

Заказчик: ООО «СЗ ПРОЕКТ ПЛ»

**«ЖИЛОЙ МНОГOKВАРТИРНЫЙ ДОМ С НЕЖИЛЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ
В ЧКАЛОВСКОМ РАЙОНЕ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА» ПО АДРЕСУ: СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛ.,
Г. ЕКАТЕРИНБУРГ, УЛ. ПАТРИСА ЛУМУМБЫ, Д. 4**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы

Электроснабжение

**Часть 1. Силовое электрооборудование, внутреннее электрическое освещение,
молниезащита и заземление**

Альбом 2. Секция 2

146-AP/24-2-ЭОМ1


Директор ООО «АР»

Главный инженер проекта



М.В. Костыренко

А.В. Дурнев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	501-25		09.25

Разрешение		Обозначение	146-AP/24-2-ЭОМ1		
№501-25		Наименование объекта строительства	«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбурга» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1		146-AP/24-2-ЭОМ1			
	1	Внесение изменений		5	Зам.
	2, 18, 20	Корректировка нагрузок		5	Зам.
	6, 7, 8, 9, 10, 11	Корректировка аппаратов защиты в щитках, марка кабелей		5	Зам.
	13	Корректировка нагрузки			
	3, 4, 5, 12	Корректировка счетчиков		5	Зам.
	3	Заменен АВ до клапанов на х-ку В		3	Зам.
	12, 19	Шкаф ТВ переподключен с ЩСС на ЩС-2, корректировка нагрузок		3	Зам.
	12	Исключены розетки на конвекторы		3	Зам.
	14	Заменены АВ в ЩК до плиты на 40А		3	Зам.
	24, 29, 31, 33, 35, 37, 39	Корректировка размещения светильников		4	Зам.
	41	Откорректирован шаг ячейки 10x10 МЗ в осях С-АА		4	Зам.
	2, 3, 4	Откорректированы названия счетчиков		3	Зам.
	23, 19	Добавлен шкаф 2'ШАСКУЭ0.2		3	Зам.
	9	Добавлены счетчики		3	Зам.
	21, 27	Откорректирована система уравнивания потенциалов		3	Зам.
	25	Откорректированы разрезы лотковых систем			
		146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л1			
	1	Корректировка в связи с изменениями		5	Зам.
		146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л2			
	1	Корректировка в связи с изменениями		5	Зам.
		146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л3			
	1	Корректировка в связи с изменениями		5	Зам.
		146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л4			
	1	Корректировка в связи с изменениями		5	Зам.
		146-AP/24-2-ЭОМ1.0С			
	1	Корректировка в связи с изменениями		5	Зам.

Согласовано:
 Н.контр.
 09.25
 Рядиков

Изм. внес	Ступников		09.25
Составил	Ступников		09.25
ГИП	Дурнев		09.25
Утв.	Дурнев		09.25



Общество с ограниченной ответственностью
 «АР» Рег. №П-026-007203495175-0238
 в реестре Союза «СРОП «Западная Сибирь»

Лист	Листов
1	1

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
2	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-2.1	Изм.1 (Зам.)
3	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-2.2	Изм.1 (Зам.)
4	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-Н	Изм.1 (Зам.)
5	Схема электрическая принципиальная щитов ЩР-5 - ЩР-12	Изм.1 (Зам.)
6	Схема распределительная ВРУ-2.1	Изм.1 (Зам.)
7	Схема распределительная ВРУ-2.2	Изм.1 (Зам.)
8	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩО-2.1	Изм.1 (Зам.)
9	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩО-2.2	Изм.1 (Зам.)
10	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩАО-2.1	Изм.1 (Зам.)
11	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩАО-2.2	Изм.1 (Зам.)
12	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩС-2	Изм.1 (Зам.)
13	Схема электрическая принципиальная щита этажного ЦЭ	Изм.1 (Зам.)
14	Схема электрическая принципиальная щита квартирного ЦК	Изм.1 (Зам.)
15	Схема внешних подключений силовых потребителей ШСАУ	
16	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩОК-2.1	
17	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩОК-2.2	
18	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩВ	Изм.1 (Зам.)
19	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩСС	Изм.1 (Зам.)
20	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ШПС	Изм.1 (Зам.)
21	Схема уравнивания потенциалов	Изм.1 (Зам.)
22	Технические характеристики щита ЩОК-2.1, ЩОК2.2	
23	План электрооборудования технического этажа	Изм.1 (Зам.)
24	План электроосвещения технического этажа	Изм.1 (Зам.)
25	План кабеленесущих конструкций тех.этажа	Изм.1 (Зам.)
26	План электрооборудования и электроосвещения техпространства	
27	План заземления технического этажа	Изм.1 (Зам.)
28	План электрооборудования 1 этажа	
29	План электроосвещения 1 этажа	Изм.1 (Зам.)
30	План электрооборудования 2 - 5 этажей	
31	План электроосвещения 2 - 5 этажей	Изм.1 (Зам.)
32	План электрооборудования 6-14 этажей	
33	План электроосвещения 6-14 этажей	Изм.1 (Зам.)
34	План электрооборудования 15-18 этажей	
35	План электроосвещения 15-18 этажей	Изм.1 (Зам.)
36	План электрооборудования 19 этажа	
37	План электроосвещения 19 этажа	Изм.1 (Зам.)
38	План электрооборудования 20-24 этажей	
39	План электроосвещения 20-24 этажей	Изм.1 (Зам.)
40	План электрооборудования и электроосвещения кровли	
41	План молниезащиты кровли	Изм.1 (Зам.)

Взам. инв. №	План и дата	
	Инв. №инв.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
СП 256.1325800.132580.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий	
	Правила проектирования и монтажа	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
146-AP/24-2-30M1C0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	15 листов. Изм. 1 (Зам.)
146-AP/24-2-30M1.0L1	Опросный лист для заказа ВРУ-2.1	1 лист. Изм. 1 (Зам.)
146-AP/24-2-30M1.0L2	Опросный лист для заказа ПЭСПЗ-1	1 лист. Изм. 1 (Зам.)
146-AP/24-2-30M1.0L3	Опросный лист для заказа ВРУ-Н	1 лист. Изм. 1 (Зам.)
146-AP/24-2-30M1.0L4	Опросный лист для заказа ВРУ-2.2, ВРУ2.1.1	1 лист. Изм. 1 (Зам.)
146-AP/24-2-30M1P	Расчет электрических нагрузок Секции 2	


ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВРУ2.1		
Наименование	Количество	Примечание
Электроприёмники	ВРУ2.1	
Напряжение питания	0,380(0,220)	
Категория электроснабжения	II	
Ввод		
Режим работы	Аварийный	
Расчетная мощность, кВт	24,9,4	
Расчетный ток, А	386,8	
Средневзвешенный cosφ	0,98	
Годовое потребление электроэнергии, тыс.кВт*час	84,7,96	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВРУ2.2		
Наименование	Количество	Примечание
Электроприёмники	ВРУ2.2	
Напряжение питания	0,380(0,220)	
Категория электроснабжения	II	
Ввод		
Режим работы	Аварийный	
Расчетная мощность, кВт	181,1	
Расчетный ток, А	283,7	
Средневзвешенный cosφ	0,97	
Годовое потребление электроэнергии, тыс.кВт*час	615,74	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЭСПЗ		
Наименование	Количество	Примечание
Электроприёмники	ВРУ2.2	
Напряжение питания	0,380(0,220)	
Категория электроснабжения	II	
Ввод		
Режим работы	Аварийный	
Расчетная мощность, кВт	71,8	
Расчетный ток, А	110,2	
Средневзвешенный cosφ	0,99	
Годовое потребление электроэнергии, тыс.кВт*час	244,12	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ		
<p>Проект выполнен на основании технического задания, задания на проектирование, заданый от смежных разделов. Согласно СП 256.1325800.2016 по обеспечению надежности электроснабжения проектируемый жилой дом и нежилые помещения относятся ко II категории электроприемников. Электроснабжение лифтовой установки, групп аварийного освещения, вентиляторов подпора воздуха и дымоудаления, насосной пожаротушения, огнезадерживающих клапанов выполнить по I категории надежности электроснабжения.</p> <p>Расчет электрических нагрузок выполнен на основании раздела 7 СП 256.1325800.2016 с учетом установкой в квартирах электроплит мощностью до 8,5 кВт. Проектом принята система заземления типа TN-C-S, где функции нулевого рабочего (N) и нулевого защитного (PE) проводников объединены от ТП до ВРУ здания (ГОСТ 30331.1-2013, (IEC 60364-1:2005)) в питающей кабеле. Система токоведущих проводников распределительных и групповых сетей - трехфазная, пятипроводная; для розеточной сети и освещения - однофазная, трехпроводная.</p> <p>Электроснабжение ВРУ выполнять двумя вазиморезервируемыми вводами от проектируемой трансформаторной подстанции ЗКТП-10/0,4 кВ. Питающие кабели внешнего электроснабжения, прокладываемые в здании по подвалу, покрыть огнезащитным составом "Силотерм ЭП-6К" от точки ввода в здание до ввода в ВРУ.</p>		
<u>Силовое электрооборудование</u>		
<p>Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено электрощитовое помещение в подвале. В электрощитовой установить вводно-распределительные устройства и шкафы: ВРУ-2.1, ВРУ-2.2, ПЭСПЗ, ВРУ-Н, ЩР, ЩО-2.1, ЩО-2.2, ЩАО-2.1, ЩАО-2.2, ЩС-2, все ШСАУ, ЩОК-2.1, ЩОК-2.2, ЩВ, ЩС-ИТП.</p> <p>ВРУ2.1 комплектуется 2-мя секциями распределения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-я и 2-я - электроснабжение квартир; <p>ВРУ2.2 комплектуется 4-мя секциями распределения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1-я и 2-я - электроснабжение квартир; 3-я и 4-я - технологическое оборудование и группы рабочего освещения МОП. 		

