

Государственный контракт (договор) № №164/РК/ПИР/1120-ВЗ от 18.11.2020г.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ФИЛЁВСКИЙ Б-Р (УЛ. НОВОЗАВОДСКАЯ) (АДЦ 2)

Этап 2. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Блок 8. Питающие и распределительные сети Основной комплект рабочих чертежей

01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)

### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО (АО «Мосинжпроект»)



Государственный контракт (договор) № №164/РК/ПИР/1120-ВЗ от 18.11.2020г.

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ФИЛЁВСКИЙ Б-Р (УЛ. НОВОЗАВОДСКАЯ) (АДЦ 2)

Этап 2. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Блок 8. Питающие и распределительные сети Основной комплект рабочих чертежей

01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)

Директор проекта дивизиона гражданское строительство

Главный инженер проекта

И.С. Марусевич

С.Ю. Аббакумов

2023

Инв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв.



# ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ФИЛЁВСКИЙ Б-Р (УЛ. НОВОЗАВОДСКАЯ) (АДЦ 2)

Этап 2. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Блок 8. Питающие и распределительные сети Основной комплект рабочих чертежей

01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)



### Общество с ограниченной ответственностью «Институт по изысканиям и проектированию транспортных и инженерных сооружений «Мосинжпроект»

УТВЕРЖДАЮ Главный инженер проекта

\_ А.С. Богомолов

«<u>09</u>» <u>февраля</u> 2023 г.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЗДАНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ФИЛЁВСКИЙ Б-Р (УЛ. НОВОЗАВОДСКАЯ) (АДЦ 2)

Этап 2. Основной этап строительства

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Блок 8. Питающие и распределительные сети Основной комплект рабочих чертежей

01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)

Заместитель генерального директора по проектированию гражданских объектов

Imp

И.Ф. Ибрагимов

1нв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв.

2023

Разре	ешение	Обозна чение	01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7	'052-P-2	'Э-8.ЭМ.	4); CO	
489	9/21	Наименование объекта строительства	нального	огофункциональ- ого космического овский бульвар Ц2)			
Изм.	Лист		Содержание изменения	Код	Приме	ечание	
		01.08-19/P-1-8.3	ЭМ.4 (ИМ-20-7052-Р-2Э-8.ЭМ.4)				
1	1	Лист заменен. Отк	сорректированы общие данные.	1			
1	2-10	Листы аннулирова	ны	1			
1	11-24	Листы новые.		1			
				1			
		01.08-19/P-1-8.ЭN	М.4 (ИМ-20-7052-Р-2Э-8.ЭМ.4).СО				
1	Все		орректировка количествава оборудо-	1			
		вания и материал	<i>00.</i>				
	<u> </u>		20.04			<del></del>	
ГИП	Богом	10Л0В А.С. 09.0	02.23 ———————————————————————————————————	оект»	Nuci		
Изм. вне	с Щербі	ак И.Б. 09.0	<u>-</u> 22.23			1	

09.02.23

Баграмян

Согласовано Н. контр.

/lucm	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	1 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул.
3	2 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул.
4	3 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул.
5	4 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
6	5 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
7	6 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
8	7 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
9	8 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
10	9 этаж. План кабеленесущих конструкций	Изм.1 (Аннул
11	Принципиальная однолинейная схема щита ВРУ8.1	Изм.1 (Нов.)
12	Принципиальная однолинейная схема щита ППУ12.2	Изм.1 (Нов.)
13	–1 этаж. План питающих и распределительных cemeй	Изм.1 (Нов.)
14	1 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
15	2 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
16	3 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
17	4 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
18	5 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
19	6 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
20	7 зтаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
21	8 зтаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
22	9 этаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
23	10 зтаж. План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)
24	11 этаж, План питающих и распределительных сетей	Изм.1 (Нов.)

#### Оршпь дказанпа

- 1. Настоящий проект устройства сети питающей и распределительной сети блока 8 (8.3М.4) объекта: «Многофункциональный комплекс зданий «Национальный космический центр» по адресу: г. Москва, Филевский бульвар (ул. Новозаводская)», выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей и технического здания на разработку проекта. Настоящим разделом проекта предусматривается система питающей и распределительной сети блока 8 здания.
- 2. Все электрооборудование имеет сертификаты соответствия стандартам РФ. Проектируемое импортное оборудование имеет сертификаты соответствия Российским нормам, а организации-поставщики приняты имеющими представительства и сервисные центры в Москве. Все решения приняты в соответствии с действующими нормами и правилами:
- Правила устройства электроустановок (ПУЗ) 7-е издание;
- СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение";
- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";
- СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружения для маломобильных групп населения";
- СП 256.1325800.2016г. "Электроустановки жилых и общественных зданий правила проектирования и монтажа";
- СО-153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций";
- СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства";
- ГОСТ 32396-2013 "Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий".
- СП 113,13330,2016 "Стоянки легковых автомобилей"

дата Взам. инв.Nº

- В проекте применено современное электрооборудование, обеспечивающее надежность, энергосбережение, минимальные эксплуатационные затраты, минимальную площадь размещения.
- 3. В пределах объекта (блок 8) не предусмотрены трансформаторные подстанции. Питание блока 8 предусматривается от трансформаторной подстанции, расположенной в блоке 11 (ТП-12). Питающие сети блока 8 предусматриваются от ТП-12 по дбум бзаиморезервируемым линиям шинопроводов ШМ16.1, ШМ16.2 до BPY8.1. От TП-12 (BPY8.1) предполагается электроснабжение потребителей здания (блока 8). Проектируемые ВРУ — одностороннего обслуживания второй степени секционирования.
- 4. Распределительные сети, отходящие от ВРУ, запроектированы кабелями марки ППГнг(A)—HF, ППГнг(A)—FRHF и шинопроводами.
- 5. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники блокоа 8 относятся к I и II категории. I категория электроснабжения осуществляется за счет установки панели АВР к которой подключены панель электропотребителей I категории и панель противопожарных устройств (ППУ).
- 6. Для учета электрознергии на вводах ГРЩ и ВРУ используются счетчики электронные с CAN/GSM-интерфейсом для системы АСКУЭ. Счетчики устанавливаются в шкафах учета.
- Для компенсации реактивной мощности в ГРЩ–12 (блок 11) принята установка по две УКРМ мощностью 300 кВАр, подключенных к шинам 0,4 кВ, соответственно.
- 8. Прокладка распределительных кабельных линий осуществляется по металлическим горизонтальным и вертикальным лоткам. Кабельные линии систем СПЗ прокладываются в отдельном лотке. Кабеленесущие конструкции систем СПЗ прокладываются выше всех инженерных коммуникаций. Взаиморезервируемые кабельные линии прокладываются в разных лотках. Магистральные и распределительные шинопроводы прокладываются в потолочном пространстве и крепятся к потолку. Крепление лотков и шинопроводов осуществляется с частотой – не реже 1 метра.
- 9. Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих на территории Российской Федерации технических регламентов, стандартов, норм, сводов правил и других документов содержащих установленные требования, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочей документации мероприятий.

#### Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ЭОМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ИМ-20-7052-Р-23-ЭГ	Блок 1–11. Заземление и малниезащита	
ИМ-20-7052-Р-23-1.3М.1	Блок 1. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-2.3М.1	Блок 2. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-3.3М.1	Блок З. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-4.ЭМ.1	Блок 4. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-5.3M.1	Блок 5. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-6.ЭМ.1	Блок 6. Внутреннее электрооборудование. Силовая и разеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-7.3М.1	Блок 7. Внутреннее электрооборудование. Силовая и разеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-8.ЭМ.1	Блок 8. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-9.1.3М.1	Блок 9.1. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-9.2.3M.1	Блак 9.2. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-9.3.3M.1	Блок 9.3. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-10,3М,1	Блок 10. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-11.3М.1	Блок 11. Внутреннее электрооборудование. Силовая и разеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-1а,3М,1	Блок 1а. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-P-23-2a.3M.1	Блок 2а. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-3a.3M.1	Блок За. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-4а.ЭМ.1	Блок 4а. Внутреннее электрооборудование. Силовая и розеточная сеть	
ИМ-20-7052-Р-23-1.3М.2	Блок 1. Внутреннее электрооборудование. Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-P-23-2.3M.2	Блок 2. Внутреннее электрооборудование. Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-Р-23-3,ЭМ.2	Блок 3. Внутреннее электрооборудования  Злектропитание сантехнического оборидования	
ИМ-20-7052-Р-23-4 ЭМ 2	Блок 4. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-Р-23-5.3М.2	Злектропитание сантехнического оборудования Блок 5. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-Р-23-6.3М,2	Злектропитание сантехнического оборудования Блок 6. Внутреннее электрооборудование.	
	Злектропитание сантехнического оборудования Блок 7. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-P-23-7.3M.2	Электропитание сантехнического оборудования Блок 8. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ,2	Электропитание сантехнического оборудования Блок 9.1. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-P-23-9.1.ЭМ.2	Электропитание сантехнического оборудования  Блок 9.2. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-Р-23-9.2.3М.2	Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-Р-23-9.3.3М.2	Блок 9.3. Внутреннее электрооборудование. Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-Р-23-10.3М.2	Блок 10. Внутреннее электрооборудование. Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-Р-23-11.3М,2	Блок 11. Внутреннее электрооборудование. Электропитание сантехнического оборудования	
ИМ-20-7052-Р-23-1.3М.3	Блок 1. Внутреннее электрооборудование. Злектропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-2.3М.3	Блок 2. Внутреннее электрообарудование. Злектропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-3,ЭМ.3	Блок З. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-4.3М.3	Блок 4. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-P-23-5,ЭМ,3	Блок 5. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-6.ЭМ.3	Блок 6. Внутреннее электрооборудование. Злектропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-7.ЭМ.3	Блок 7. Внутреннее электрооборудование,	
ИМ-20-7052-Р-23-8.3М.3	Злектропитание оборудования сетей связи Блок 8. Внутреннее электрообарудование. Злектропитание оборудования сетей связи	
VM-20-7052-P-23-9.1.3M.3	Блок 9.1. Внитреннее электрооборидование.	
	Злектропитание оборудования сетей связи Блок 9.2. Внитреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-Р-23-9,2,3М,3	Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-9.3.ЭМ.3	Блок 9.3. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи Блок 10. Внутреннее электрооборудование.	
ИМ-20-7052-Р-23-10,ЭМ,3	Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-11.3М.3	Блок 11. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-1а.3М.3	Блок 1а. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-2а.ЭМ.3	Блок 2a. Внутреннее электрооборудавание. Злектропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-Р-23-3а.ЭМ.3	Блок За. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	
ИМ-20-7052-P-23-4a.ЭМ.3	Блок 4a. Внутреннее электрооборудование. Электропитание оборудования сетей связи	

#### Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ЭОМ

Обозначение	Наименование	Примечание
01.08-19/P-1-1.3M.4 (MM-20-7052-P-23-1.3M.4)	Блок 1. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-2.3M.4 (MM-20-7052-P-23-2.3M.4)	Блок 2. Питающие и распределительные сети	
01,08-19/P-1-3,3M,4 (MM-20-7052-P-23-3,3M,4)	Блок 3. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-4.3M.4 (MM-20-7052-P-23-4.3M.4)	Блок 4. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-5.3M.4 (VM-20-7052-P-23-5.3M.4)	Блок 5. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-6.3M.4 (MM-20-7052-P-23-6.3M.4)	Блок 6. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-7.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-7.3M.4)	Блок 7. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3M.4)	Блок 8. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-9.3M.4 (MM-20-7052-P-23-9.3M.4)	Блок 9. Питающие и распределительные сети	
01.08-19/P-1-10.3M.4 (MM-20-7052-P-23-10.3M.4)	Блок 10. Питающие и распределительные сети	
01,08-19/P-1-11,3M,4 (NM-20-7052-P-23-11,3M,4)	Блок 11. Питающие и распределительные сети	
1.08-19/P-1-1.30 (ИМ-20-7052-P-23-1.30)	Блок 1. Внутреннее злектроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-2,30	Блок 2. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-3.30	Блок 3. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-4,30	Блок 4. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-5.30	Блок 5. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-6.30	Блок 6. Внутреннее электроосвещение	
им-20-7052-Р-23-7,30	Блок 7. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-P-23-8.30	Блок 8. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-9.1.30	Блок 9.1. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-P-23-9.2.30	Блок 9.2. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-9.3.30	Блок 9.3. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-10.30	Блок 10. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-2Э-11.Э0	Блок 11. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-P-23-1a.30	Блок 1а. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-2а,30	Блок 2а. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-3а.30	Блок За. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-4а.30	Блок 4а. Внутреннее электроосвещение	
ИМ-20-7052-Р-23-1.ЭМ.4.1	Блок 1. Кабеленесищие конструкции	
ИМ-20-7052-Р-23-2.ЭМ.4.1	Блок 2. Кабеленесущие конструкции	
NM-20-7052-P-23-3.3M.4.1	Блок 3. Кабеленесущие конструкции	
NM-20-7052-P-23-4.3M.4.1	Блок 4. Кабеленесущие конструкции	
NM-20-7052-P-23-5.3M.4.1	Блок 5. Кабеленесущие конструкции	
NM-20-7052-P-23-6,3M,4,1	Блок 6. Кабеленесущие конструкции	
	Блок 7. Кабеленесущие конструкции	
ИМ-20-7052-Р-23-7.3М.4.1	Блок 8. Кабеленесущие конструкции	
MM-20-7052-P-23-8.3M.4.1	Блок 9. Кабеленесущие конструкции	
ИМ-20-7052-Р-23-9.3М.4.1		
ИМ-20-7052-Р-23-10,3М,4,1	Блок 10. Кабеленесущие конструкции	
ИМ-20-7052-Р-23-11.3М.4.1	Блок 11. Кабеленесущие конструкции	
ИМ-20-7052-Р-23-1.3М.5	Блок 1. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-2,3М,5	Блок 2. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-3.ЭМ.5	Блок 3. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-4.ЭМ.5	Блок 4. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-5.3М.5	Блок 5. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-6.3М.5	Блок 6. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-7.ЭМ.5	Блок 7. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-8.3М.5	Блок 8. Силовое электрооборудование кровли	
ИМ-20-7052-Р-23-9.ЭМ.5	Блок 9. Силовое электрооборудование кровли	
	Блок 10. Силовое электрооборудование кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Обозначение Наименование Примечание Прилагаемые документы 01.08-19/P-1-8.3M.4 Гпецификация оборудования, изделий и материалов. Изм.1 (Зам.) (MM-20-7052-P-23-8.3M.4).CO

