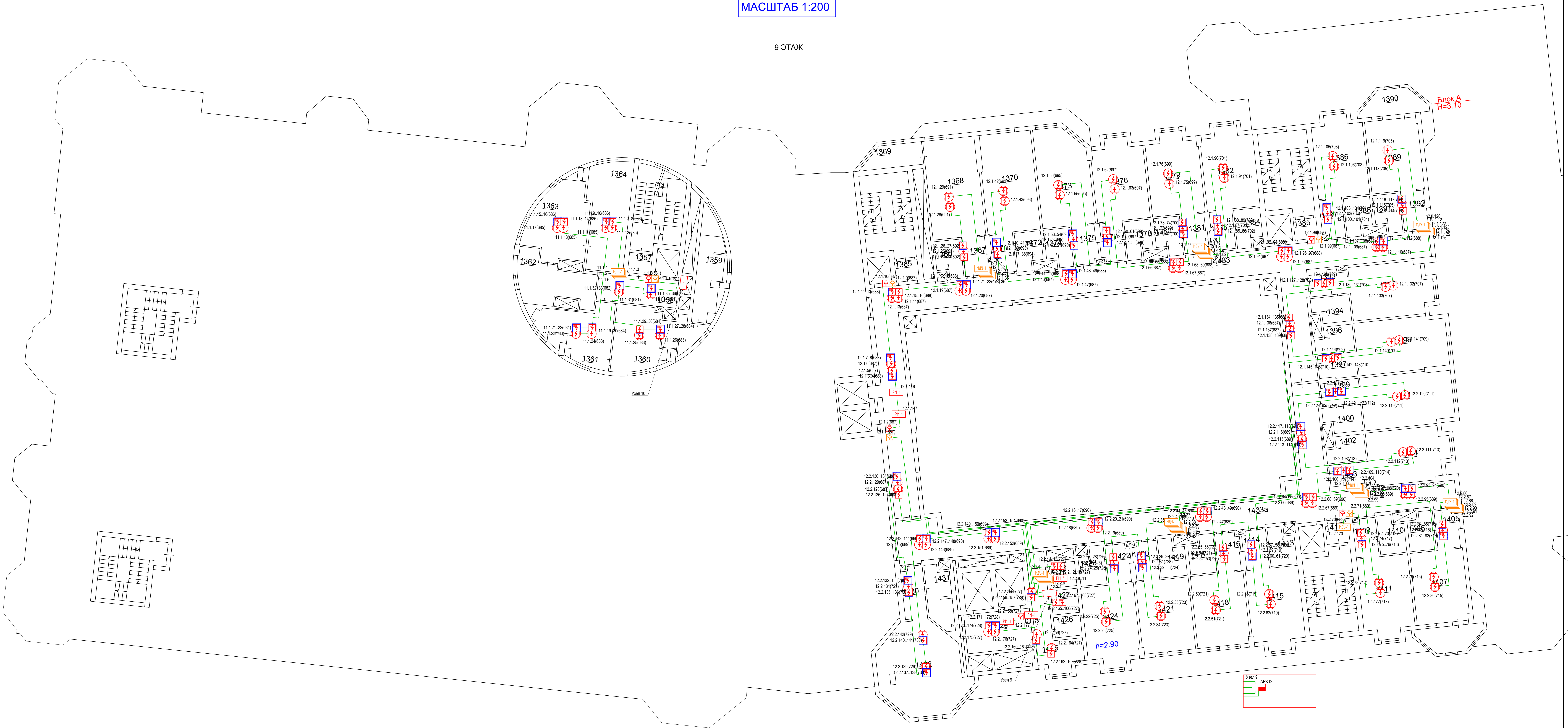


12.23-0Л21-АПЗ				
Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, г.т.т. Сириус, Олимпийский проспект, 21				
Лист	Кол-во	Лист	Мас-т	Подпись
Разработ.	Осмысло	12.23		
Пров.	Павлов	12.23		
Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)				Страница
План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ Блок А, Этаж 8				Лист
Н. контр.				Листов
Гип				12
ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург				Формат: А0