<p>ПЭСПЗ комплектуется двумя секциями распределения и двумя рабочими вводами. Переключение между вводами осуществляется встроенным устройством автоматического ввода резерва АВР. ПЭСПЗ запитать двумя вводами от вводов ВРУ2.2. Подключение ПЭСПЗ к ВРУ2.2 выполнять после аппарата управления и до аппарата защиты (согласно п.8.10 СП 256.1325800.2016). Указанные выше щиты укомплектованы автоматическими выключателями на отходящих линиях. Фасады щита ПЭСПЗ должны иметь отличительную красную окраску.</p> <p>На каждом этаже монтируются этажные щиты, со слаботочным отсеком. Щиты этажные укомплектовываются выключателями нагрузки, счетчиками прямого включения, автоматическими выключателями, устройствами защиты от дугового пробоя на каждую квартиру. Для общего учета на вводах секции распределения ВРУ2.1, ВРУ2.2 и ПЭСПЗ установить счетчики электроэнергии.</p> <p>Лифтовая установка принята без машинного помещения. Щит управления лифтом (ЩУЛ) установить на последнем жилом этаже (в любом случае, место установки ЩУЛ не должно противоречить требованиям паспортных данных на изделие) и запитать отдельными линиями от ПЭСПЗ.</p> <p>Переключатели освещения лифтовой шахты (по ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014)) установить в подвале и непосредственно в шахте лифта на отметке последнего жилого этажа. Крайние светильники освещения шахты устанавливаются на расстоянии не более 0,5м от самой верхней и самой нижней точек шахты.</p> <p>Монтажные работы по подключению лифта выполнять в строгом соответствии с инструкцией по монтажу на поставляемое оборудование и согласно ПУЭ, СП 76.13330.2016, ТР ТС 011/2011.</p> <p>Автоматическое включение системы дымоудаления и систем подпора воздуха при пожаре от сигнала прибора пожарно-охранной сигнализации предусматривается в разделе автоматизации. Электроснабжение и управление системами дымоудаления и подпора воздуха осуществляется от комплектных шкафов автоматики.</p>		
<u>Групповые и распределительные сети 0,4кВ</u>		
<p>В соответствии с требованиями п. 2.1.13 ПУЭ электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цвету:</p> <ul style="list-style-type: none"> - голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; - двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения нулевого защитного проводника; - черного, красного, белого - для обозначения фазных проводников. <p>Распределительные сети от этажных щитков выполнять кабелем с алюминиевыми жилами, не распространяющим горение, марки АСВВГнг(A)-LS сечением 3х16 мм.кв.</p> <p>Распределительные сети от ВРУ, ВРУ-Н выполнять кабелем с жилами из алюминиевого сплава марки 8176 и 8030, марки АСВВГнг(A)-LS (для противопожарных систем и аварийного освещения - кабелем ВВГнг(A)-FRLS), проложенным в поливинилхлоридных трубах скрыто в каналах строительных конструкций, по тех.подполью по кабельным лоткам.</p> <p>Распределительные сети от ВРУ до этажных щитов (стояки) выполнять кабелем с жилами из алюминиевого сплава марки 8176 и 8030, марки АСВВГнг(A)-LS.</p> <p>Прокладку групповых и распределительных сетей по техническому этажу (отм. ниже 0) выполнять по кабельным лоткам перфорированного типа из оцинкованной стали и закрыть на всем протяжении крышками.</p> <p>Питающие кабели поверх кровли прокладывать открыто в металлорукаве.</p> <p>В соответствии с ГОСТ Р 50571 групповые распределительные сети выполнять трехпроводными для однофазных потребителей, с раздельной работой нулевого защитного проводника РЕ и нулевого рабочего проводника N. При этом нулевой рабочий и нулевой защитный проводники следует подключать на щитке под разные контактные зажимы. При питании нескольких штепсельных розеток от одной групповой линии отведения защитного проводника к каждой штепсельной розетке должны выполняться в ответвительных коробках или (при питании розеток шлейфом) в коробках для установки штепсельных розеток одним из принятых способов (сварка, опрессовка, специальные скимы, клеммы).</p> <p>Последовательное включение в защитный проводник заземляющих контактов штепсельных розеток не допускается.</p> <p>Скрытая установка на одной оси розеток и выключателей в общих стенах жилых квартир не допускается.</p> <p>Ввод питающего кабеля от ЦЭ в каждую квартиру выполнять в ПВХ-трубах</p> <p>Распределительные сети от ЦЭ до ЦК выполнять кабелем АСВВГнг(A)-LS 3х16 с жилами из алюминиевого сплава.</p> <p>Прокладку кабеля выполнять скрыто в гофрированной трубе в плите перекрытия, с креплением гофрированной трубы к нижнему слою армирования. Гофрированная труба из ПВХ, толщина, номинальным диаметром 32, с протяжкой.</p> <p>Монтаж кабеля выполнять в два этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первый этап - монтаж гофрированной трубы во время монолитных работ; - второй этап - протяжка кабеля в гофрированную трубу во время монтажа электрических сетей. <p>Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) систем противопожарной защиты (СПЗ) проложить отдельно от других кабелей и проводов. Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) должны</p>		