1	-	Зам.	489/21		09.02.23
Изм.	Кол.уч.	/lucm	И док.	Подпись	Дата
Разраб	отал	Щербак	(		09.02.23
Провер	υЛ	Гущин		( July	09.02.23
ГИП		Богомо	лов		09.02.23
Н.конт	ООЛЬ	Баграм	ІЯН .	How	09.02.23
				79	

01.08-19/P-1-8.3M.4 (VM-20-7052-P-23-8.3M.4)

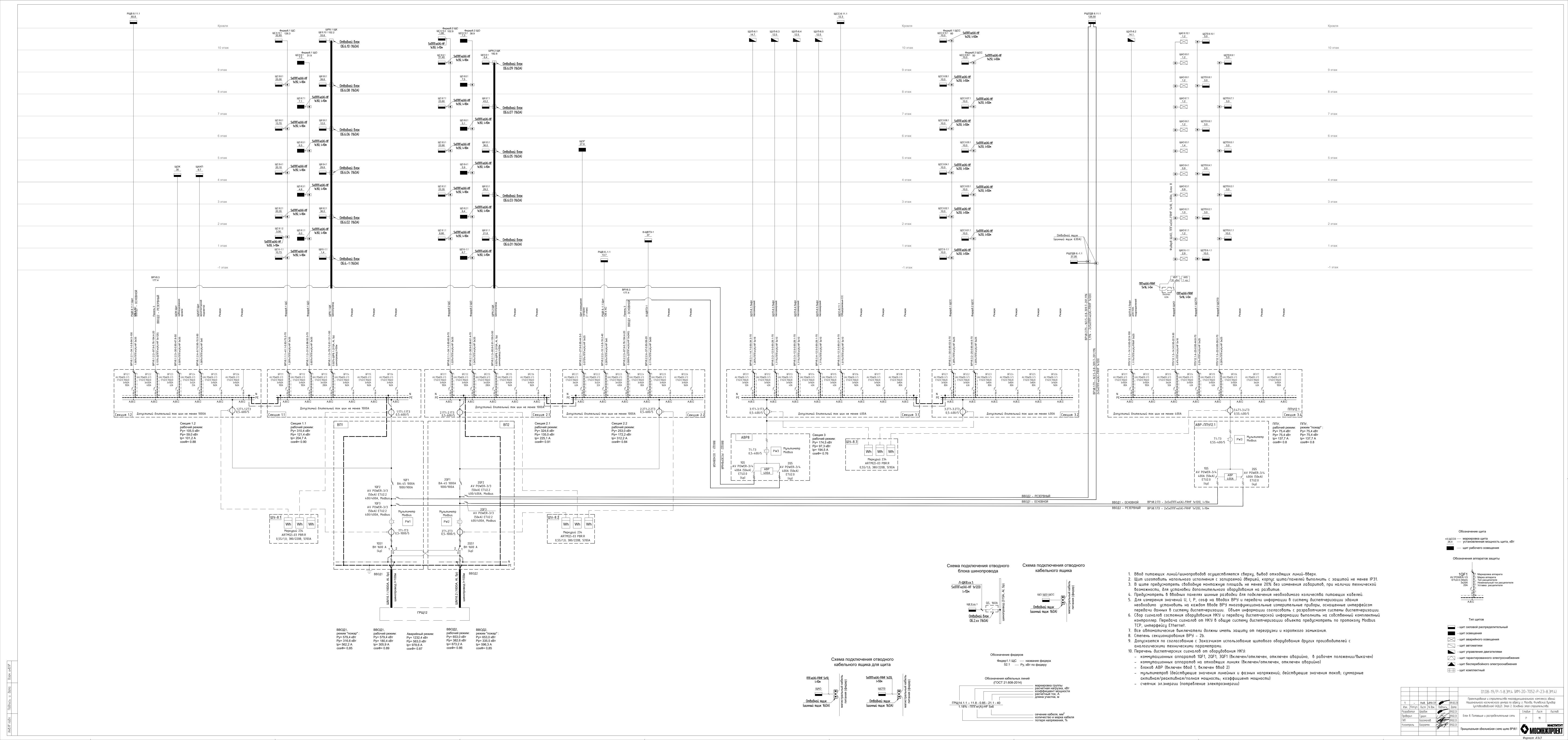
Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар (ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства

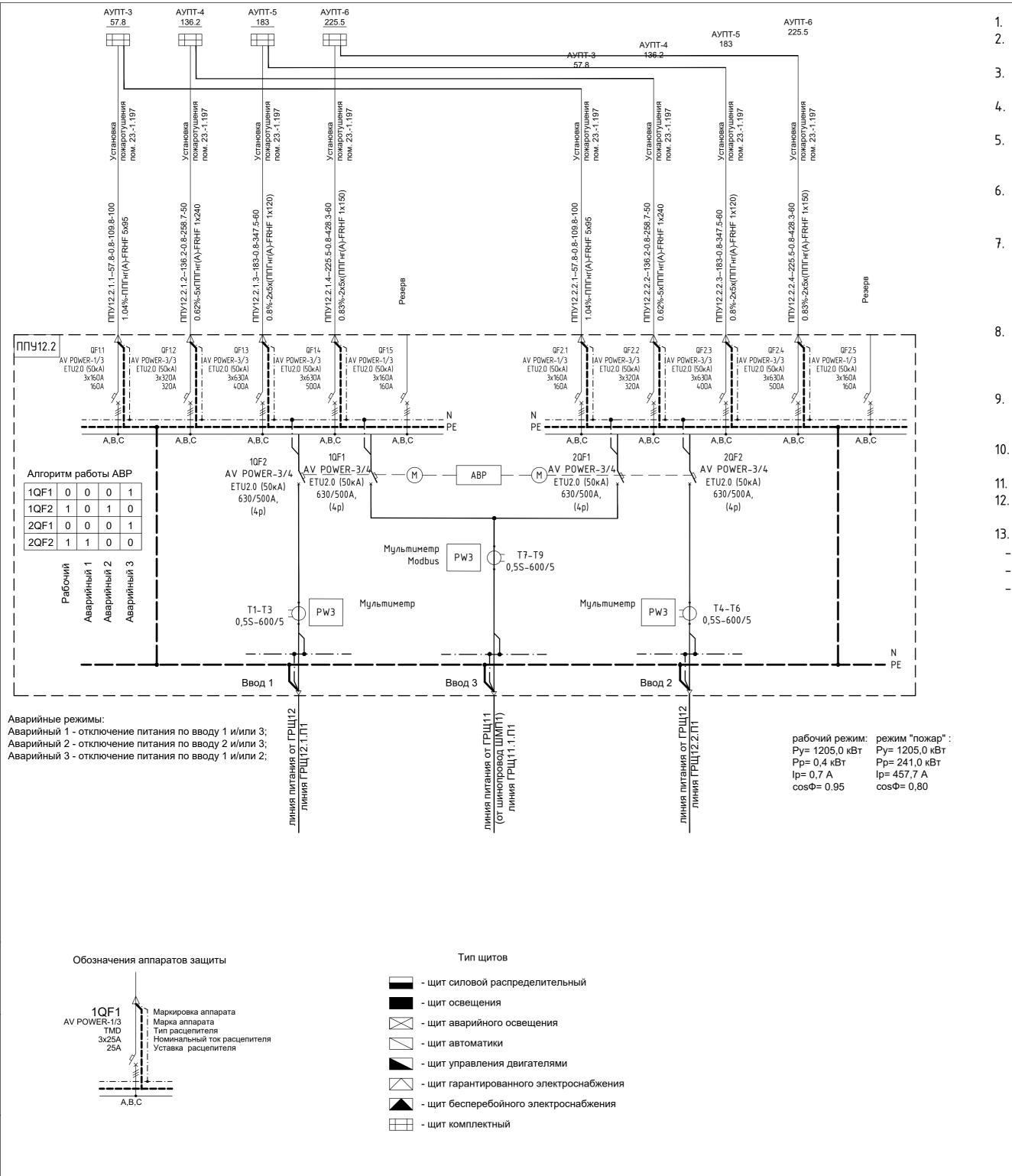
Блок 8. Питающие и распределительные сети

Стадия Лист Листов

Общие данные







UHB.Nº

Взам.

- 1. Ввод питающих линий/шинопроводов осуществляется сверху, вывод отходящих линий-вверх.
- 2. Щит изготовить напольного исполнения с запираемой дверцей, корпус щита/панелей выполнить с защитой не менее IP31, цвет панелей – красный.
- 3. В щите предусмотреть свободную монтажную площадь не менее 20% без изменения габаритов, для установки дополнительного оборудования на развитие.
- 4. Предусмотреть в вводных панелях шинные разводки для подключения необходимого количества питающих кабелей.
- 5. Блок управления АВР должен быть выполнен на свободно программируемом контроллере и обеспечивать управление АВР согласно заданному алгоритму. Необходимо предусмотреть выдачу сигналов о состоянии АВР в систему диспетчеризации.
- 6. Блок управления АВР должен работать в двух режимах: местное управление и автоматический режим (выбор режимов и управление должны осуществляться кнопками и переключателями на панели, с отображением работающих вводов световой индикацией).
- 7. Устройство АВР должно иметь выдержку времени срабатывания на одну ступень выше, чем время срабатывания АВР высоковольтной части ТП (при наличии). Автоматический контроль наличия всех фаз, правильность их чередования, величины их напряжения (наибольшее и наименьшее). Возможность регулировки величины временной задержки на переключения выключателей и напряжений (наибольшего и наименьшего значения) по каждому вводу.
- Для измерения значений U, I, P, cosф на вводах и передачи информации в систему диспетчеризации здания необходимо установить на каждом вводе многофункциональные измерительные приборы, оснащенные интерфейсом передачи данных в систему диспетчеризации. Объем информации согласовать с разработчиком системы диспетчеризации.
- 9. Сбор сигналов состояния оборудования НКУ и передачу диспетчерской информации выполнить на собственный комплектный контроллер. Передача сигналов от НКУ в общую систему диспетиеризации объекта предусмотреть по протоколу Modbus TCP, интерфейсу Ethernet.
- 10. Все автоматические выключатели должны иметь защиту от перегрузки и короткого замыкания.
- 11. Степень секционирования ГРЩ 2b.