МАСШТАБ 1:200

9 ЭТАЖ

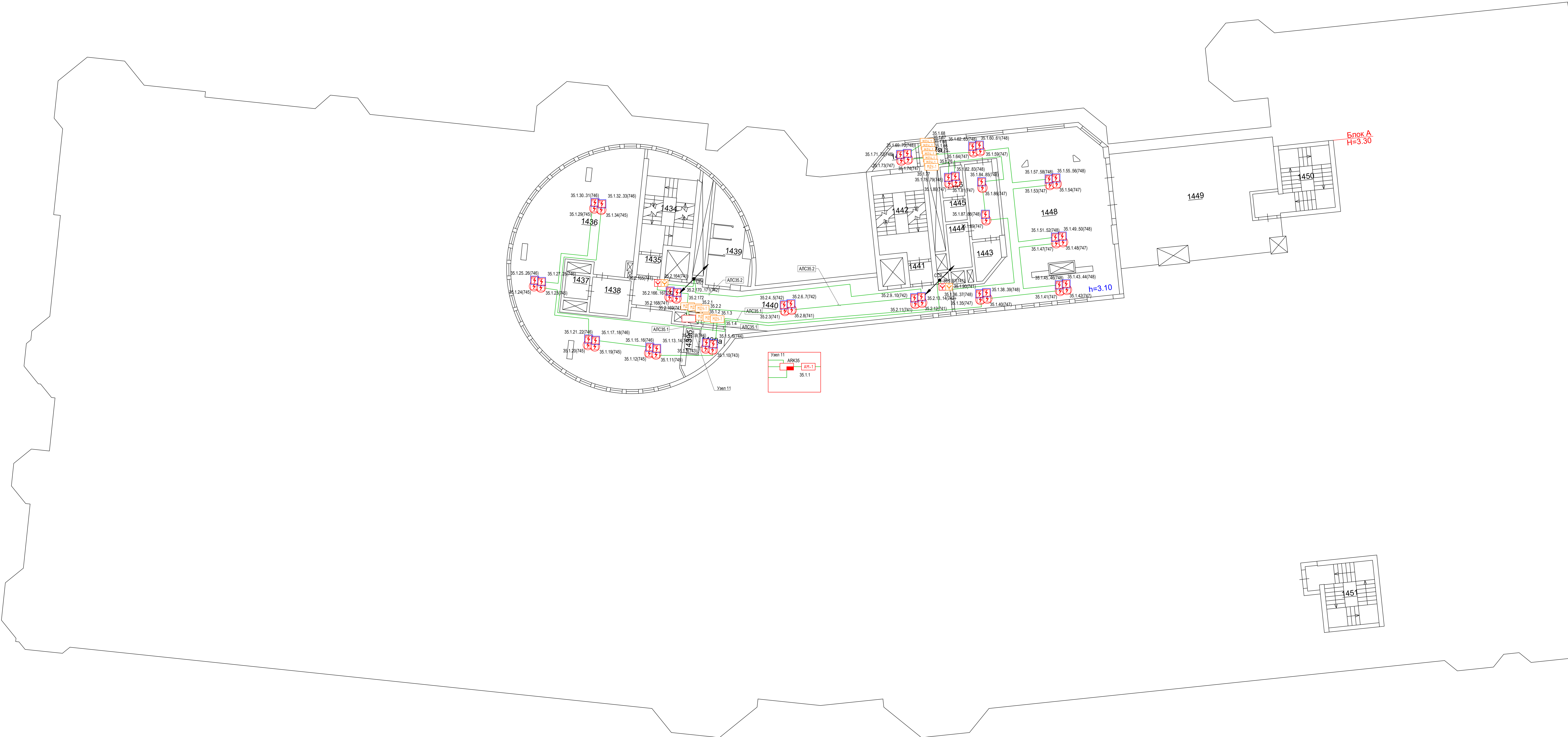


						<b>12.23-ОЛЭ1-АПГЗ</b>					
							Гостиничный комплекс «Ботанырь», по адресу: Краснодарский край, гт. Сирок, Олимпийский проспект, 21				
Мем.	Кол-во	Лист	И док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АПС)			Страница	Лист	Листов
Резерв.					12.23				P	13	
Проч.					12.23						
Н.п.н.	Патентов				12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АПС/З Блока А, Этаж 6			ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
ГИП	Осмыслено				12.23						