<p>быть сертифицированы по ГОСТ Р 53316-2021 ОКЛ должны обеспечивать работоспособность СПЗ в условиях пожара в течении времени, необходимого для выполнения их функций, но не менее 1 часа.</p> <p>В местах прохождения кабелей через строительные конструкции должна быть выполнена механическая защита кабелей при помощи труб (гильзы). Отверстия между гильзами и строительными конструкциями, а также пространство между кабелем и гильзами, остающиеся после прохода электропроводок, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции.</p> <p>Кабельные проходы должны быть сертифицированы по ГОСТ Р 53310-2009</p>								
<u>Электроосвещение</u>								
<p>Проектм предусмотрено рабочее и аварийное освещение входов, лестничной клетки, лифтового холла, коридоров, электрощитовой, общедомовых помещений. Светильники аварийного освещения номерных знаков и входов (в подъезд) управляются с помощью астрономического реле.</p> <p>Электроснабжение групп рабочего и аварийного освещения выполнять от отдельных щитов освещения ЦО и ЩАО соответственно.</p> <p>Светильники эвакуационного освещения в поэтажных коридорах, на лестничных клетках, в лифтовых холлах снабжены дежурным режимом работы, обеспечивающим минимальную требуемую освещенность.</p> <p>Светильники рабочего освещения поэтажных коридоров снабжены датчиком движения.</p> <p>Переключатели освещения лифтовой шахты (по ГОСТ 33984.1-2016 (EN 81-20:2014)) установить на нижнем тех.этаже и непосредственно в шахте лифта на отметке последнего жилого этажа.</p> <p>Предусмотрено питание для переносных светильников 36В в электрощитовой.</p> <p>Для питания переносных светильников установить ящики с понижающим разделительным трансформатором 220/36В типа ЯТПР-0,25кВА и розетки со степенью защиты IP43.</p> <p>Освещение всех помещений (в том числе МОП) выполнять энергосберегающими светодиодными светильниками. На фасаде здания установить световые указатели номера дома.</p>								
<u>Защитные меры электробезопасности</u>								
<p>Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции в проекте предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защитное заземление; - автоматическое отключение питания; - уравнивание потенциалов. <p>Для разделения PEN-проводника, а также для защитного заземления и молниезащиты проектом предусмотрено заземляющее устройство, состоящее из (вертикальных заземлителей из оцинкованной круглой стали диаметром 18 мм, соединенных между собой горизонтальным заземлителем из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм. Горизонтальный заземлитель прокладывается по контуру всего здания на глубине -0,5 м от планировочной отметки земли и на расстоянии 1 м от здания. Заземляющее устройство присоединить к главной заземляющей шине заземляющим проводником из оцинкованной полосовой стали 40х5 мм. ГЗШ разных вводов устройств (ВРУ2.1, ВРУ2.2, ВРУ-Н) соединить проводником ПУВВнг(A)-LS 1х120.</p> <p>Параметры автоматических выключателей обеспечивают время защитного автоматического отключения, не превышающее 0,2 с для сетей 380 В и 0,4 с для сетей 220 В. (ПУЭ п.1.7.19)</p> <p>Выполнить систему уравнивания потенциалов и дополнительную систему уравнивания потенциалов.</p> <p>Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой: нулевой защитный РЕ- или PEN-проводник питающей линии, металлические трубопроводы, горячего и холодного водоснабжения, канализации и отопления, металлоконструкции здания, воздуховоды вентиляцции, заземляющее устройство системы молниезащиты. В качестве проводника основной системы уравнивания потенциалов предусмотрен провод ПУВВнг(A)-LS 1х25 мм и полоса стальная 40х5 (внутренний контур). Внутренний контур выполнять из полосы стальной 40х5 мм в (электрощитовых, в насосной, венткамерах, помещениях (выпуски К1, К2 + автостоянка), машинном помещении, в шахте лифта, помещениях сетей связи и присоединить к ГЗШ. Сталь проложить по стенам на отм. -0,5 м от пола. Контур заземления в шахтах лифтов и машинном помещении лифтов выполняет организация, монтирующая лифтовое оборудование.</p> <p>Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные присоединяемые открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, а также нулевые защитные проводники, включая защитные проводники штепсельных розеток. В качестве проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов предусмотрены проводники РЕ, входящие в состав кабеля. Проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов, не входящих в состав кабеля, должны быть медными, сечением не менее 4мм².</p> <p>В качестве дополнительной меры защиты проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО) с уставкой срабатывания по току утечки 10 и 30 мА, установленные на отходящих линиях питания электроосветок, которые наряду с защитой от перегрузок и коротких замыканий (автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ)) осуществляют защиту от токов утечки на землю.</p>								
<u>Молниезащита</u>								
<p>Согласно СО 153-34.21.122-2003 ("Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций") табл.2.1 здание жилого дома относится к обычным объектам по устройству защиты от ПМЗ. Молниезащита обеспечивается укладкой на кровлю молниеприемной сети. Сетку выполнить из стального круглого горячекатанного прутка-катанки диаметром 8 мм, с шагом не более 10х10м и соединить токоотводами с наружным контуром заземления. Металлические элементы и сооружения, расположенные на крыше (ограждения, антенны, радиостойки, металлические части вытяжной вентиляции и водостока) должны быть присоединены к молниеприемной сетке.</p> <p>Присутствие горячих кровельных материалов над молниеприемной сеткой не допускается.</p> <p>Выступающие над кровлей неметаллические части должны быть оборудованы молниеприемником, а выступающие металлические оборудуются молниеприемником или присоединяется к сетке. В качестве токоотводов использовать стальную круглой горячекатанной прутко-катанку диаметром 8 мм. Токоотводом прокладывать не реже чем через 20 м и присоединять к контуру заземления. Общее количество токоотводов должно быть не менее двух.</p> <p>В целях предохранения от поражения током, в местах, доступных для присоединения, выполнить защитное ограждение токоотводов на уровне земли защитными крышками на высоту около 3-х метров.</p> <p>Запрещается соединять токоотводы с металлическими частями фасада здания.</p> <p>Токоотводы, выполненные в теле колонн в конструктиве, горизонтальные пояса так же в конструктиве.</p> <p>Монтаж молниеприемной сетки на кровле производить с использованием специальных крепежных элементов.</p> <p>Все соединения в системе заземления и молниезащиты должны быть выполнены следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для поверхности из черного металла - электроудовой сваркой или болтовым соединением; - для оцинкованной поверхности - экзотермическая сварка или болтовое соединение. <p>В случае применения для молниеприемной сетки и молниетводов черного прутка-катанки для предотвращения коррозии покрыть его двумя слоями битумной мастики.</p> <p>Все электромонтажные работы вести в соответствии с действующими ПУЭ, «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок». Монтаж оборудования и прокладка сетей должны выполняться квалифицированным персоналом с опытом работы и имеющим соответствующую группу допуска.</p> <p>Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</p>								
146-AP/24-2-30M1								
<p>«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Паприка Лунных, д. 4</p>								
Секция 2		<table border="1"> <tr> <td>Ставля</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>41</td> </tr> </table>	Ставля	Лист	Листов	Р	1	41
Ставля	Лист	Листов						
Р	1	41						
<p>Н. контр. Рябов</p> <p>ГИП Дурнев</p>		<p>03.25</p> <p>03.25</p>						
Общие данные		 <p>Формат А3х3</p>						

Монтажная схема подключения активного счетчика НАРТИС-И300-В133-2-А55R1-230, 3х230/400В, 5(10)А (трансформаторного включения)

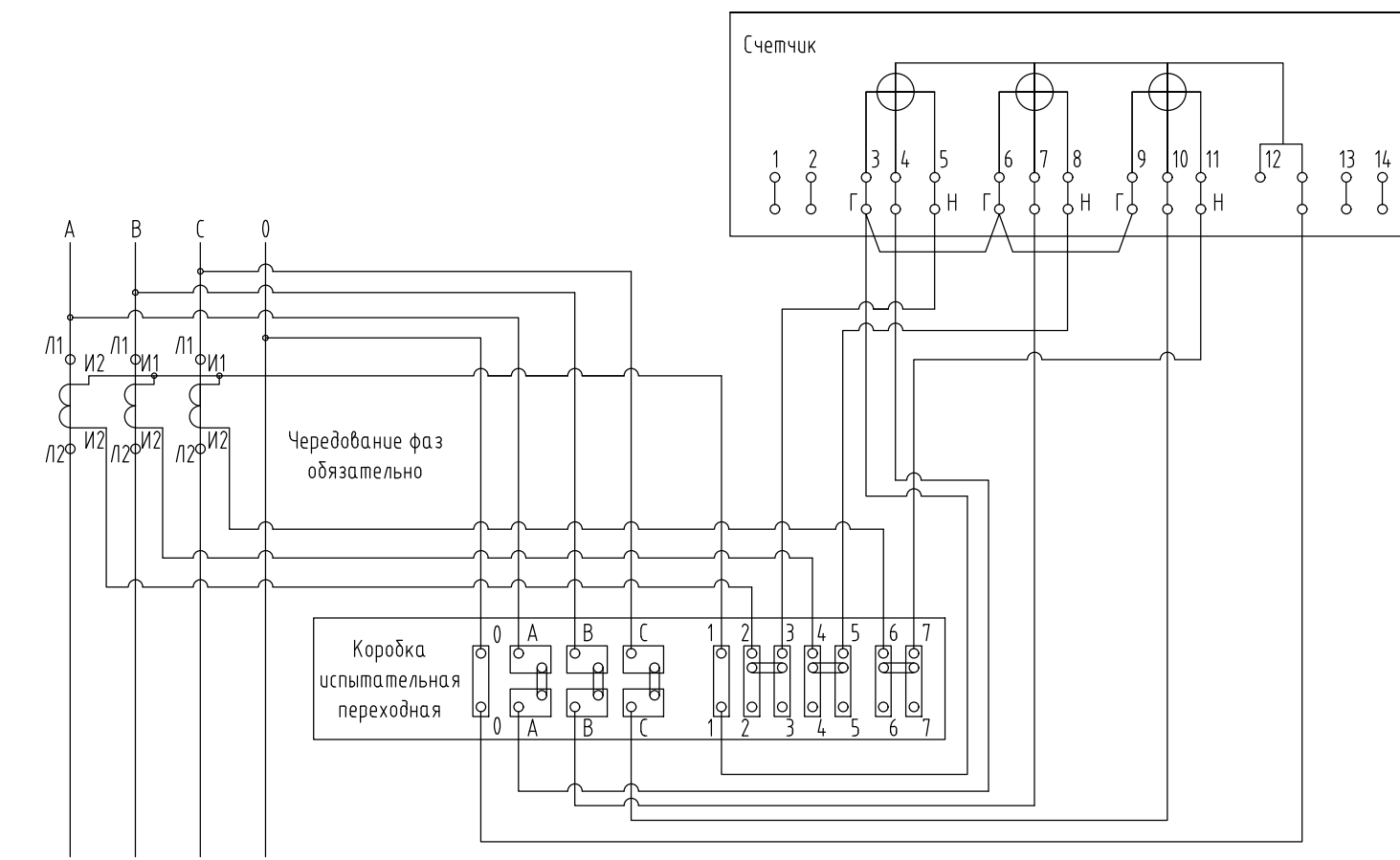


Схема подключения счетчика НАРТИС-И300-В133-2-А1R1-230, 5(10)А, 3х230/400 В, непосредственное включение