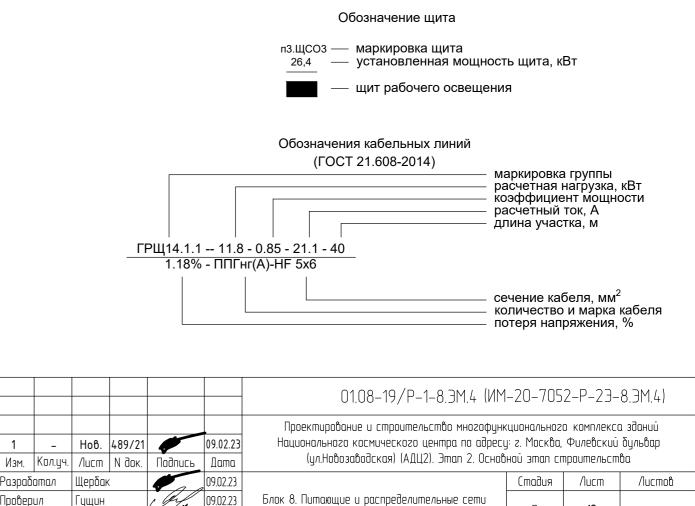
Разработал

Проверил

Н.контроль

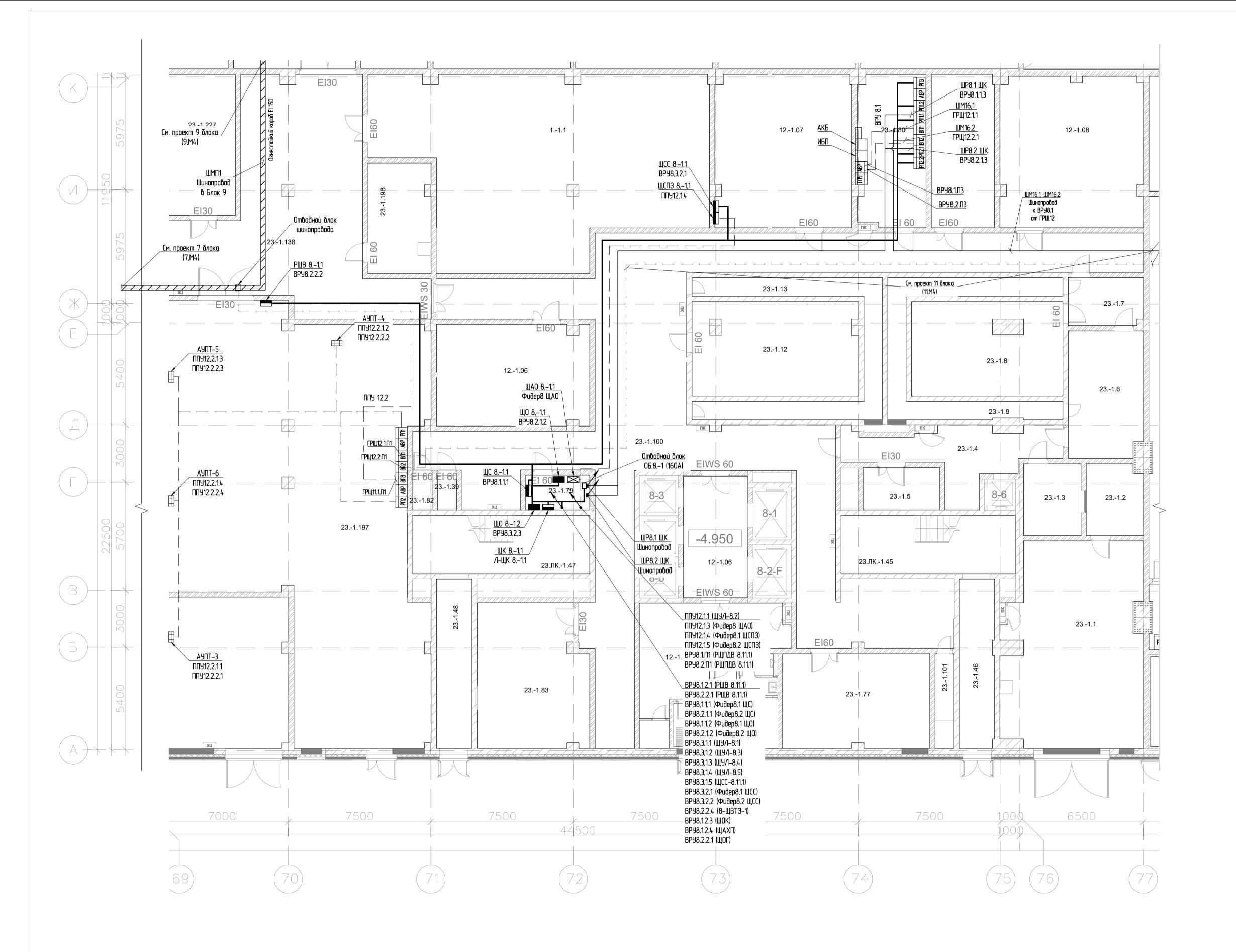
Баграмян

- 12. Допускается по согласованию с Заказчиком использование щитового оборудования других производителей с аналогическими техническими параметрами.
- 13. Перечень диспетиерских сигналов от оборудования НКУ:
  - коммутационных аппаратов на отходящих линиях (включен/отключен, отключен аварийно)
- блоков АВР (включен ввод 1, включен ввод 2, включен ввод 3)
- мультиметров (действующие значения линейных и фазных напряжений; действующие значения токов; суммарные активная/реактивная/полная мощность; коэффициент мощности)



Принципиальная однолинейная схема щита ППУ12.2

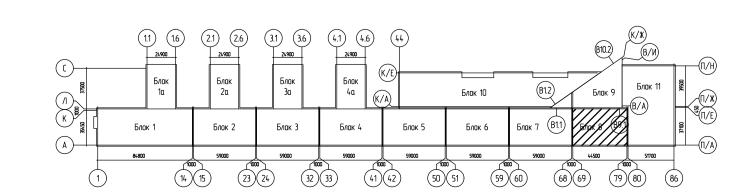
Формат А2



Площадь, К ат. Наименование пом. . Организация № 1.-1.1 Склад организации №1 150.80 B3 12. Офисные помещения блок 4 12.-1.7 Архив 58.21 12.-1.8 Архив 59.80 12.-1.9 Архив 43.17 161.19 12.-1.1 Тамбур 4.14 12.-1.2 Коридор 30.32 12.-1.6 Лифтовый холл 21.86 Охрана комплекса 12.-1.3 Пост охраны 11.51 12.-1.5 СУ 4.08 23. НКЦ 23.-1.203 ABP 28.81 23.ЛК.-1.4 Лестничная клетка 28.52 23.ЛК.-1.4 Лестничная клетка 28.99 23.-1.100 Коридор 271.52 23.-1.201 Тамбур 16.88 23.-1.202 Тамбур 17.00 362.91 23.-1.149 Бокс погрузки/разгрузки машин 102.06 23.-1.153 Тамбур 17.43 23.-1.160 Коридор 37.50 23.-1.161 Хранилище 38.72 23.-1.172 Галерея 23.84 219.55 23.-1.194 Архив 43.19 B3 23.-1.199 Галерея 25.60 27.08 B3 23.-1.204 Архив 23.-1.77 Венткамера 38.67 23.-1.79 Электрощитовая 6.29 1.94 B2 23.-1.82 Помещение СС 23.-1.101 Канал для прокладки коммуникаций 5.00 23.-1.138 Коридор 106.26 B3 2.37 B3 23.-1.174 Канал для прокладки коммуникаций 23.-1.197 Насосная пожаротушения 263.13 19.34 B3 23.-1.198 Помещение узла регулирования отопления B2 23.-1.200 Помещение СС 1.94 23.-1.227 Помещение жироуловителя и КНС 29.37 23.1П ВРУ 27.43 B3 23.2П ТП 17.83 B3 23.3П ТП 18.13 B3 537.71 23.-1.83 Помещение хранения мусора 43.13 B3 Общий итог 1671.88

Экспликация помещений -1 этажа на отм. - 4.950

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим латкам.
- 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы. 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- месту. 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ и ВРУ.

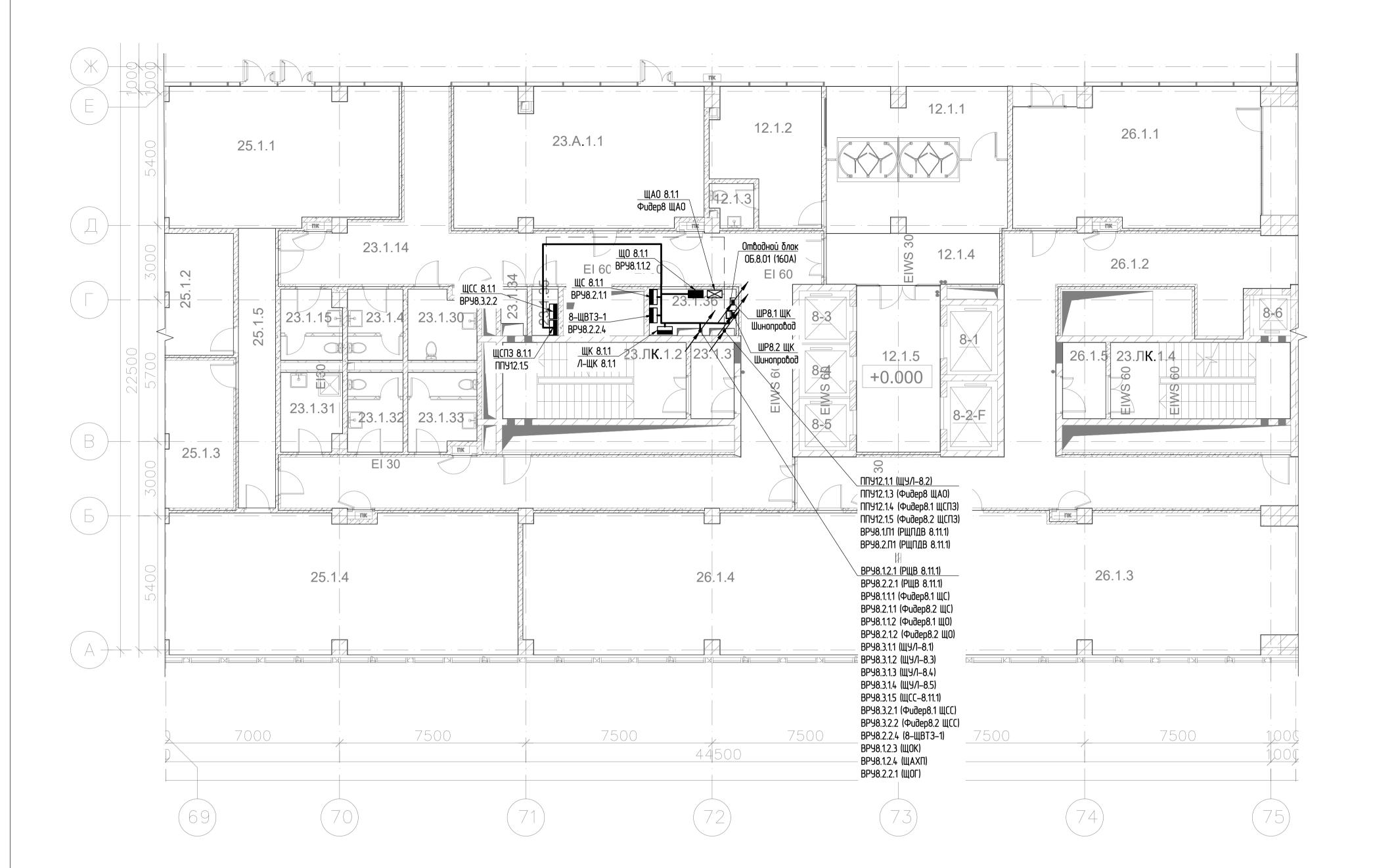


Структура обозначения щита:

<u>ЩК 1.−1.1</u> –Маркировка щитаЛ–ЩК 1.−1.1 –Маркировка распределительной линии

						01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ	I-20-705	2-P-23-	-8.3M.4)		
						Проектирование и строительство многофунк					
1	_	Нов.	489/21		09.02.23	Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар					
Изм.	Кол.уч.	/lucm	N док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства					
Разраб	отал	Щербан	<		09.02.23		Стадия Лист		Листов		
Провер	υЛ	Гущин		1 Styl	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	р	13			
ГИП		Богомо	лов	A second	09.02.23		Ρ	כו			
Н.конт	роль	Баграм	1ЯН .	How	09.02.23		<b>4</b>		ИНСТИТУТ		
				47		–1 этаж. План питающих и распределительных cemeй		<b>NOCHH</b>	KNPOEKT		

Формат А1



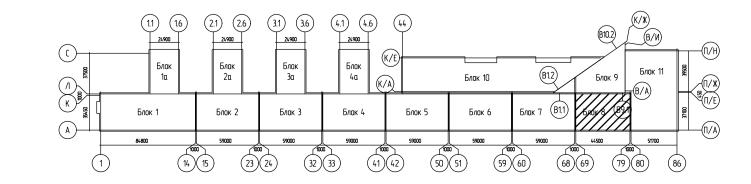
Площадь, К ат. м2 п. Наименование пом. 12. Офисные помещения блок 4 12.1.1 Проходная 42.29 12.1.2 Комната охраны 21.28 12.1.3 Санузел 2.89 12.1.4 Коридор 14.45 12.1.5 Лифтовый холл 22.85 103.75 23. НКЦ МОП 23.А.1.1 Бюро пропусков 56.47 23.ЛК.1.2 Лестничная клетка 22.94 23.ЛК.1.4 Лестничная клетка 22.48 23. НКЦ. Галерея Галерея 23.1 Галерея 650.01 650.01 23.1.14 Коридор 113.03 23.1.37 Тамбур-шлюз 5.43 Санитарно-гигиенические 23.1.4 C.y. (M) 6.39 23.1.15 С.у. (Ж) 6.82 23.1.30 C.y. (MГH) 7.67 В4 23.1.31 ПУИ 7.70 23.1.32 C.y. (M) 7.17 23.1.33 С.у. (Ж) 8.65 В4 23.1.34 Помещение СС 1.53 B4 23.1.35 Помещение СС 1.98 23.1.36 Электрощитовая 5.85 9.36 25. Организация №25 Офисные помещения 25.1.1 Офис 53.12 25.1.2 Переговорная 14.50 25.1.3 Склад 17.62 25.1.4 Офис 81.40 25.1.5 Коридор 16.89 26. Организация №26 5.43 26.1.5 Тамбур-шлюз 5.43 Офисные помещения 26.1.1 Офис 54.16 26.1.2 Коридор 84.87 26.1.3 Офис 88.88 26.1.4 Офис 84.39 312.30 1529.12

Экспликация помещений 1 этажа на отм. 0.000

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам.
- 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать

Общий итог

- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы. 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.