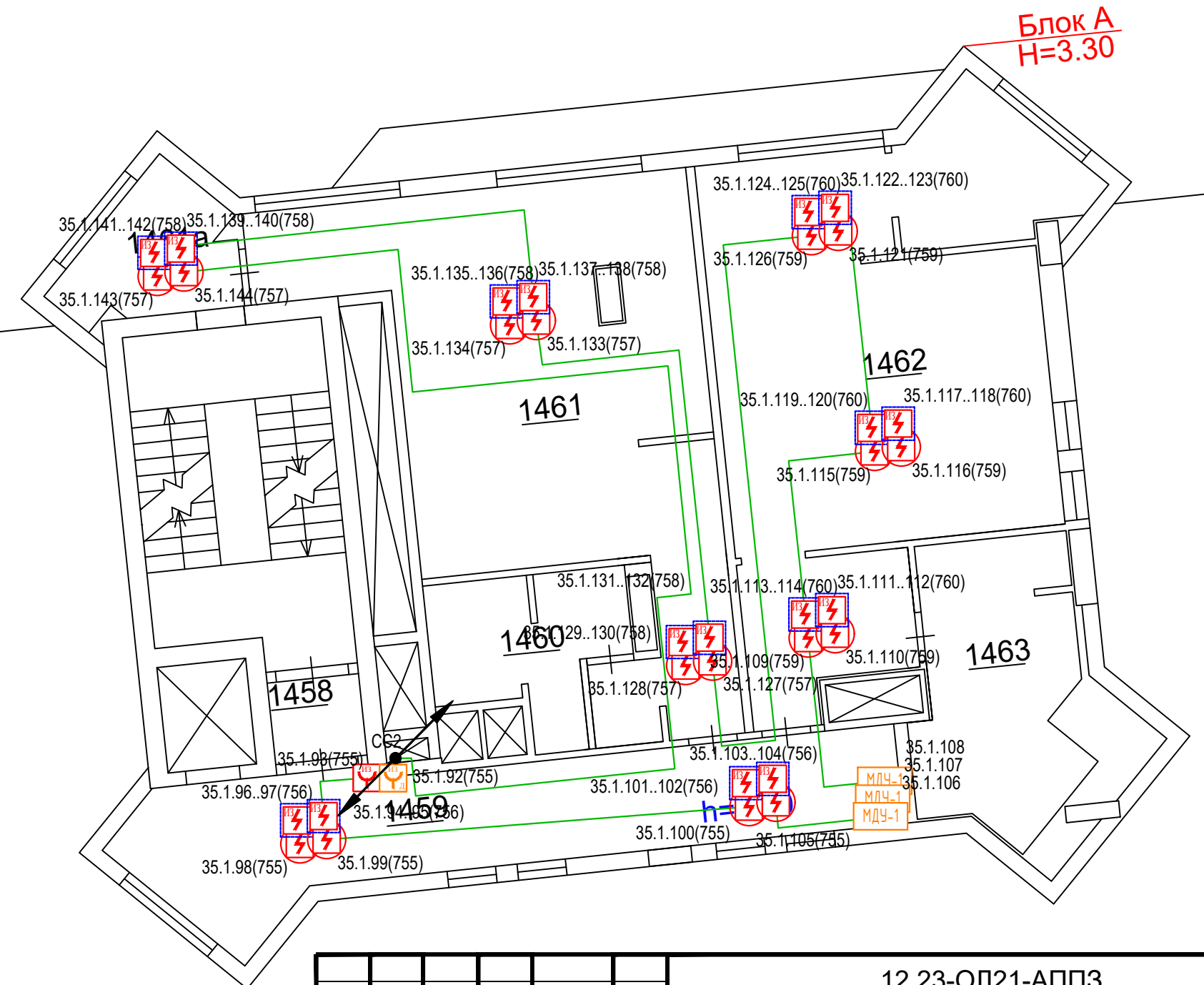
ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК А  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

10 ЭТАЖ

[illegible]

по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

Блок А  
Н=3.30



						12.23-ОЛ21-АПЗ3			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
Разраб.		Осьмачко			12.23	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)			
Пров.		Папков			12.23		Р	15	
Н. контр.		Папков			12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ.Блок А. Этаж 8	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
ГИП		Осьмачко			12.23				

Формат: А2

**Согласовано**

Взамен инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № подл.