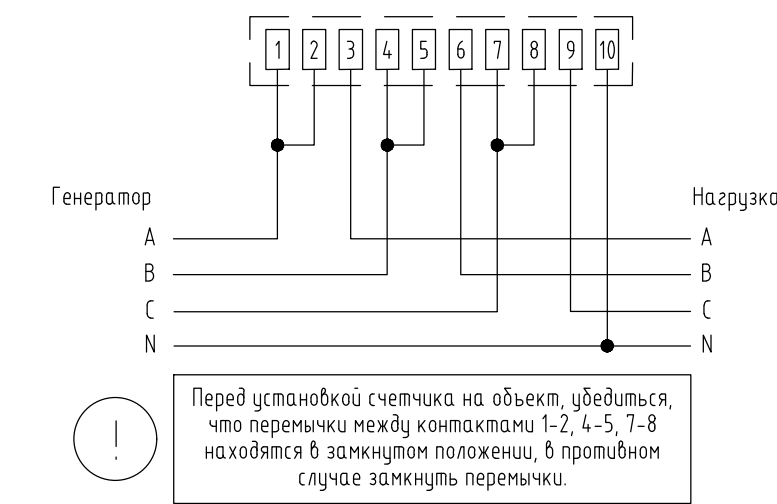
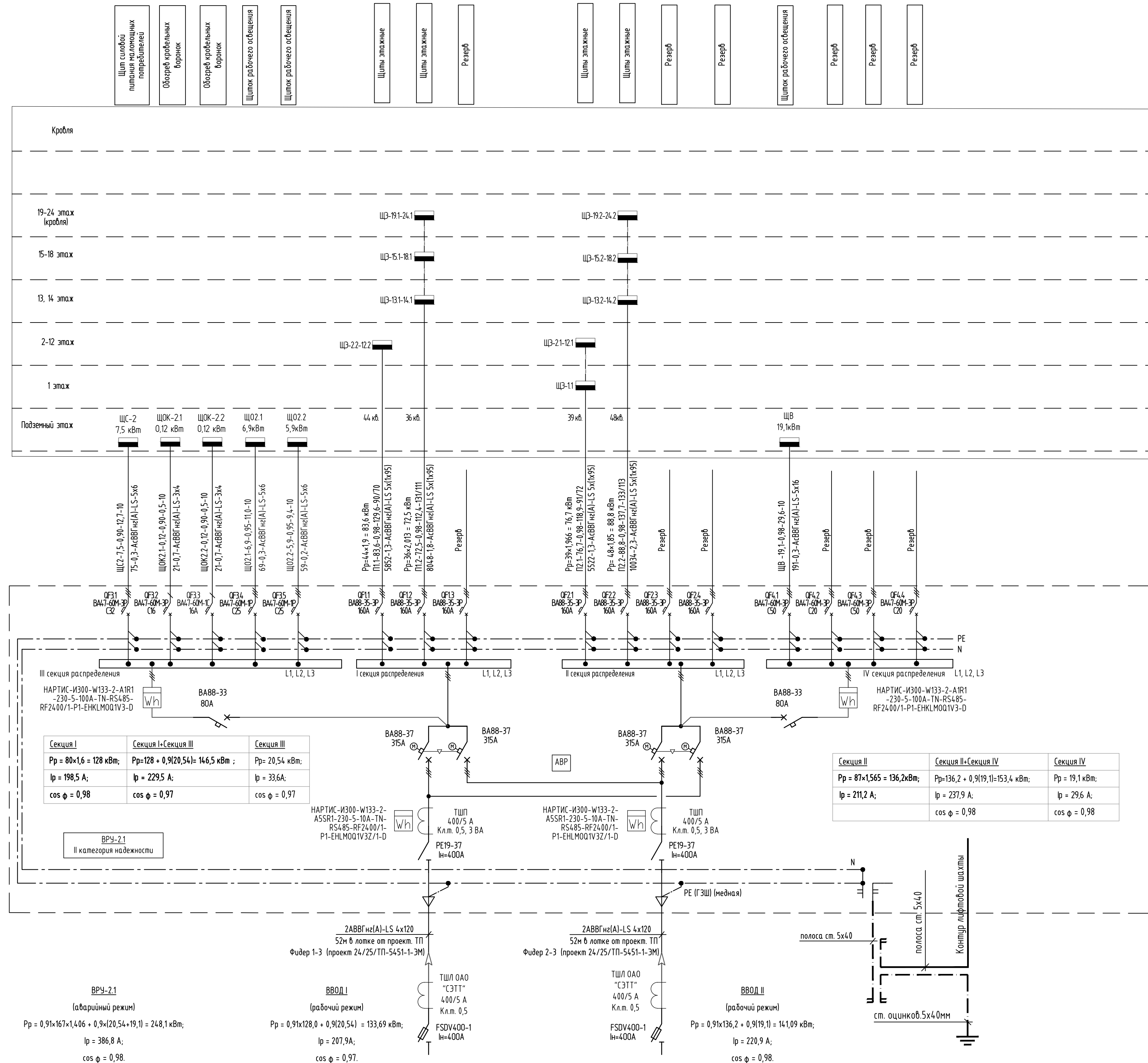
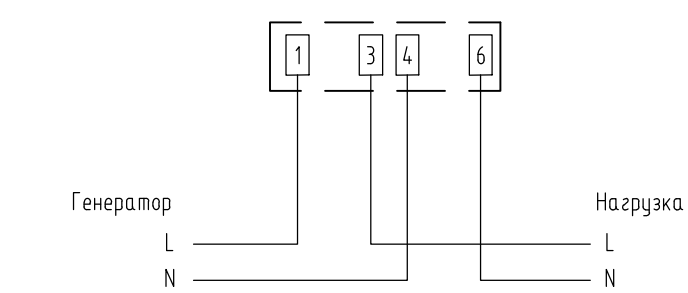
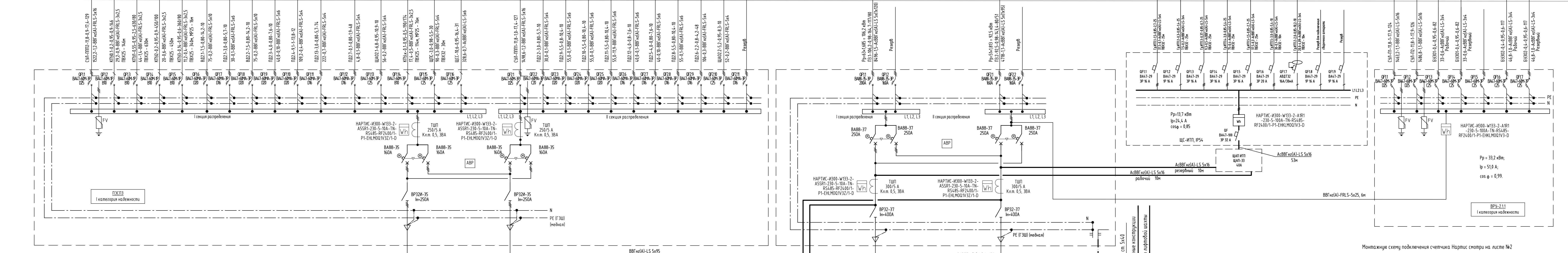
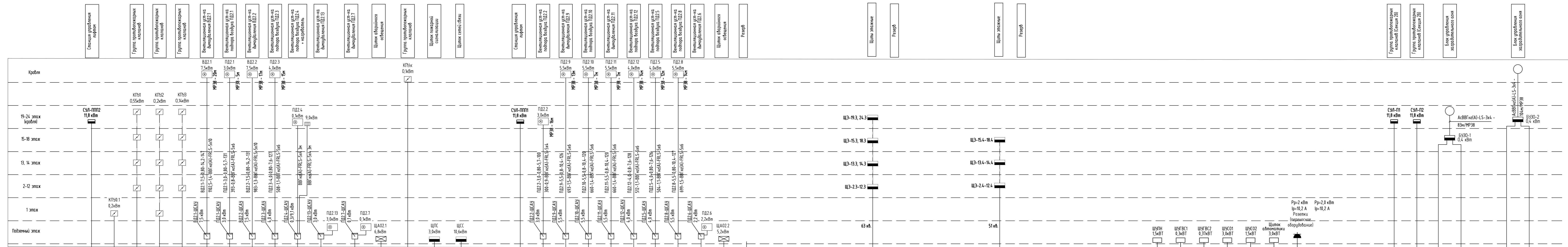