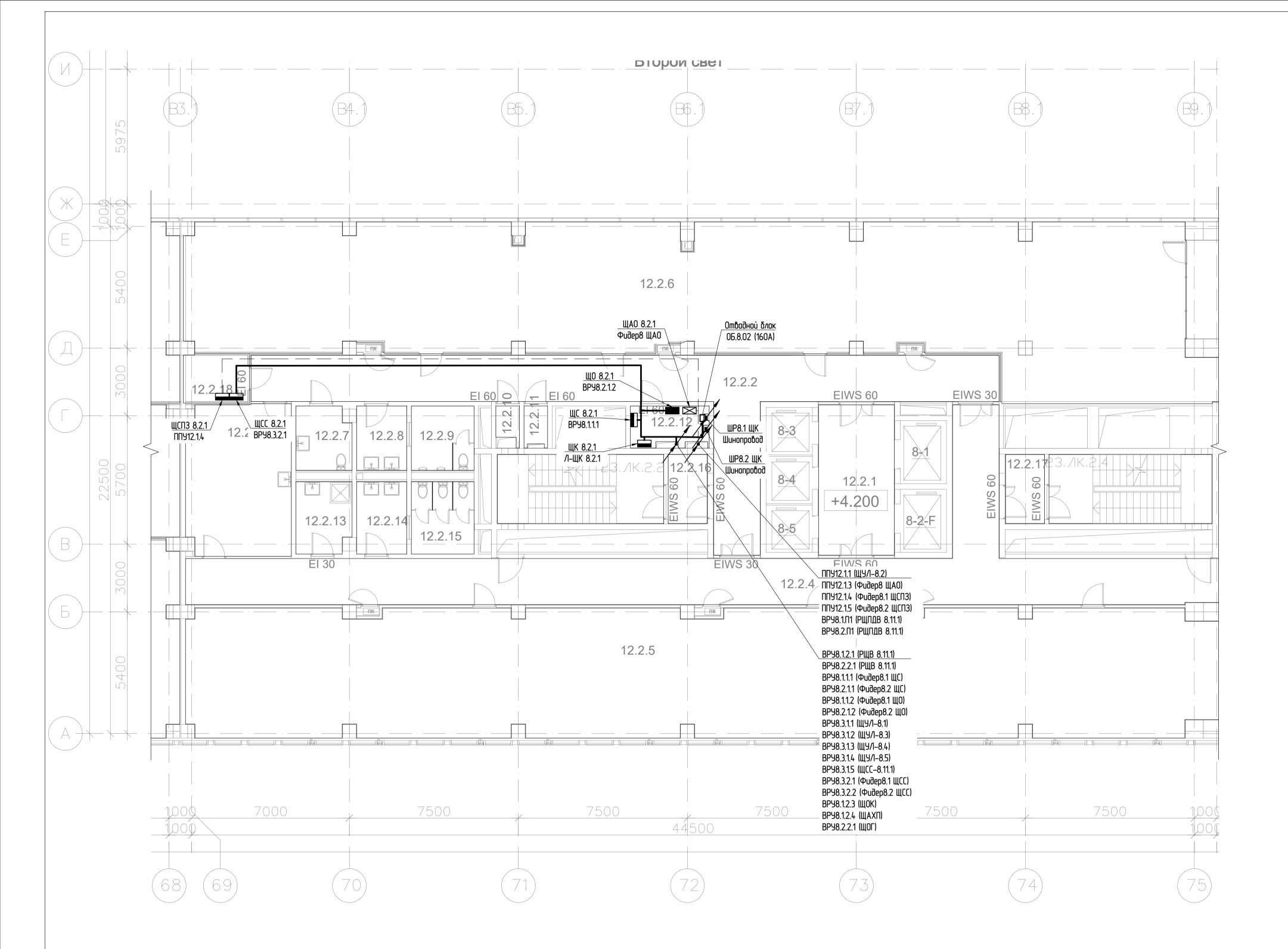


				11		1 этаж. План питающих и распределительных сетей	<b>S</b> N	IOCHHX	KNPOEKT			
Н.конт	роль	Баграм	ян .	How	09.02.23		4		ИНСТИТУТ			
ГИП		Богомо	лов		09.02.23		Г	14				
Провер	υЛ	Гущин		In the second	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	D	14				
Разраб	отал	Щербак			09.02.23		Стадия Лист Листов		Листов			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Падпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства						
1	_	Нов.	489/21		09.02.23	Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар						
						01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3M.4)						

Структура обозначения щита:

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита **Л-ЩК 1.—1.1** —Маркировка распределительной линии

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№



Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат п.
12. Офиснь ИОП	ие помещения блок 4		
12.2.1	Лифтовый холл	22.68	
12.2.2	Коридор	82.29	
12.2.4	Коридор	108.37	
12.2.16	Тамбур-шлюз	5.43	
12.2.17	Тамбур-шлюз	5.43	
Санитарно-	гигиенические	224.18	
12.2.7	С.у. (МГН)	6.82	
12.2.8	Умывальная	6.39	
12.2.9	C.y. (M)	7.93	
12.2.13	ПУИ	7.70	B4
12.2.14	Умывальная	7.17	
12.2.15	С.у. (Ж)	8.87	
Служебные		44.88	
12.2.3	Комната отдыха и приема пищи	31.02	
12.2.5	Офис	258.64	
12.2.6	Офис	271.53	
Τ	_	561.18	
Технически 12.2.10	е Помещение СС	1.53	B4
12.2.11	Помещение СС	1.83	B4
12.2.12	Электрощитовая	5.85	B <sup>2</sup>
12.2.18	Помещение СС	5.65	B4
23. НКЦ МОП		14.86	l
23.ЛК.2.2	Лестничная клетка	22.94	
23.ЛК.2.4	Лестничная клетка	22.48	
Эбщий ито	I	45.42 890.52	

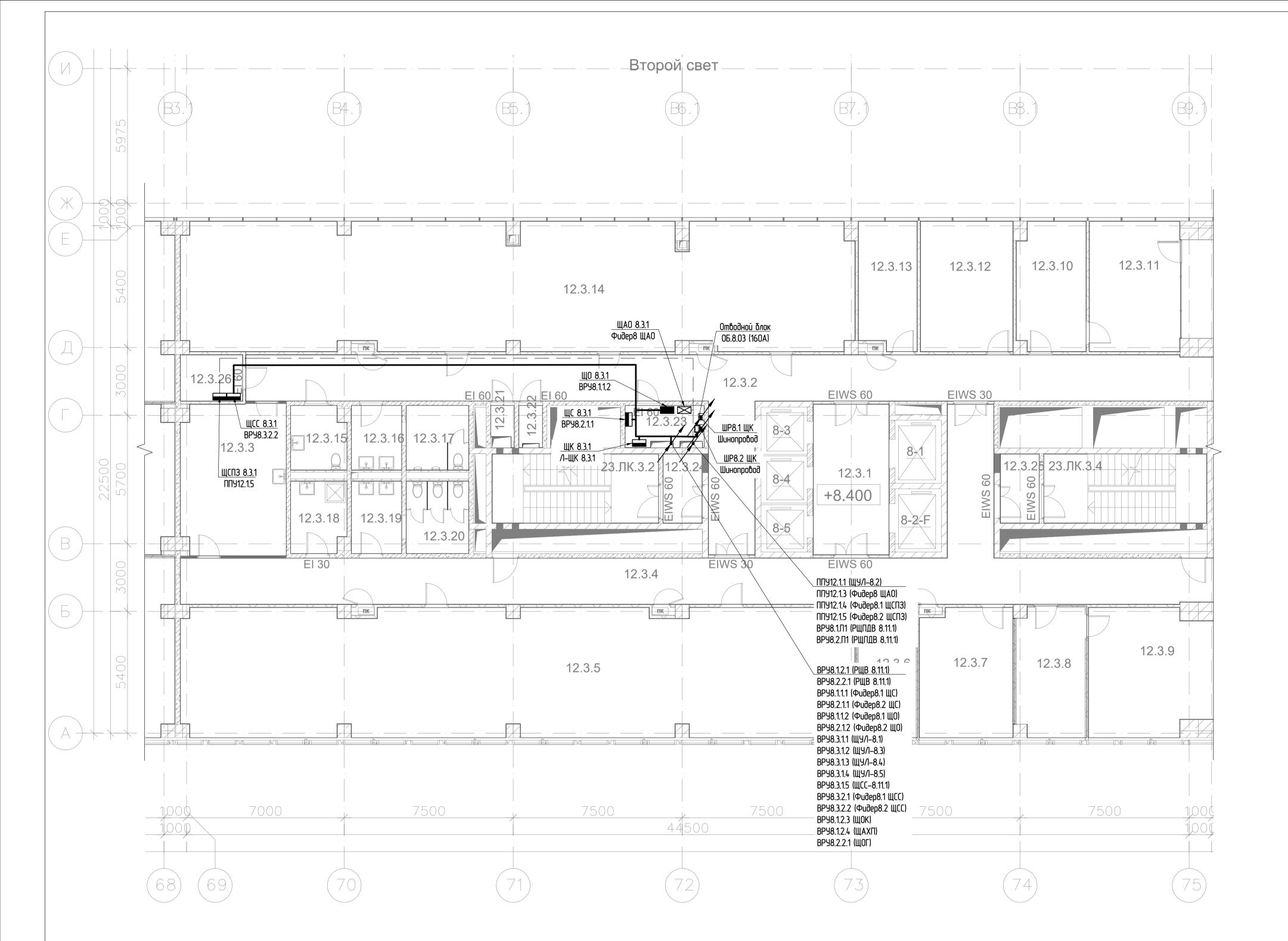
- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим латкам. 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- кайельные линий питающие противоножарные нагрузки проклавывать в отвельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- месту. 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.

(1) (1.6) (24.900 (1.0) (1.0) (1.6) (1.0) (1.6) (1.0) (1.6) (1.0) (1.6) (1.0)	2.1 (2.6) (3	3.6 24900 Блак 3a	4.1 (4.6) 24900  5/10K 4a  K/	(44) (A)	Блок 10	(K/X) (B10.2) (B/W) (B/W) (B/A) (B/A) (B/A)	,
K S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	Блок 2	Блак 3	Блак 4	Блок 5	Блак 6	Блак 7 В11 Блак 9 В9 В В П/E	
84800	55000	59000	$\overline{}$	59000 0 0 00 42 50		59000 44500 57700	

						01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)						
						Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий						
1	-	Нов.	489/21		09.2.23	Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар						
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подилсь	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2), Этап 2, Основной этап строительства						
Разраб	отал	Щербак	(		09.02.23		Стадия	/lucm	Листов			
Провер	υЛ	Гущин		( July	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	Р	15				
ГИП		Богомо	лов		09.02.23		۲ 	כו				
Н.конт	роль	Баграм	IЯH •	Horp	09.02.23		<i>4</i>		ИНСТИТУТ			
				<i>H</i> ,		2 этаж. План питающих и распределительных сетей	ON	NCNH)	KNPNFKT			
								1001111/	inii <del>ol</del> iii			

|=| Структура обозначения щита: |4|

ЩК 1.—1.1 —Маркировка щитаЛ—ЩК 1.—1.1 —Маркировка распределительной линии



Номер пом.	Наименование	Площадь, м2	Кат. п.	
2. Офисн ИОП	 ые помещения блок 4			
12.3.1	Лифтовый холл	22.68		
12.3.2	Коридор	102.35		
12.3.4	Коридор	108.36		
12.3.24	Тамбур-шлюз	5.43		
12.3.25	Тамбур-шлюз	5.43		
Офисные і	помещения	244.24		
12.3.3	Комната отдыха и приема пищи	31.02		
12.3.5	Офис	169.38		
12.3.6	Кабинет	14.79		
12.3.7	Кабинет	23.70		
12.3.8	Приемная	17.11		
12.3.9	Кабинет руководителя с зоной отдыха	30.51		
12.3.10	Приемная	17.24		
12.3.11	Кабинет руководителя с зоной отдыха	23.36		
12.3.12	Кабинет	23.71		
12.3.13	Кабинет	14.79		
12.3.14	Офис	168.48		
0		534.09		
Санитарно 12.3.15	-гигиенические С.у. (МГН)	6.82		
12.3.16	Умывальная	6.39		
12.3.17	C.y. (M)	7.93		
12.3.18	ПУИ	7.70	B4	
12.3.19	Умывальная	7.17		
12.3.20	С.у. (Ж)	8.87		
		44.88		
Техническі 12.3.21	ие Помещение СС	1.53	B4	
12.3.21	Помещение СС	1.83	B4	
12.3.23	Электрощитовая	5.85	B4	
12.3.26	Помещение СС	5.65	В4	
12.3.20	помещение СС	14.86	D4	
23. НКЦ МОП				
	Лестничная клетка	22.94		
23.ЛК.3.4	Лестничная клетка	22.48		
	1	4F 40		

Экспликация помещений 3 этажа на отм. +8.400

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам.
- 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.