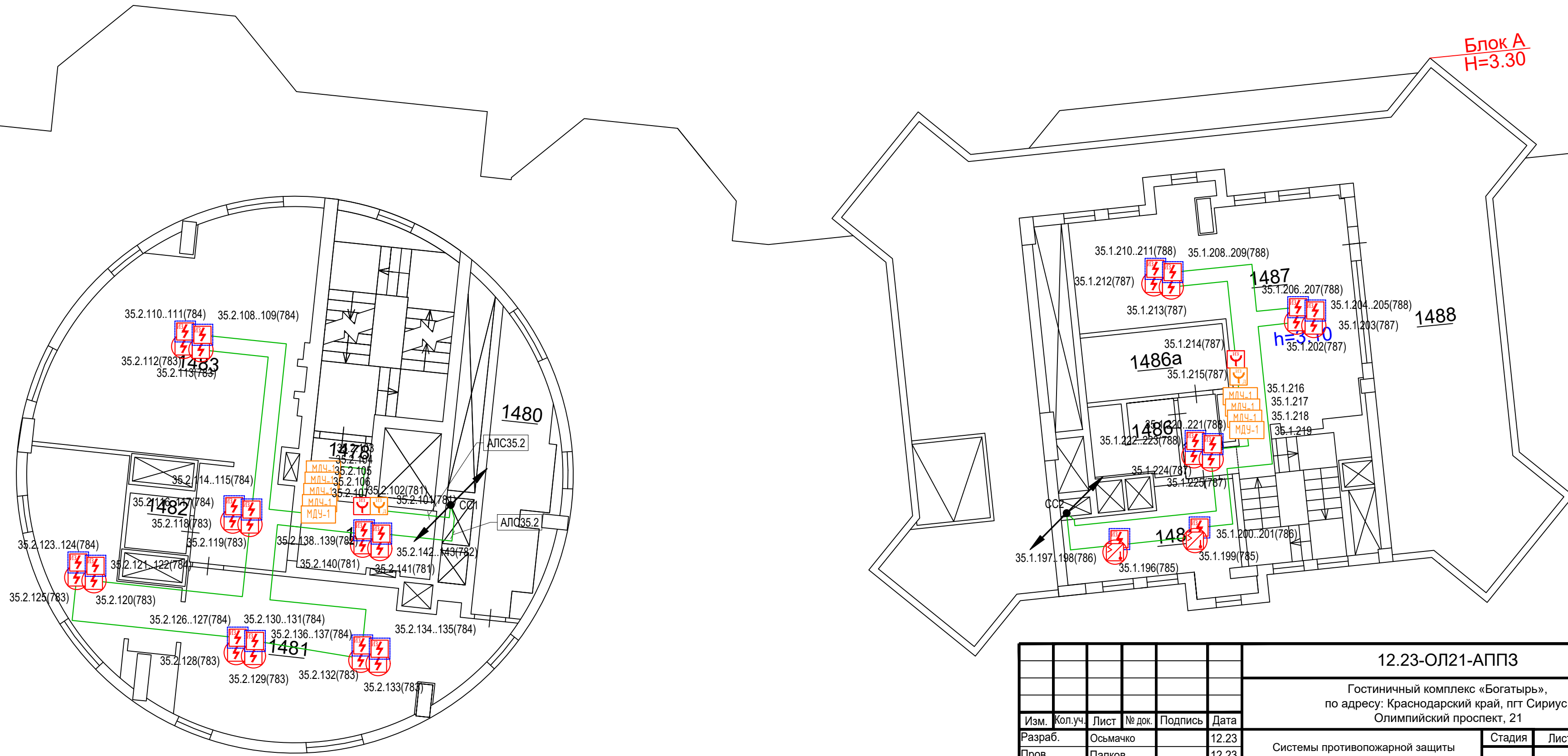




ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК А

по