Схема подключения счетчика НАРТИС-И100-В113-2-А1R1-230, 230В, 5(80)А, непосредственное включение



Крыша
19-24 этаж (крыша)
15-18 этаж
13, 14 этаж
2-12 этаж
1 этаж
Подземный этаж

					146-AP/24-2-30M1		
1	-	Зам.	501-25	09.25	«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Паприца Лунинды, д. 4		
Разраб.	Ступнищев	Лист	№ док.	Дата			
Проб.	Мостпанов	Лист		03.25	Секция 2		
Н. контр.	Рябиков	Лист		03.25	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-21		



Легенда:
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Ирасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.I - расчетный момент, кВтм;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения, %

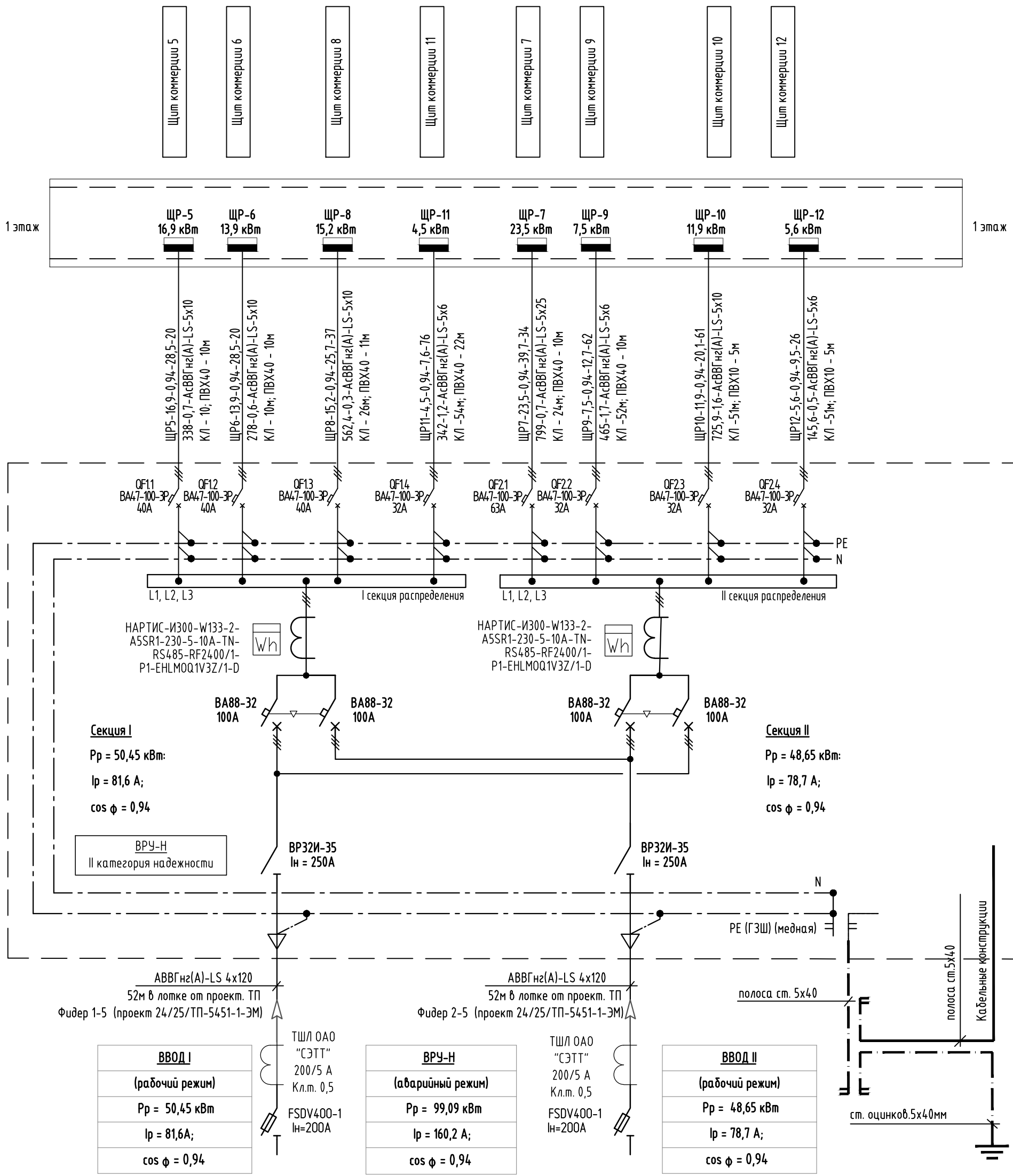
Секция I	ВВОД I	ПЭСП-1	ПЭСП-1	ВВОД II	Секция II
(режим пожар)	(рабочий режим)	(рабочий режим)	(режим пожар)	(рабочий режим)	(режим пожар)
Рр = 55,8 кВт;	Рр = 21,6 кВт;	Рр = 38,6 кВт;	Рр = 108,0 кВт;	Рр = 17,0 кВт;	Рр = 90,1 А;
Ир = 96,4 А;	Ир = 33,2 А;	Ир = 59,3 А;	Ир = 186,5 А;	Ир = 26,1 А;	Ир = 90,1 А;
cos φ = 0,88;	cos φ = 0,99;	cos φ = 0,99;	cos φ = 0,88;	cos φ = 0,99;	cos φ = 0,88;

ВВОД I	ВВОД II
(рабочий режим)	(рабочий режим)
Рр = 0,91x106,2 + 0,9x(216+13,7) = 127,87 кВт;	Рр = 0,91x92,5 + 0,9(133,2+7) = 130,52 кВт;
Ир = 200,5 А;	Ир = 362,7 А;
cos φ = 0,94;	cos φ = 0,94;

Монтажную схему подключения счетчика Нартис смотри на листе №2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Повн.	Дата
1	-	Зам.	501-25	09.25	
Разраб.	Ступников	03.25			
Проб.	Мостянов	03.25			
Н. контр.	Рядков	03.25			

146-AP/24-2-ЭОМ1		
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автомобильной стоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Паруса Луниньды, д. 4		
Секция 2	Стандия	Лист
	Р	3
Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-2.2		



Легенда:

A-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-I
Ррасч.I-ΔU-q

A - маркировка линии;
Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
Ирасч. - расчетный ток, А;
l - длина участка питающей сети, м;

q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
Ррасч.I - расчетный момент, кВтм;
cos φ - коэффициент мощности
ΔU - потеря напряжения, %

Монтажную схему подключения счетчика Нартиса смотри на листе №2

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

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Пров.		Мостипанов			03.25
Н. контр.		Рябиков			03.25