10.2) (K/X)								
	(I/H)							П
10к 9 Блок 11	D0566	1	-	Нов.	489/21	-	09.02.23	На
(B/A)	TOTAL STATE OF THE	Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	

Н.контроль Баграмян

Разработал

01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3M.4) Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар (ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства

Блок 8. Питающие и распределительные сети

Стадия Лист Листов 3 этаж. План питающих и распределительных сетей

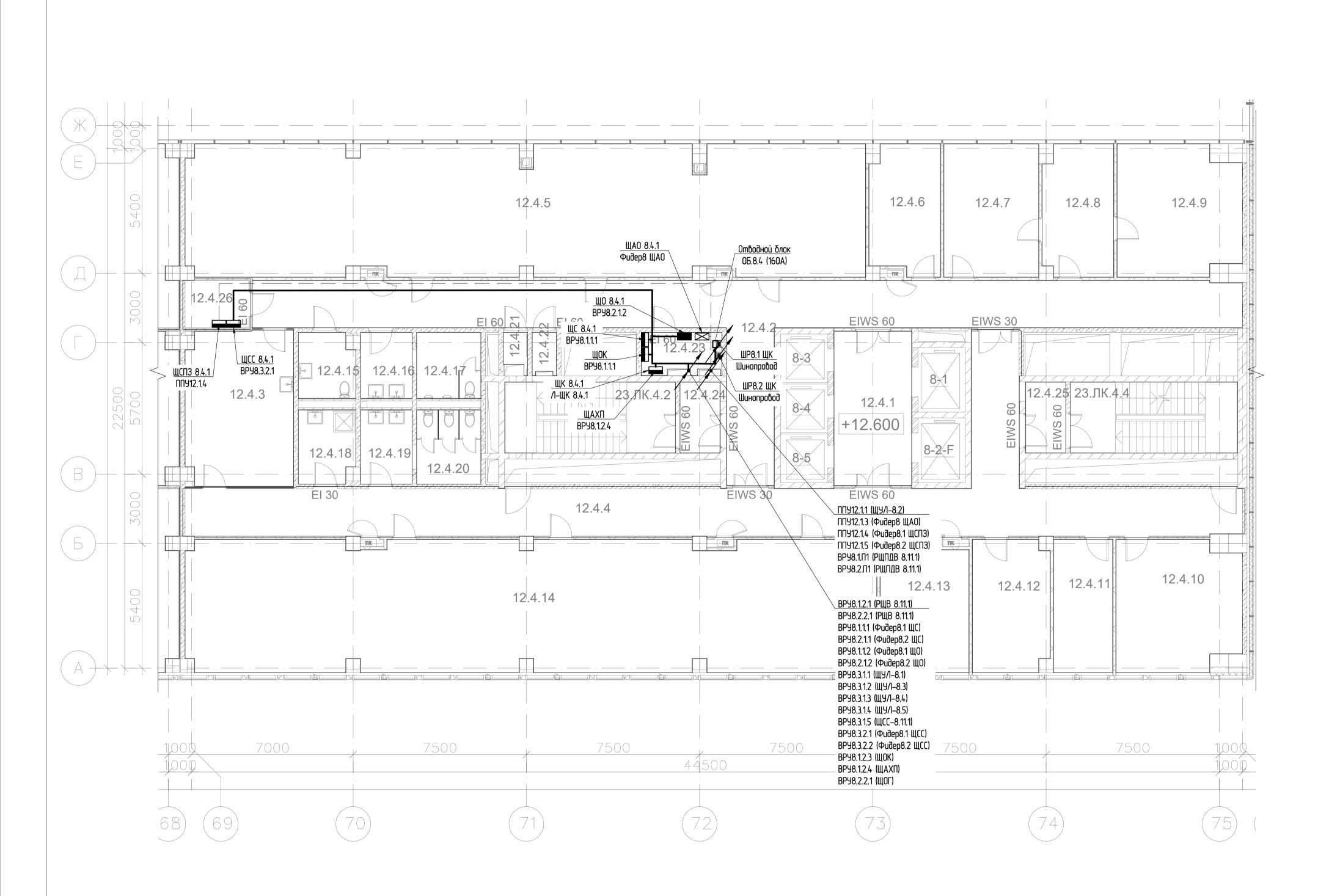
Структура обозначения щита:

Инб.№ подл. Подпись и дата Взам. инб.№

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита **Л-ЩК 1.—1.1** -Маркировка распределительной линии

 
 59000
 59000
 59000
 59000

 24
 32
 33
 41
 42
 50
 51
 5
 23 24



#### Площадь, Кат. Наименование м2 п. пом. 12. Офисные помещения блок 4 12.4.1 Лифтовый холл 22.68 12.4.2 Коридор 101.96 12.4.4 Коридор 107.97 12.4.24 Тамбур-шлюз 5.43 12.4.25 Тамбур-шлюз 5.43 243.45 Офисные 12.4.3 Комната отдыха и приема пищи 31.02 12.4.5 Офис 166.30 12.4.6 Кабинет 16.97 12.4.7 Переговорная 23.71 12.4.8 Приемная 17.24 12.4.9 Кабинет руководителя с зоной отдыха 29.38 12.4.10 Кабинет заместителя генерального директора 29.63 12.4.11 Кабинет 14.81 12.4.12 Кабинет 18.89 12.4.13 Кабинет 21.91 12.4.14 Офис 169.39 539.25 Санитарно-гигиенические 12.4.15 С.у. (МГН) 6.82 12.4.16 Умывальная 6.39 12.4.17 C.y. (M) 7.93 12.4.18 ПУИ 7.70 B4 12.4.19 Умывальная 7.17 12.4.20 С.у. (Ж) 8.87 44.88 Технические 12.4.21 Помещение СС 1.53 B4 12.4.22 Помещение СС 1.83 5.85 B4 12.4.23 Электрощитовая 5.65 B4 12.4.26 Помещение СС 14.86 23. НКЦ МОП 23.ЛК.4. Лестничная клетка 22.94 23.ЛК.4. Лестничная клетка 22.48 45.42 887.86

Экспликация помещений 4 этажа на отм. +12.600

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам.

 59000
 59000
 59000
 59000

 24
 32
 33
 41
 42
 50
 51

23 24

2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.

Общий итог

- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по

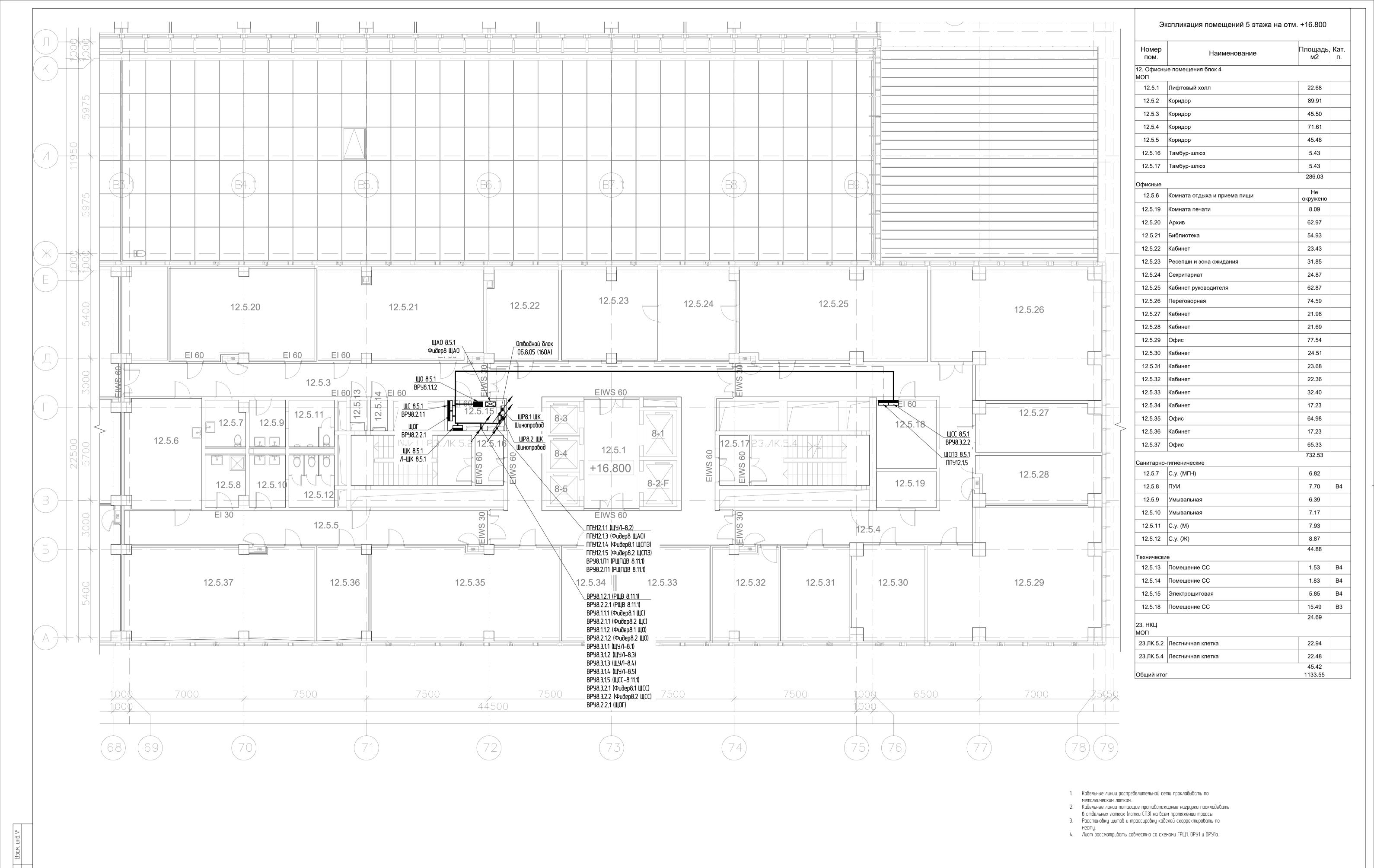
4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.

							Φ	am A1				
				79		4 этаж. План питающих и распределительных сетей		IOCHHX	KUPOEK			
Н.конт	роль	Баграм	ЯН •	Horp	09,02,23		<i>5</i>		<b>ИНСТИТУ</b>			
ГИП		Богомо	лов		09.02.23		Г	17				
Провер	шЛ	іл Гущин		( July	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	р	17				
Разработал Щербак				09.02.23		Стадия	/lucm	Листов				
Изм.	Кол.уч.	/Jucm	И док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства						
1	-	Нов.	489/21		09.02.23	Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар						
						01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3N						

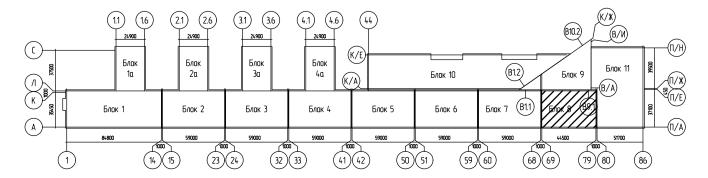
Структура обозначения щита:

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита

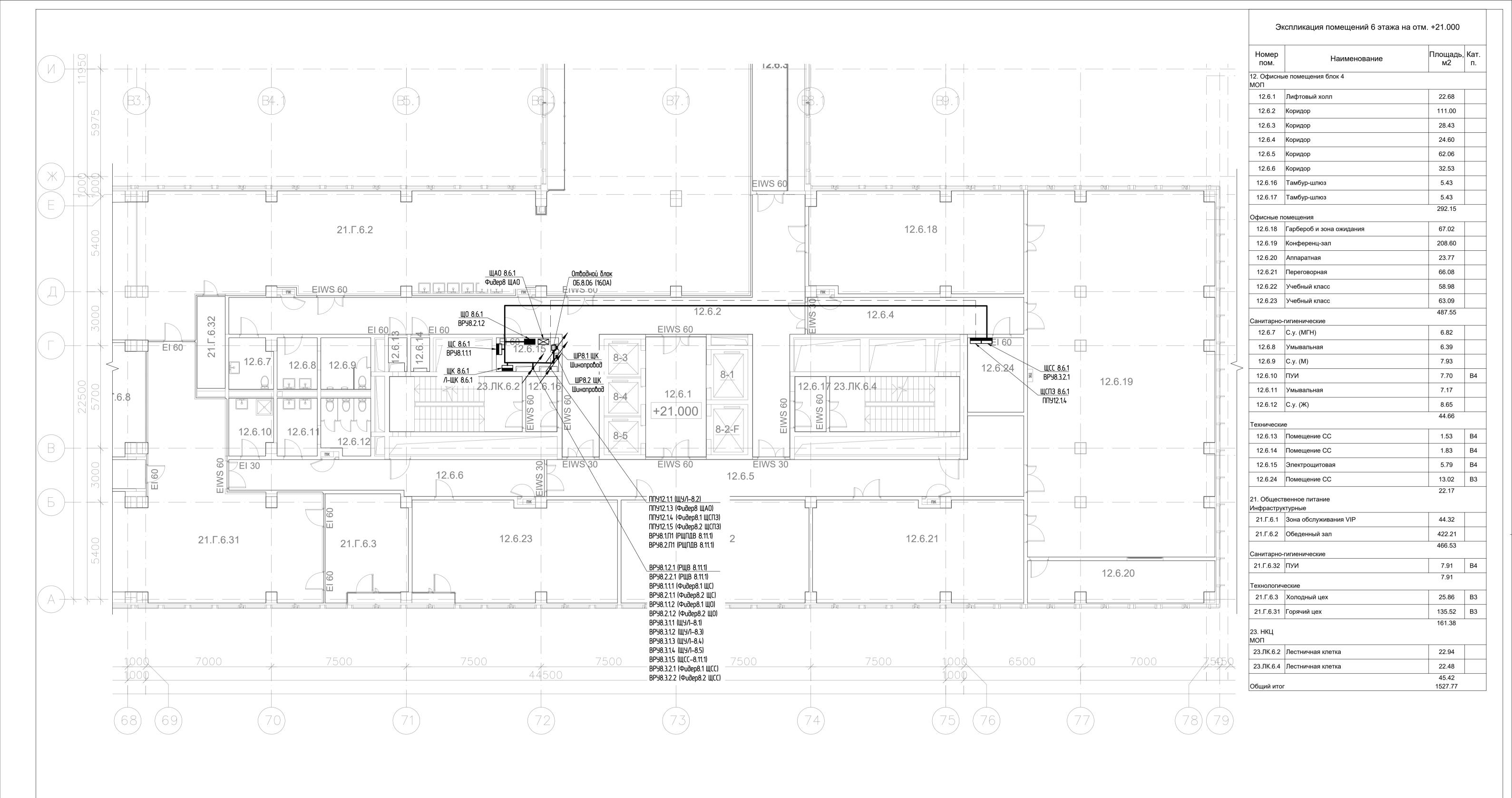
**Л-ЩК 1.—1.1** -Маркировка распределительной линии



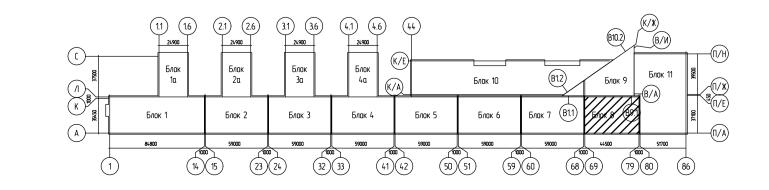
Структура обозначения щита:



контроль І	Басрап	7/111	April 1	07,02,23	5 этаж. План питающих и распределительных сетей		IOCNHX	NHETUTYT KNPOEKT						
<ul><li>UHIMI</li></ul>	ппль	Баграм	ап	thous	09.02.23		_							
Π		Богомо	лов		09.02.23			10						
овер	υЛ	Гущин		July	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	Р	18						
тзьад	отал	Щербак	(		09.02.23		Стадия	/lucm	Листов					
1зм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства								
1	_	Нов.	489/21		09.02.23	Национального космического центра по адреси	Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар							
						Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий								
						01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3M.4)								
			1											



- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам. 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. /ист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.

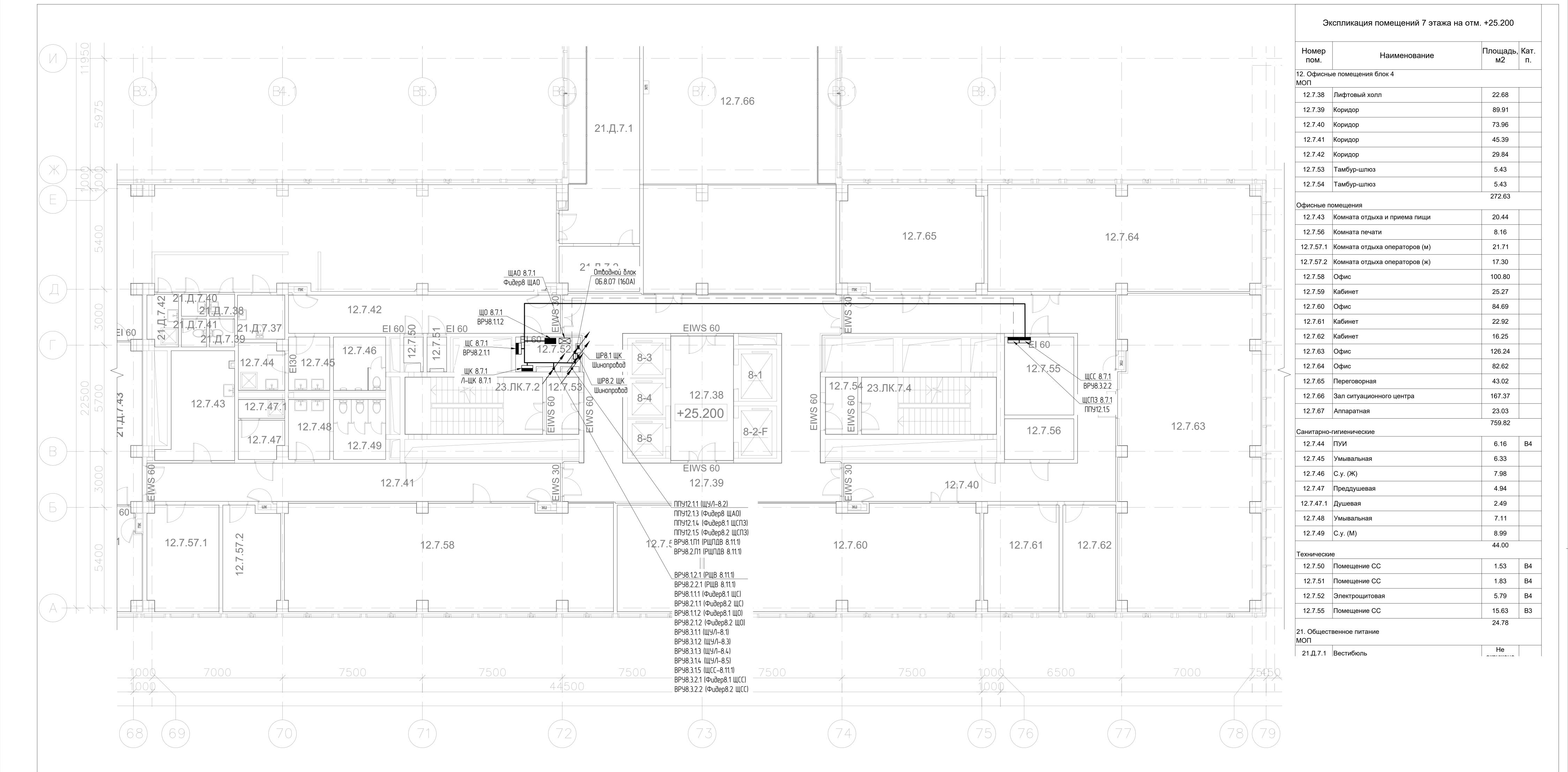


TI.KOHIII					6 этаж. План питающих и распределительных сетей		IOCNHX	KUDOEKT					
Н.контр	חחה	Багаам	aп	than	09.02.23		_						
ГИП		Богомо	лов		09.02.23		٢	לו					
Провер	ПΝ	Гущин	Гущин О		09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	D	19					
Разрабі	Разработал Щербак		Цербак		09.02.23		Стадия	/lucm	Листов				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства							
1	_	Нов.	489/21	-	09.02.23	Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар							
						Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий							
						01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4)							
						0100 10 / 0 1 0 7 M / / / / / / / / / / / / / / / / / /	20 705	2 0 27	0 7M / 1				

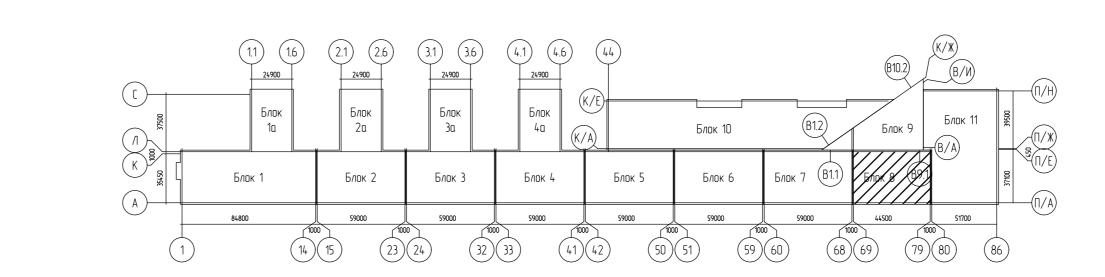
Структура обозначения щита:

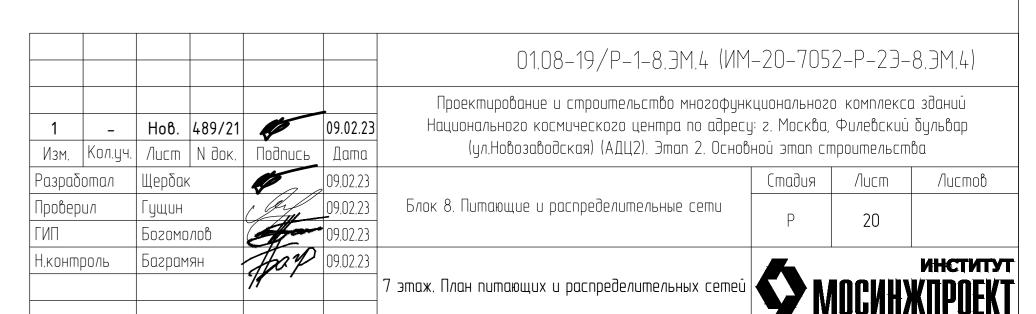
**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита

Л-ЩК 1.—1.1 —Маркировка распределительной линии



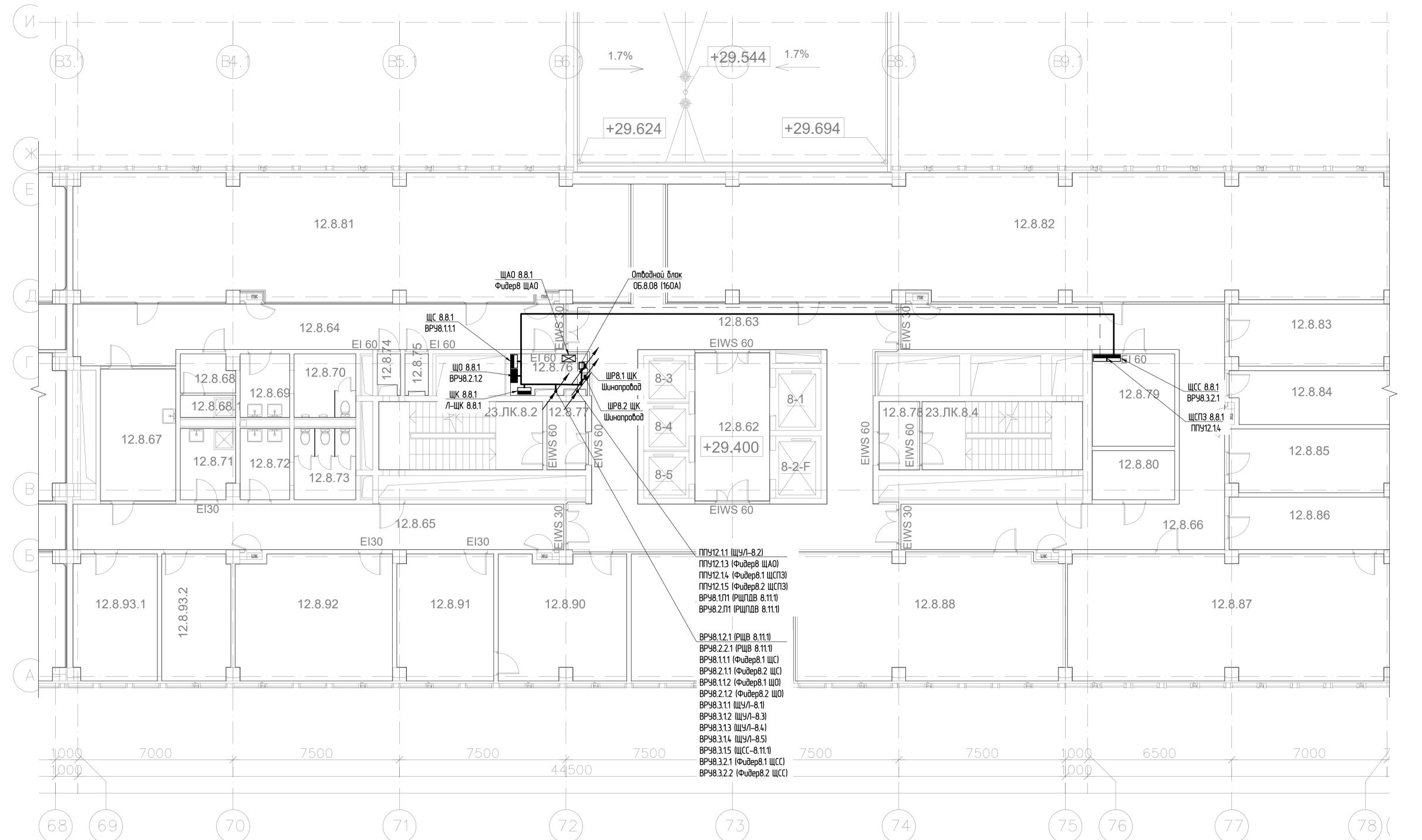
- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам. 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
  3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.