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

13 ЭТАЖ

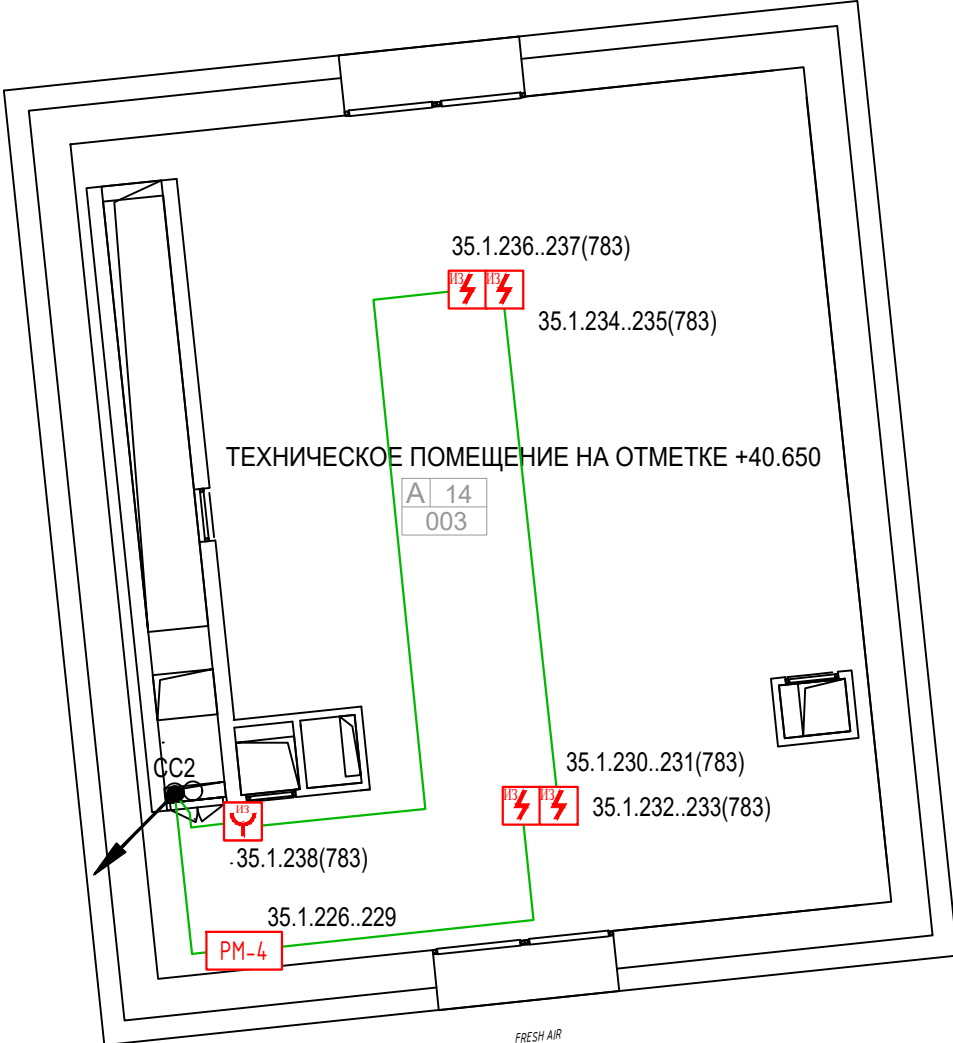
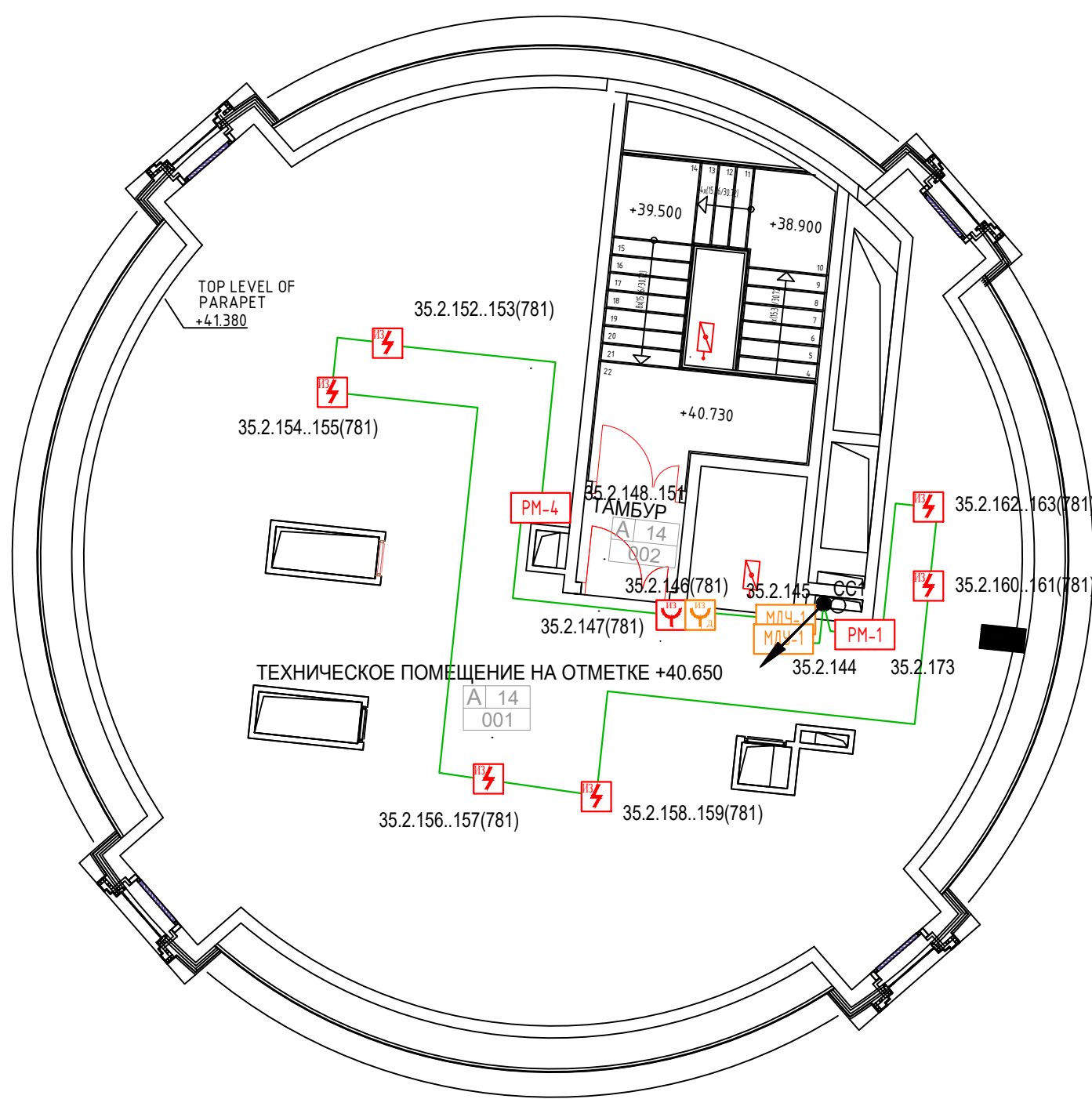