146-AP/24-2-ЭОМ1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

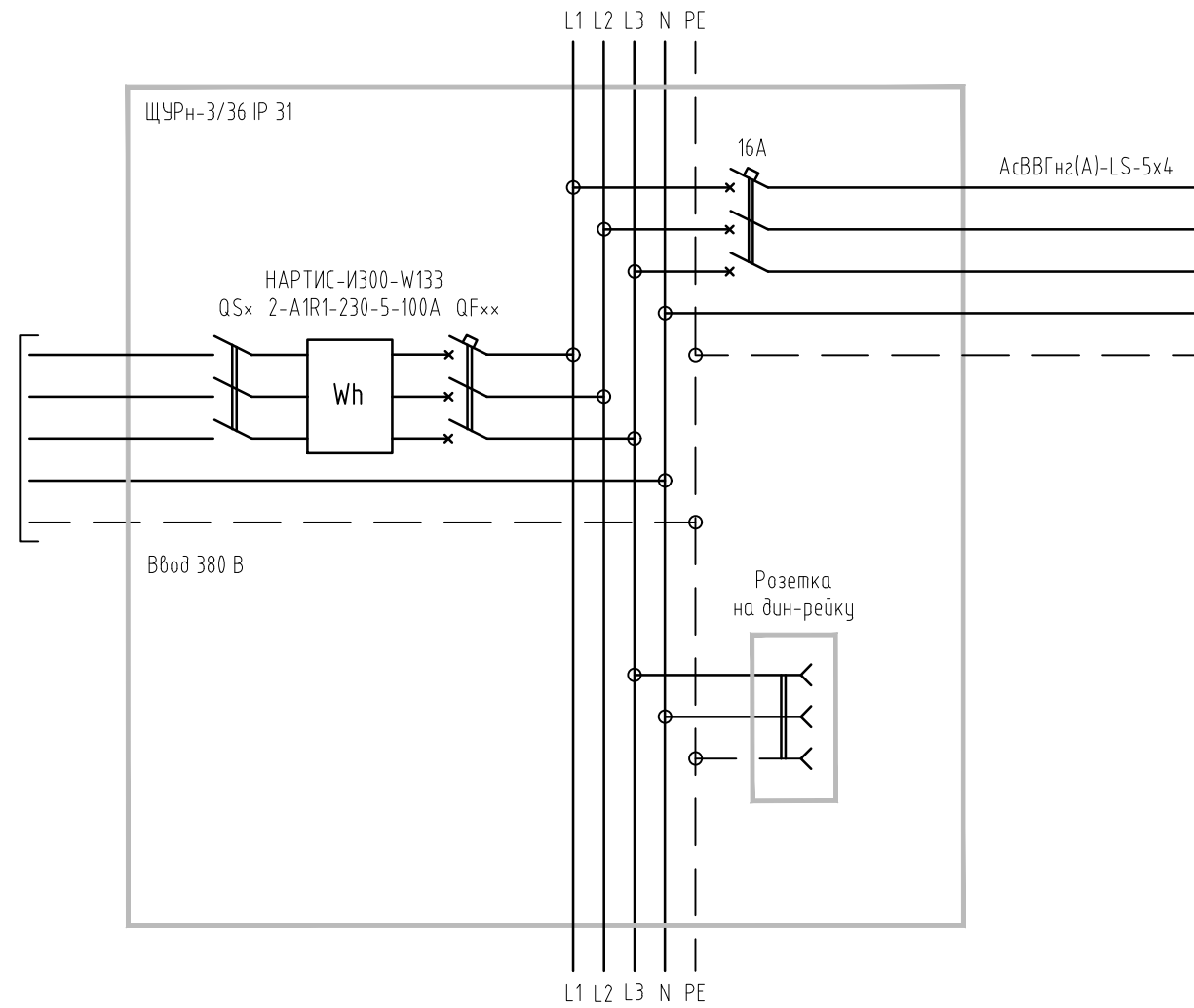
Схема электрическая принципиальная распределительного щита ВРУ-Н

DEVISION
Архитектура и брендинг

Параметры нагрузок распределительных щитов нежилых помещений

№ линии	Расчетная мощность, кВт	cosφ	Ток, А	Марка и сечение питающего кабеля	Потребители	× QS на вводе	×× QF на вводе
ЩР5	16,9	0,9	28,5	AcBBГнз(А)-LS-5x10	ЩР-5	40 А	32 А
ЩР6	13,9	0,9	23,5	AcBBГнз(А)-LS-5x10	ЩР-6	40 А	32 А
ЩР7	23,5	0,9	39,7	AcBBГнз(А)-LS-5x25	ЩР-7	63 А	50 А
ЩР8	15,2	0,9	25,7	AcBBГнз(А)-LS-5x10	ЩР-8	40 А	32 А
ЩР9	7,5	0,9	12,7	AcBBГнз(А)-LS-5x6	ЩР-9	32 А	25 А
ЩР10	11,9	0,9	20,1	AcBBГнз(А)-LS-5x10	ЩР-10	32 А	25 А
ЩР11	4,5	0,9	7,6	AcBBГнз(А)-LS-5x6	ЩР-11	32 А	25 А
ЩР12	5,6	0,9	9,5	AcBBГнз(А)-LS-5x6	ЩР-12	32 А	25 А

Щиток распределительный нежилых помещений



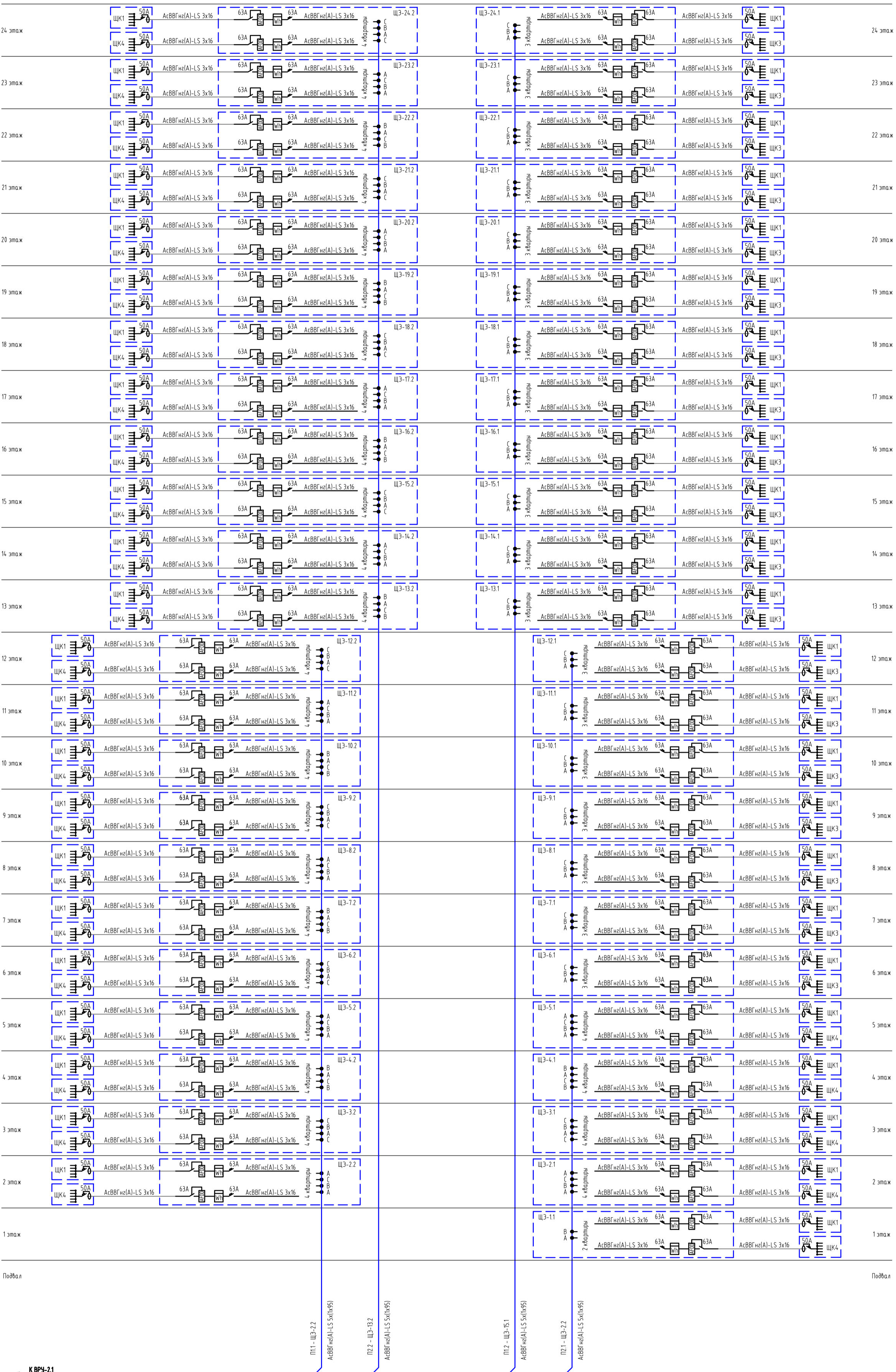
1. Распределительные щиты нежилых помещений – навесного исполнения.
2. Высота установки щитов – не более 1,7м от уровня пола по верхнему краю щита.