Структура обозначения щита:

ЩК 1.—1.1 — Маркировка щита
Л—ЩК 1.—1.1 — Маркировка распределительной линии



#### Экспликация помещений 8 этажа на отм. +29.400 Площадь, Кат. Номер Наименование м2 п. 12. Офисные помещения блок 4 12.8.62 Лифтовый холл 22.68 12.8.63 Коридор 97.23 12.8.64 Коридор 48.57

			1
12.8.65	Коридор	45.29	
12.8.66	Коридор	73.96	
12.8.77	Тамбур-шлюз	5.43	
12.8.78	Тамбур-шлюз	5.43	
Офисные		298.58	'
12.8.67	Комната приема пищи	20.18	
12.8.80	Комната печати	8.26	
12.8.81	Офис	141.49	
12.8.82	Офис	182.34	
12.8.83	Кабинет	20.86	
12.8.84	Кабинет	18.16	
12.8.85	Кабинет	21.41	
12.8.86	Кабинет	17.97	
12.8.87	Офис	83.66	
12.8.88	Офис	67.28	
12.8.89	Переговорная	41.14	
12.8.90	Офис	32.27	
12.8.91	Кладовая	24.54	
12.8.92	Кладовая	40.03	
12.8.93.1	Комната отдыха персонала (м)	21.47	
12.8.93.2	Комната отдыха персонала (ж)	17.57	
Санитарно	-гигиенические	758.63	
12.8.68	Преддушевая	4.08	
12.8.68.1	Душевая	2.50	
12.8.69	Умывальная	6.39	
12.8.70	C.y. (M)	7.93	
12.8.71	ПУИ	7.70	В4
12.8.72	Умывальная	7.17	
12.8.73	С.у. (Ж)	8.87	
Технически	ie.	44.63	
12.8.74	Помещение СС	1.53	В4
12.8.75	Помещение СС	1.83	В4
12.8.76	Электрощитовая	5.79	B4
12.8.79	Помещение СС	15.54	В3
23. НКЦ МОП		24.69	
23.ЛК.8.2	Лестничная клетка	22.94	
23.ЛК.8.4	Лестничная клетка	22.48	

1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по

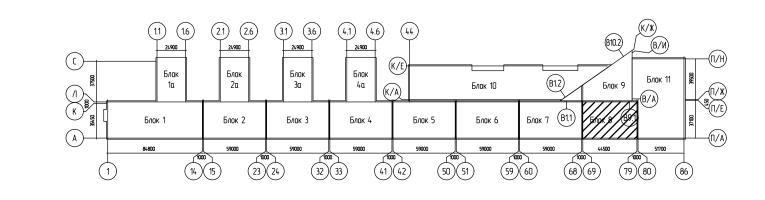
металлическим лоткам.

2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.

Общий итог

3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по

4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.



Н.контр	Н.контроль		ЯН	Joy	09.02.23		<b>*</b>		<b>NHETNTYT</b>		
ГИП		Богомо	лов		09.02.23		'				
Провер	Проверил			July 1	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	р	21			
Разраб	этал	Щербак	(		09.02.23		Стадия	/lucm	Листов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подилсь	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства					
1	-	Нов.	489/21		09.02.23						
						01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ	-20-705	2-P-23-	8.3M.4)		

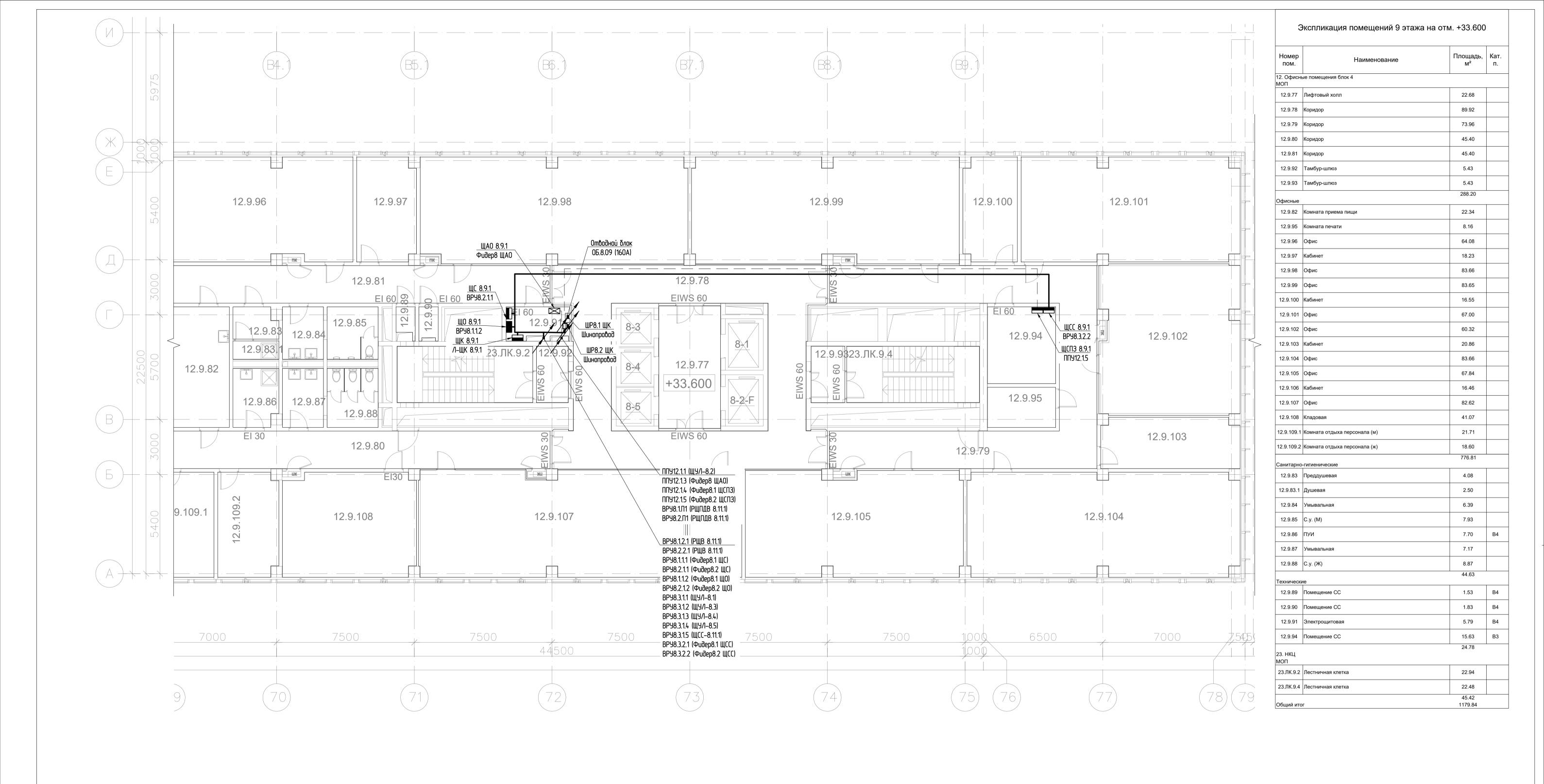
Структура обозначения щита:

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита **Л-ЩК 1.—1.1** -Маркировка распределительной линии

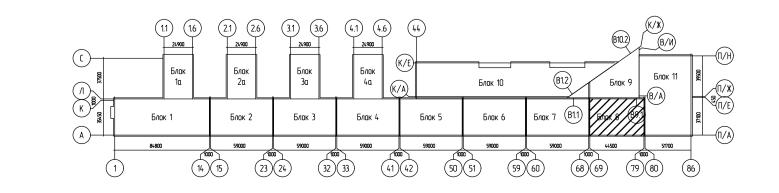
8 этаж. План питающих и распределительных сетей МОСИНХПРОЕКТ

45.42

1171.95



- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам.
- 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. /ист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.



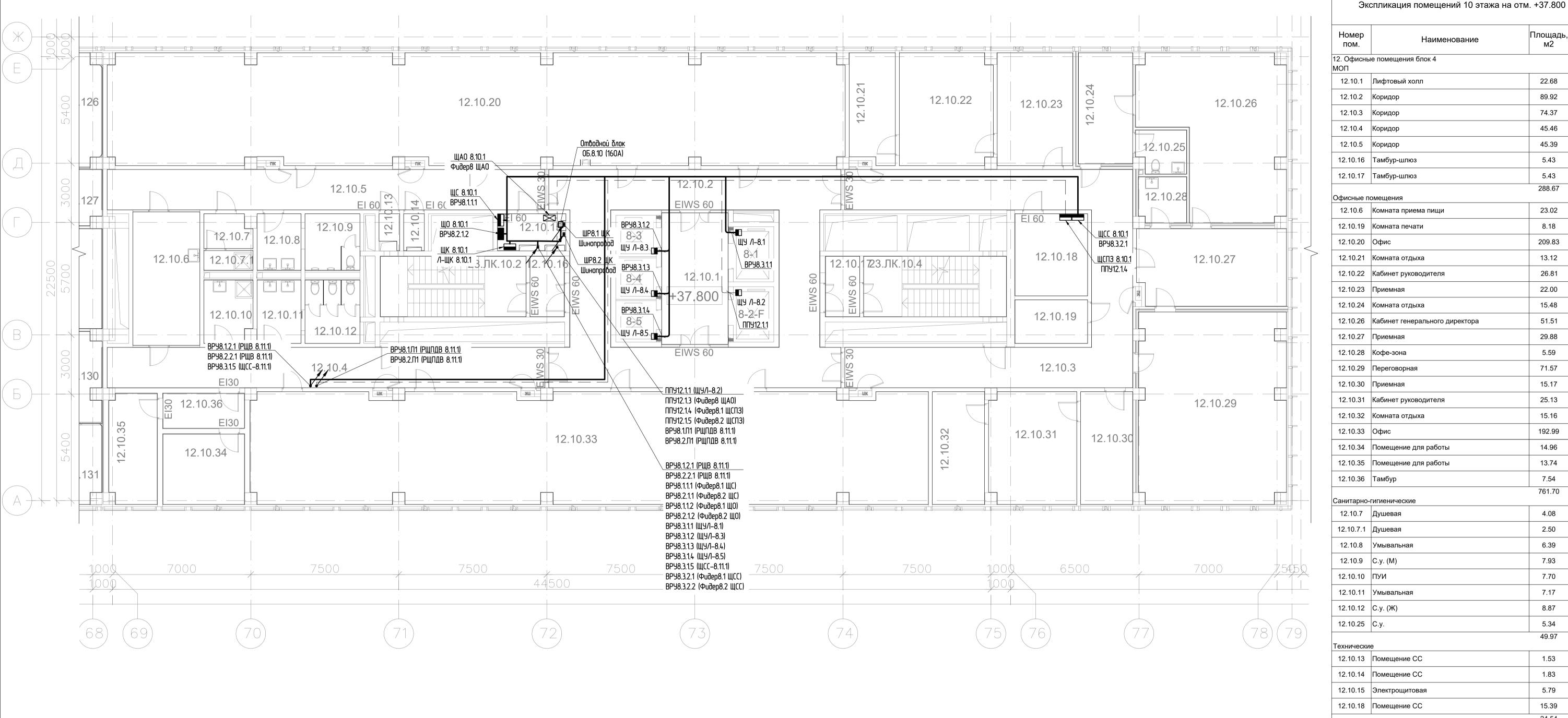
						01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ	-20-705	2-P-23-	8.3M.4)			
						Проектирование и строительство многофунк						
1	-	Нов.	489/21		09.02.23							
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства						
азраб	отал	Щербак			09.02.23		Стадия	/lucm	Листов			
poßep	шЛ	Гущин		( July	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	р	22				
4Π		Богомо	лов		09.02.23		Г	22				
.KOHM	роль	Баграм	ЯН .	Horp	09.02.23				инстит			
				79		9 этаж. План питающих и распределительных сетей	<b>S</b> N	IOCNH)	KNPOE			

Структура обозначения щита:

Инб.№ подл. Подпись и дата Взам. инб.№

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита

**Л-ЩК 1.—1.1** —Маркировка распределительной линии



пом.	— наименование 	м2	П.
2. Офиснь ИОП	 ые помещения блок 4		
12.10.1	Лифтовый холл	22.68	
12.10.2	Коридор	89.92	
12.10.3	Коридор	74.37	
12.10.4	Коридор	45.46	
12.10.5	Коридор	45.39	
12.10.16	Тамбур-шлюз	5.43	
12.10.17	Тамбур-шлюз	5.43	
0.1		288.67	
Эфисные п 12.10.6	омещения Комната приема пищи	23.02	
12.10.19	Комната печати	8.18	B3
12.10.20	Офис	209.83	
12.10.21	Комната отдыха	13.12	
12.10.22	Кабинет руководителя	26.81	
12.10.23	Приемная	22.00	
12.10.24	Комната отдыха	15.48	
12.10.26	Кабинет генерального директора	51.51	
12.10.27	Приемная	29.88	
12.10.28		5.59	
12.10.29	Переговорная	71.57	
12.10.30	Приемная	15.17	
12.10.31	Кабинет руководителя	25.13	
12.10.32	Комната отдыха	15.16	
12.10.33	Офис	192.99	
12.10.34	Помещение для работы	14.96	
12.10.35	Помещение для работы	13.74	
12.10.36	Тамбур	7.54	
	1 2	761.70	
Санитарно 12.10.7	-гигиенические Душевая	4.08	
12.10.7	Душевая	2.50	
12.10.7.1	Умывальная	6.39	
12.10.9	С.у. (М)	7.93	
12.10.10	пуи	7.70	B4
12.10.11	Умывальная	7.17	
12.10.11	С.у. (Ж)	8.87	
12.10.12	C.y.	5.34	
12.10.23	J.,.	49.97	
Технически			
12.10.13	Помещение СС	1.53	B4
12.10.14	Помещение СС	1.83	B4
12.10.15	Электрощитовая	5.79	B4
12.10.18	Помещение СС	15.39 24.54	В3
		74 h4	

Наименование

Площадь, Кат.