						12.23-ОЛ21-АПЗ			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Осьмачко			12.23		Р	17	
Пров.		Папков			12.23				
						План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ. Блок А. Этаж 10	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.		Папков			12.23				
ГИП		Осьмачко			12.23				

ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК А

по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

14 ЭТАЖ



Согласовано	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

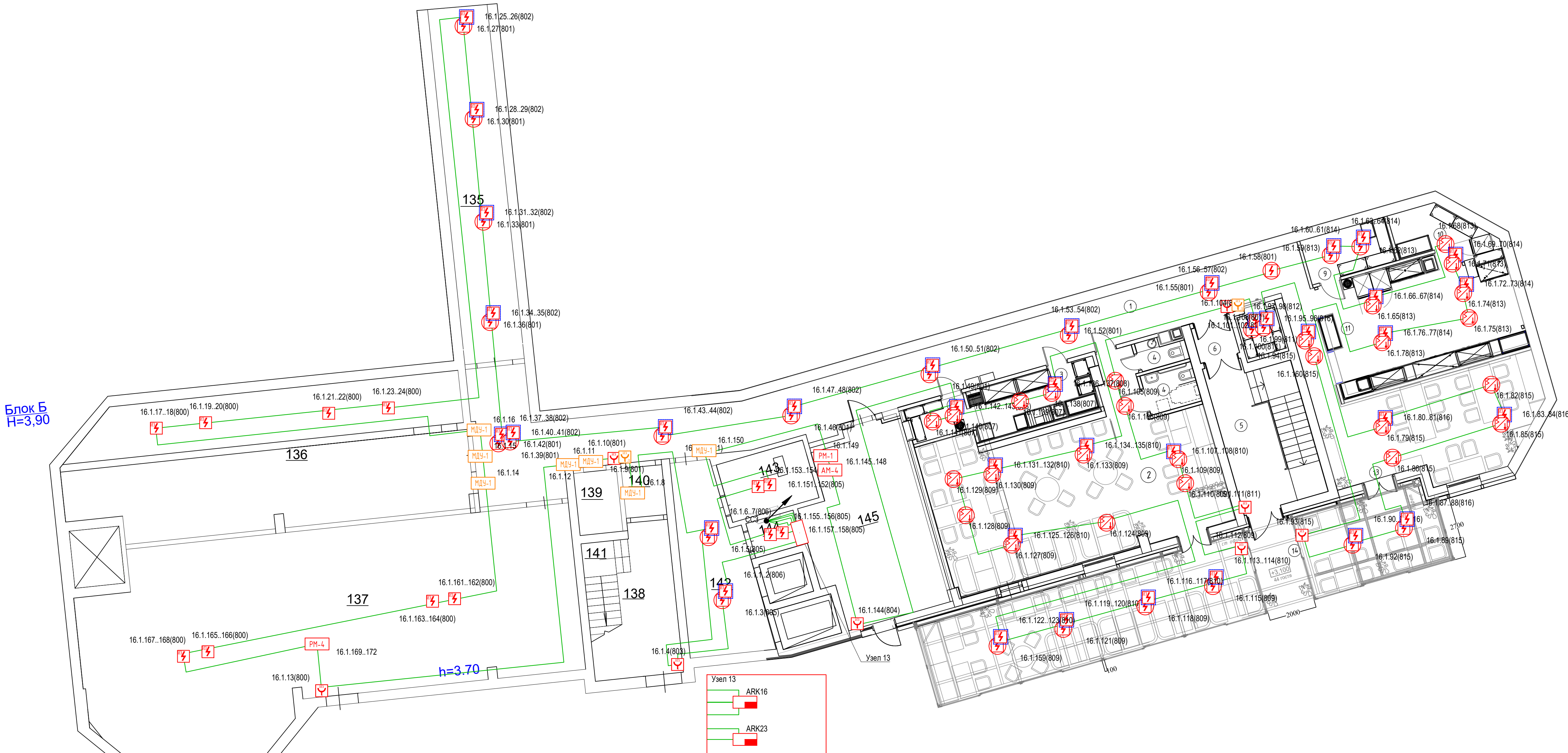
12.23-ОЛ21-АПЗ						
Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Осьмачко	12.23				
Пров.	Папков	12.23				
Н. контр.	Папков	12.23				
ГИП	Осьмачко	12.23				
Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)						Стадия
						Лист
						Листов
						Р
						18
План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ.Блок А. Этаж 11						ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ- БЛОК Б  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

МАСШТАБ 1:200

1 этаж



						12.23-ОЛП21-АППЗ					
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21					
Изм.	Волуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.	Осымачко		12.23			Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)			Стария	Лист	Листов
Пров.	Папков		12.23						P	19	
Н. контр.	Папков		12.23			План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ. Блок Б. Этаж - 1			ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Г.	Осымачко		12.23								