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

						146-AP/24-2-ЭОМ1			
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
1	-	Зам.	501-25		09.25	Секция 2	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5	
Разраб.		Ступников			03.25				
Пров.		Мостипанов			03.25				
Н. контр.		Рябиков			03.25	Схема электрическая принципиальная щитов ЩР-5 - ЩР-12		 Архитектура и брендинг	

кровать

кровать



К ВРУ-21

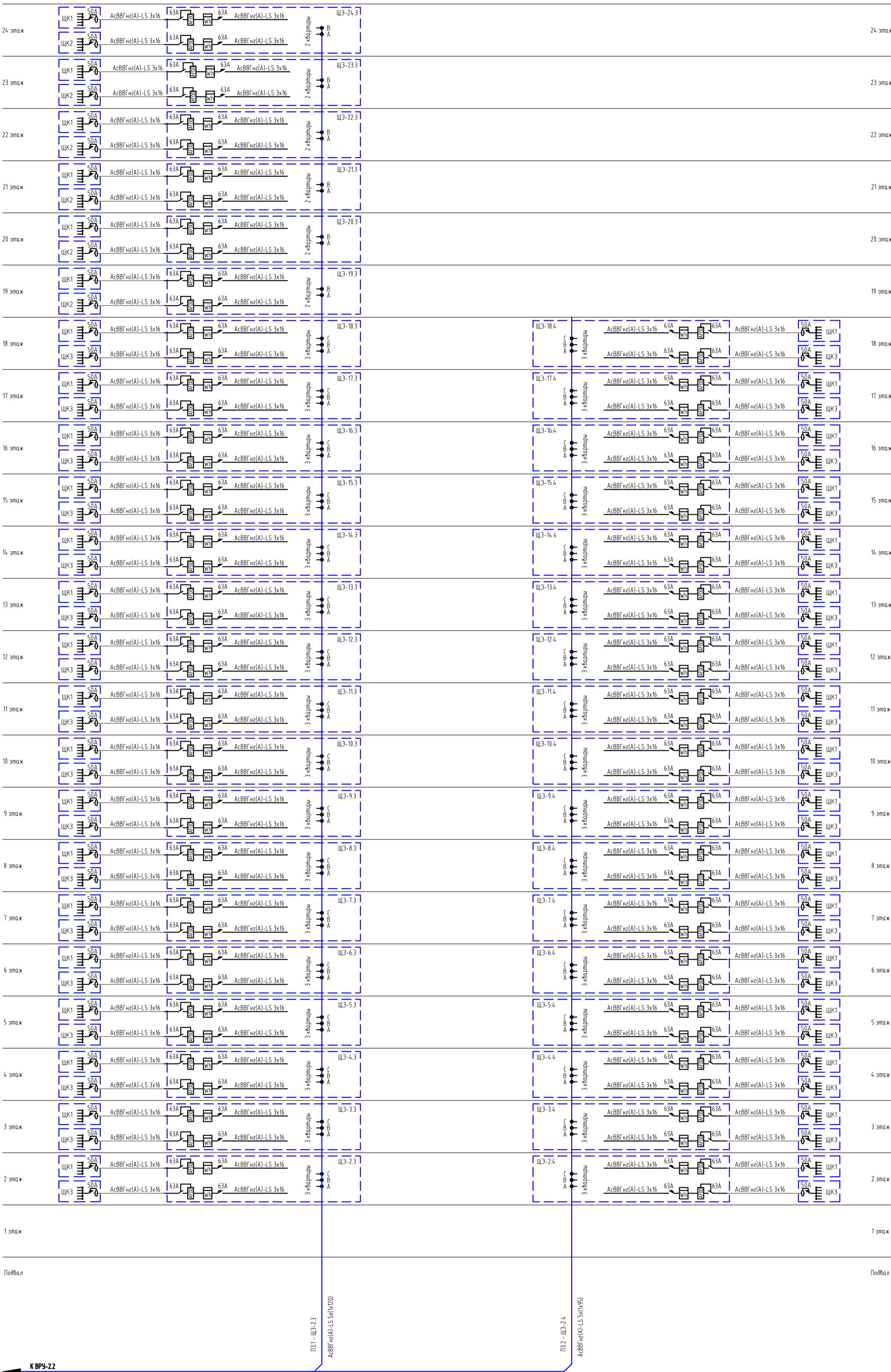
Имя, №подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
1	-	Зам.	501-25	09.25	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Проб.		Мостипанов			03.25
Н. контр.		Рябиков			03.25
Схема распределительная ВРУ-2.1					Секция 2
					Р
					6
					Листов
					DEVISION
					Архитектура и брендинг

Формат А2

кровать

кровать



К ВРУ-22

ЩЗ-2.3
ABBFwz(AI)-LS 3x16(20)

ЩЗ-2.4
ABBFwz(AI)-LS 3x16(20)

Имя, №подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

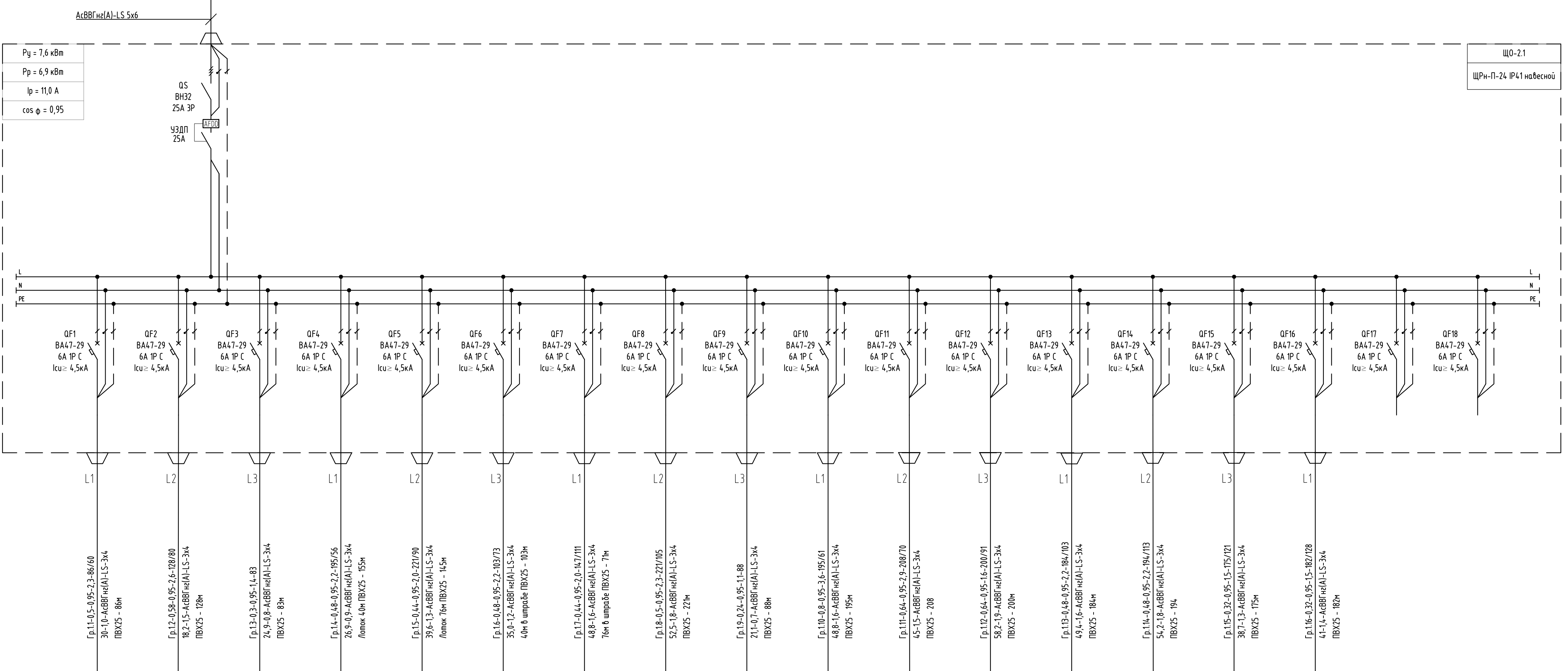
1	-	Зам.	501-25	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Ступников			03.25
Проб.	Мостипанов			03.25
Н. контр.	Рябиков			03.25

146-AP/24-2-ЭОМ1		
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
Секция 2	Лист	Листов
Р	7	
Схема распределительная ВРУ-2.2		

Формат А2

Данные питающей сети	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м	
	Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
Щитовое оборудование	Сборные шины -380/220В	Обозначение напряжения
	Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
	Аппарат управления	
Групповая линия	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м	
	Условное обозначение на плане	
Электромонтажные	Рн, кВт	
	Ин, А	
	Ип, А	
	Наименование потребителя	