24.54

22.94

22.48 45.42 1170.29

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам. 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.

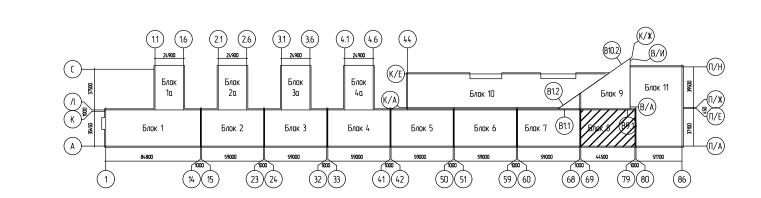
23. НКЦ МОП

Общий итог

23.ЛК.10.2 Лестничная клетка

23.ЛК.10.4 Лестничная клетка

- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.



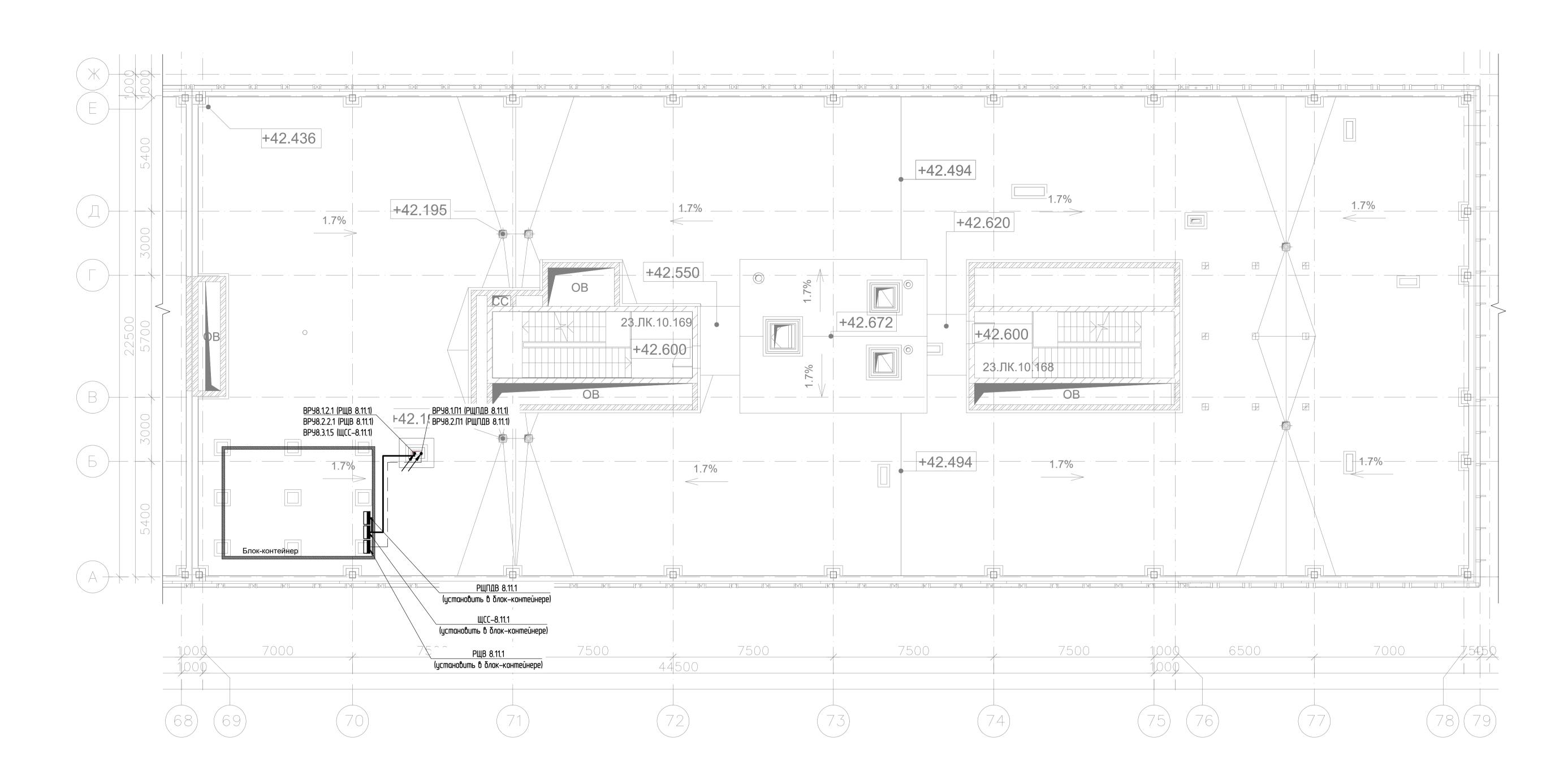
						01.08-19/P-1-8.3M.4 (ИМ-20-7052-P-23-8.3M.4)							
						Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий							
1	-	Нов.	489/21	-	09.02.23	Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	(ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства							
азраб	отал	Щербак	· (		09.02.23		Стадия	/lucm	Листов				
ровер	υЛ	Гущин		( July -	09.02.23	Блок 8. Питающие и распределительные сети	Р	23					
ИΠ		Богомо	лов		09.02.23		Γ Γ	23					
.KOHM	контроль Баграмян						How	09.02.23		#		ИНСТИТУТ	
10 зтаж. План питающих и распределительных сетей 💽 ТАПСИІ					INCUUS	KNPNEKT							
							THE IV		VIILATVI				

Структура обозначения щита:

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

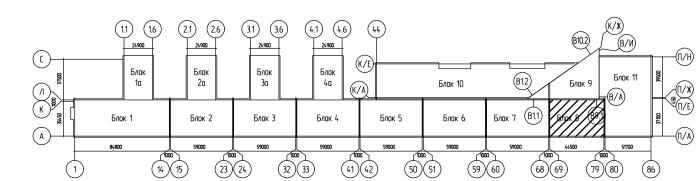
**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита

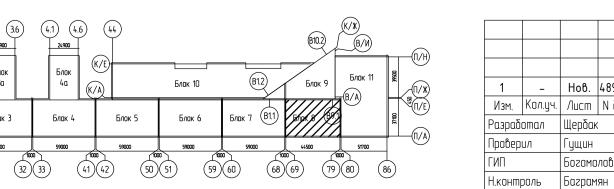
**Л–ЩК 1.–1.1** –Маркировка распределительной линии



	Экспликация помещений 11 этажа								
Номер помещения	Имя	Площадь,м²	Категория						
23.ЛК.10.168	Лестничная клетка	28.48							
23.ЛК.10.169	Лестничная клетка	28.99							

- 1. Кабельные линии распределительной сети прокладывать по
- металлическим лоткам. 2. Кабельные линии питающие противопожарные нагрузки прокладывать
- в отдельных лотках (лотки СПЗ) на всем протяжении трассы.
- 3. Расстановку щитов и трассировку кабелей скорректировать по
- 4. Лист рассматривать совместно со схемами ГРЩ1, ВРУ1 и ВРУ1а.





01.08-19/P-1-8.ЭМ.4 (ИМ-20-7052-P-2Э-8.ЭМ.4) Проектирование и строительство многофункционального комплекса зданий Национального космического центра по адресу: г. Москва, Филевский бульвар (ул.Новозаводская) (АДЦ2). Этап 2. Основной этап строительства Ho8. 489/21 09.02.23 

 1
 100. 1409721
 100.02.23

 Изм. Кал.уч. Лист N дак. Падпись Дата
 109.02.23

 Проберил Гущин Богомолов 09.02.23
 09.02.23

 Стадия Лист Листов Блок 8. Питающие и распределительные сети

11 этаж. План питающих и распределительных сете

Структура обозначения щита:

**ЩК 1.–1.1** –Маркировка щита

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

**Л-ЩК 1.—1.1** -Маркировка распределительной линии

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код проді	Якипп	Пос	тавщи	ĸ	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме	чание
1	Щитовое/шкафное оборудование											
2	Щит распределительный ВРУВ в составе: ВП1-2, Секция 1.1-3.2, АВРВ, ШУВ.1-8.3, ППУ12.1, АВР-ППУ12.1				F	оссия		шm.	1			
3	Щит распределительный ППУ12.2				F	оссия		шm.	1			
4	ИБП 30кВт, 380В с блоком АКБ на 1 час работы							компл.	1			
5	Щит δαйпаса, 63А, 380В				F	оссия		шm.	1			
6	Отводной кабельный ящик (шинный ящик 380В, номинальный ток шин 160А, IP31, максимальное сечение присоединяемых кабелей 3х(5х95мм2)				F	оссия		шm.	50			
7	Кабельная продукция и кабеленесущие конструкции											
8	ШР8.1 шинопровод распределительный (315A, 5p, AI),	ВРУ8.1-ЩК						М	100			
9	ШР8.2 шинопровод распределительный (315A, 5p, AI),	ВРЧ8.1-ЩК						М	100			
10	Отводной блок для ШР8.1, ШР8.2							шm.	11			
11	Καδεль ППГнг(A)-FRHF-1-5x10				F	оссия		М	400			
12	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-5x16				F	оссия		М	40			
13	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-5x25				P	оссия		М	500			
14	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-1x240				F	оссия		М	500			
15	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-1x150				F	оссия		М	1200			
16	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-1x120				P	оссия		М	3400			
17	Кαδель ППГнг(A)-FRHF-1-1x25				F	оссия		М	3000			
18	Кαδель ППГнг(A)-HF -1-5x10				F	оссия		М	100			
19	Кαδель ППГнг(A)-HF -1-5x25				F	оссия		М	800			
20	Кαδель ППГнг(A)-HF -1-5x35				F	оссия		М	200			
21	Кαδель ППГнг(A)-HF-1-1x25				F	оссия		М	4000			
			Изм. Кол.уч		Подп.	09.02.23 Дата 09.02.23	Проек	тирование и сті	ооительство мы	-20-7052- ногофункционал по адресу: г. Мо ап 2. Основной з	ьного комплек сква, Филевскі этап строитель	са зданий ий бульвар ства
			ГИП Е	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	H H	09.02.23 09.02.23 09.02.23		итающие и рас сети		Р <u>Стадия</u>	/lucm 1	//ucmoв 2 институт
					2			цификация обо изделий и мате		•	МОСИНЖ	TPOEKT

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Tun, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
22	Кабель ППГнг(A)-HF-1-1x35			Россия	М	600		
23	Кабель ППГнг(A)-HF-1-1x50			Россия	М	600		
24	Кабель ППГнг(A)-HF-1-1x150			Россия	М	1200		
25	Кабель ППГнг(A)-HF-1-1x240			Россия	М	200		
26	Наконечник медный луженый		тмл 10	Россия	шm.	1200		
27	Наконечник медный луженый		ТМЛ 25	Россия	шm.	4600		
28	Наконечник медный луженый		тмл 35	Россия	шm.	1200		
29	Наконечник медный луженый		тмл 70	Россия	шm.	40		
30	Наконечник медный луженый		тмл 95	Россия	шm.	40		
31	Наконечник медный луженый		ТМЛ 120	Россия	шm.	100		
32	Наконечник медный луженый		ТМЛ 150	Россия	шm.	100		
33	Наконечник медный луженый		тмл 240	Россия	шm.	100		

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
подл.	

1	-	Зам.	489/21	Ap	09.02.23
Изм.	Кол нч	Лист	№уок	Подп.	Лата