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК Б  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

3 ЭТАЖ



						12.23-ОЛ21-АПЗ3			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Осьмачко			12.23		Р	20	
Пров.		Папков			12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ Блок Б. Этаж 0	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.		Папков			12.23				
ГИП		Осьмачко			12.23				



ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ БЛОК Б  
по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

3 ЭТАЖ



						12.23-ОЛ21-АППЗ					
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21					
Изм.	Волуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЗ, АСПЗ)			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Осымачко				12.23				Р	21	
Пров.	Папков				12.23	План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ. Блок Б. Этаж Т			ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.	Папков				12.23						
	Осымачко				12.23						



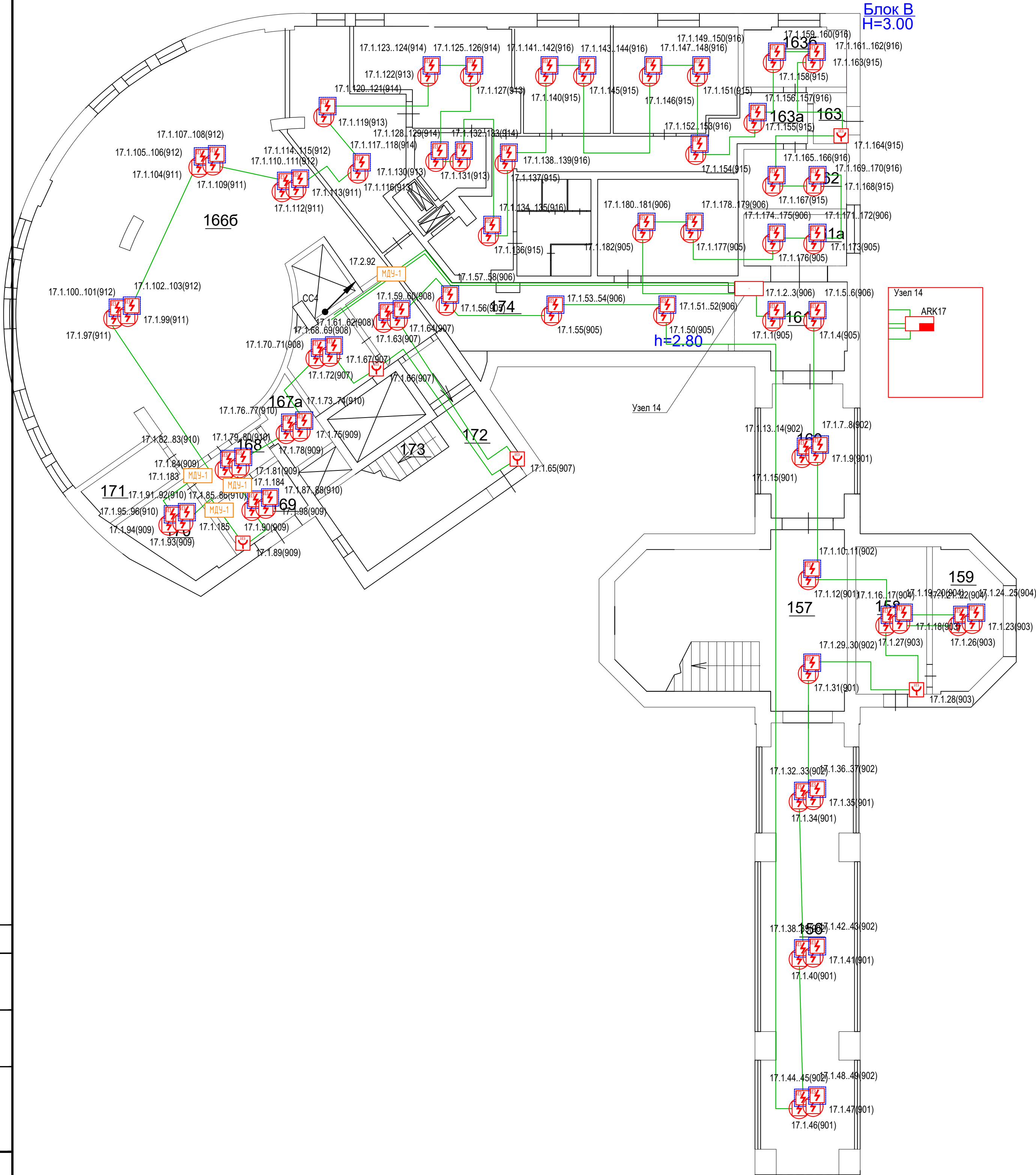
ПОЭТАЖНЫЙ ПЛАН СТРОЕНИЯ- БЛОК В

по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

МАСШТАБ 1:200

1 этаж

Блок В  
Н=3.00



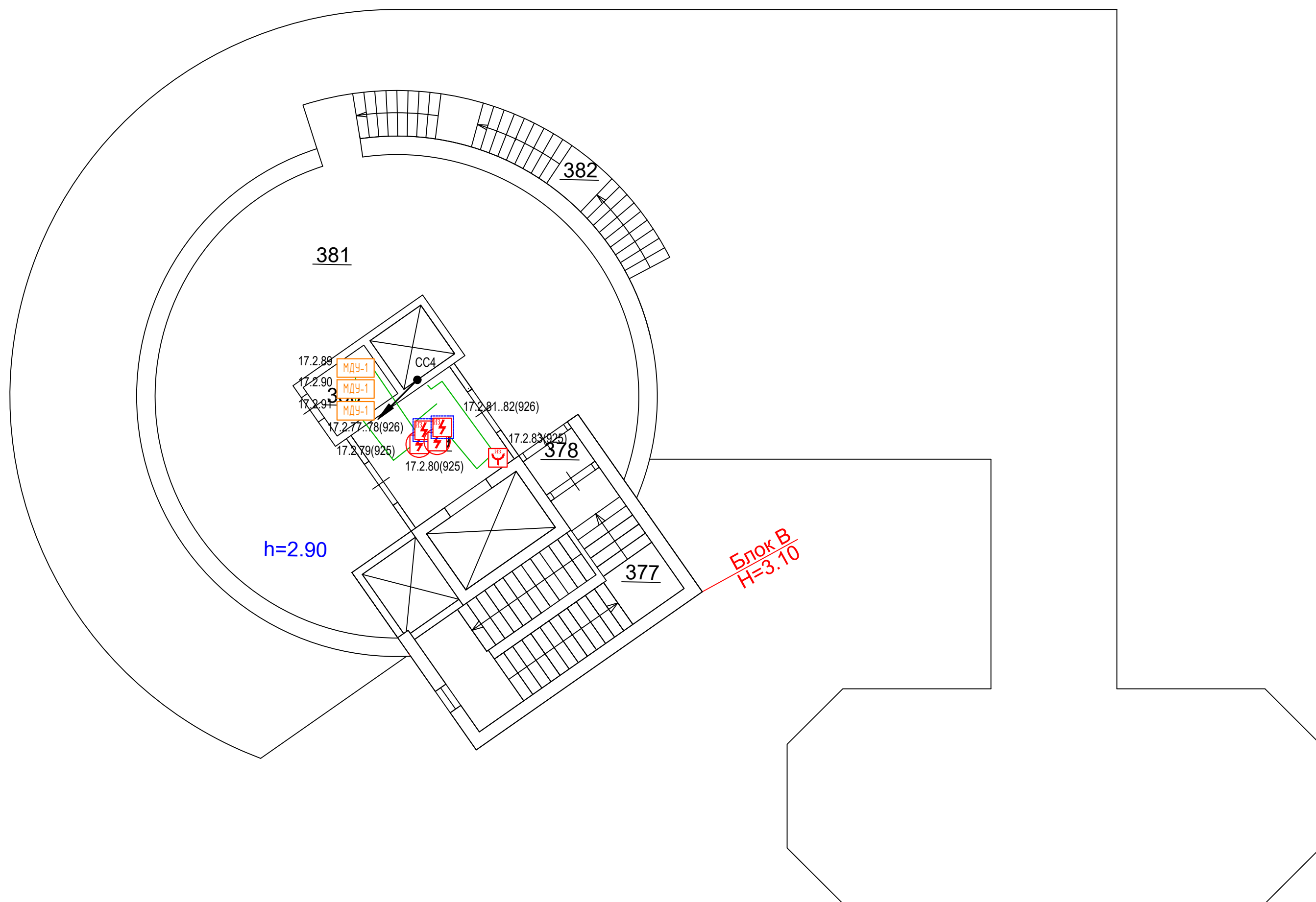
Согласовано			
Изм.		Взамен инв. №	
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						12.23-ОЛ21-АПЗ			
						Гостиничный комплекс «Богатырь», по адресу: Краснодарский край, пгт Сириус, Олимпийский проспект, 21			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Осьмачко			12.23	Системы противопожарной защиты (СПС, СОУЭ, АСПЗ)	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Папков			12.23		Р	22	
						План размещения оборудования и кабельных трасс СПС и АСПЗ.Блок В. Этаж -1	ООО «ТН-ГРУПП» г. Санкт-Петербург		
Н. контр.		Папков			12.23				
ГИП		Осьмачко			12.23				



по адресу: г. Сочи, Адлерский район, Имеретинская низменность

3 ЭТАЖ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Согласовано	

[illegible]