ВРУ-2.1
QF3.4
25А 3Р С
Icu ≥ 4,5кА



Гр.1.1	Гр.1.2	Гр.1.3	Гр.1.4	Гр.1.5	Гр.1.6	Гр.1.7	Гр.1.8	Гр.1.9	Гр.1.10	Гр.1.11	Гр.1.12	Гр.1.13	Гр.1.14	Гр.1.15	Гр.1.16	-	-
0,5	0,58	0,3	0,48	0,44	0,48	0,44	0,5	0,24	0,8	0,64	0,64	0,48	0,48	0,32	0,32	-	-
2,3	2,6	1,4	2,2	2,0	2,2	2,0	2,3	1,1	3,6	2,9	2,9	2,2	2,2	1,5	1,5	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Группа рабочего освещения №1.1. Освещение подвала	Группа рабочего освещения №1.2. Освещение подвала	Группа рабочего освещения №1.3. Освещение технического пространства	Группа рабочего освещения №1.4. Освещение лифтового холла 2-13 этаж	Группа рабочего освещения №1.5. Освещение лифтового холла 14-24 этаж	Группа рабочего освещения №1.6. Освещение лестничной клетки 2-13 этаж	Группа рабочего освещения №1.7. Освещение лестничной клетки 14-24 этаж	Группа рабочего освещения №1.8. Освещение шахты лифта	Группа рабочего освещения №1.9. Освещение МОП 1 этажа	Группа рабочего освещения №1.10. Освещение МОП 2-6 этажей	Группа рабочего освещения №1.11. Освещение МОП 7-10 этажей	Группа рабочего освещения №1.12. Освещение МОП 11-14 этажей	Группа рабочего освещения №1.13. Освещение МОП 15-17 этажей	Группа рабочего освещения №1.14. Освещение МОП 18-20 этажей	Группа рабочего освещения №1.15. Освещение МОП 21-22 этажей	Группа рабочего освещения №1.16. Освещение МОП 23-24 этажей	Резерв	Резерв

- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда небрызгоопасна, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить набесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылегазозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подводящей кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводящему типу кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединениям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым краям элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждения проводов (вмятин, проколов, надразов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Перпендикулярное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На дверную панель щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
 - Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:
 А-Маркировка линии;
 Ррасч.1 - расчетная мощность, кВт;
 Ирасч.1 - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.1 - расчетный момент, кВтм;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения, %

				146-AP/24-2-30M1			
1	-	Зам.	501-25	09.25	«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Папирса Лунинды, д. 4		
Разраб.	Ступиников	Лист	№ док.	03.25	Секция 2		
Проб.	Мостпанов	Лист	№ док.	03.25			
Н. контр.	Рябиков	Лист	№ док.	03.25	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩО-2.1		



Данные питающей сети	ВРУ-2.1
	QF3.5
	25A 3P C
	Icu ≥ 4,5kA

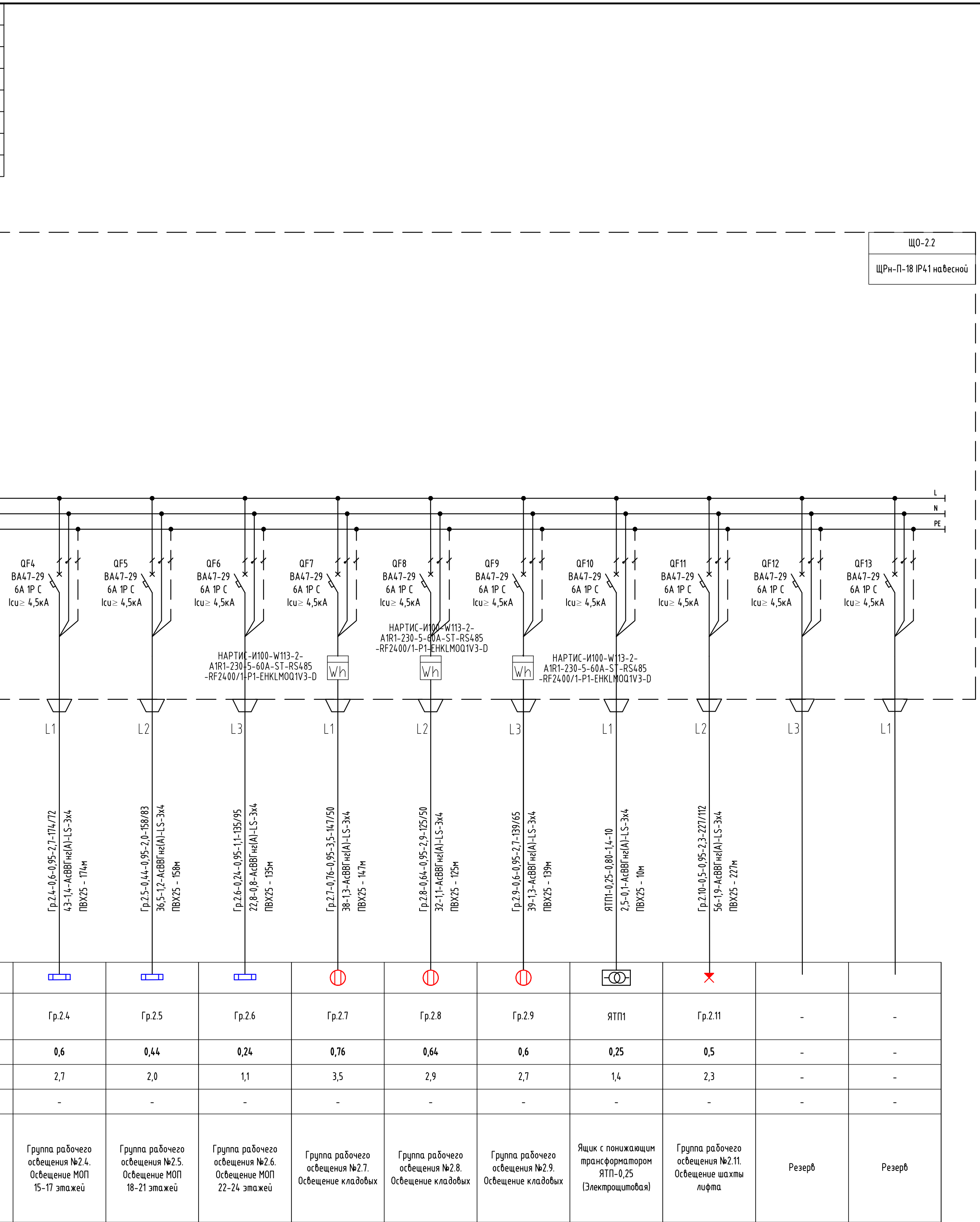
Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м

Щитовое оборудование	Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
	Сборные шины	Обозначение напряжения
	Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
Аппарат управления		

Групповая линия	Маркировка-марка и сечение проводника на плане	Длина, м
	Л1, Л2, Л3, Л1, Л2, Л3, Л1, Л2, Л3, Л1, Л2, Л3, Л1	

Электромонтажные	Условное обозначение на плане	Гр.2.1	Гр.2.2	Гр.2.3	Гр.2.4	Гр.2.5	Гр.2.6	Гр.2.7	Гр.2.8	Гр.2.9	ЯТП1	Гр.2.11	-	-
	Рн, кВт	1,0	0,8	0,8	0,6	0,44	0,24	0,76	0,64	0,6	0,25	0,5	-	-
	Ин, А	4,5	3,6	3,6	2,7	2,0	1,1	3,5	2,9	2,7	1,4	2,3	-	-
	Ин, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование потребителя	Группа рабочего освещения №2.1. Освещение МОП 2-6 этажей	Группа рабочего освещения №2.2. Освещение МОП 7-10 этажей	Группа рабочего освещения №2.3. Освещение МОП 11-14 этажей	Группа рабочего освещения №2.4. Освещение МОП 15-17 этажей	Группа рабочего освещения №2.5. Освещение МОП 18-21 этажей	Группа рабочего освещения №2.6. Освещение МОП 22-24 этажей	Группа рабочего освещения №2.7. Освещение кладовых	Группа рабочего освещения №2.8. Освещение кладовых	Группа рабочего освещения №2.9. Освещение кладовых	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 (Электрощитовая)	Группа рабочего освещения №2.11. Освещение шахты лифта	Резерв	Резерв	Резерв

Имя, Подпись, Дата, Взам. инв. №



- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить навесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылегазозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подводящей кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводящему типу кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединениям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым краям элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждения проводов (вмятин, прожогов, надрезов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Перечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На обратную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На обратную панель щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °C до +40 °C, в помещении.
 - Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменять модификации щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом заархив и исполнение щита.

Легенда:
 А-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-I
 Ррасч.1-ΔU-η
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Ирасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 η - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.1 - расчетный момент, кВт.м;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения, %

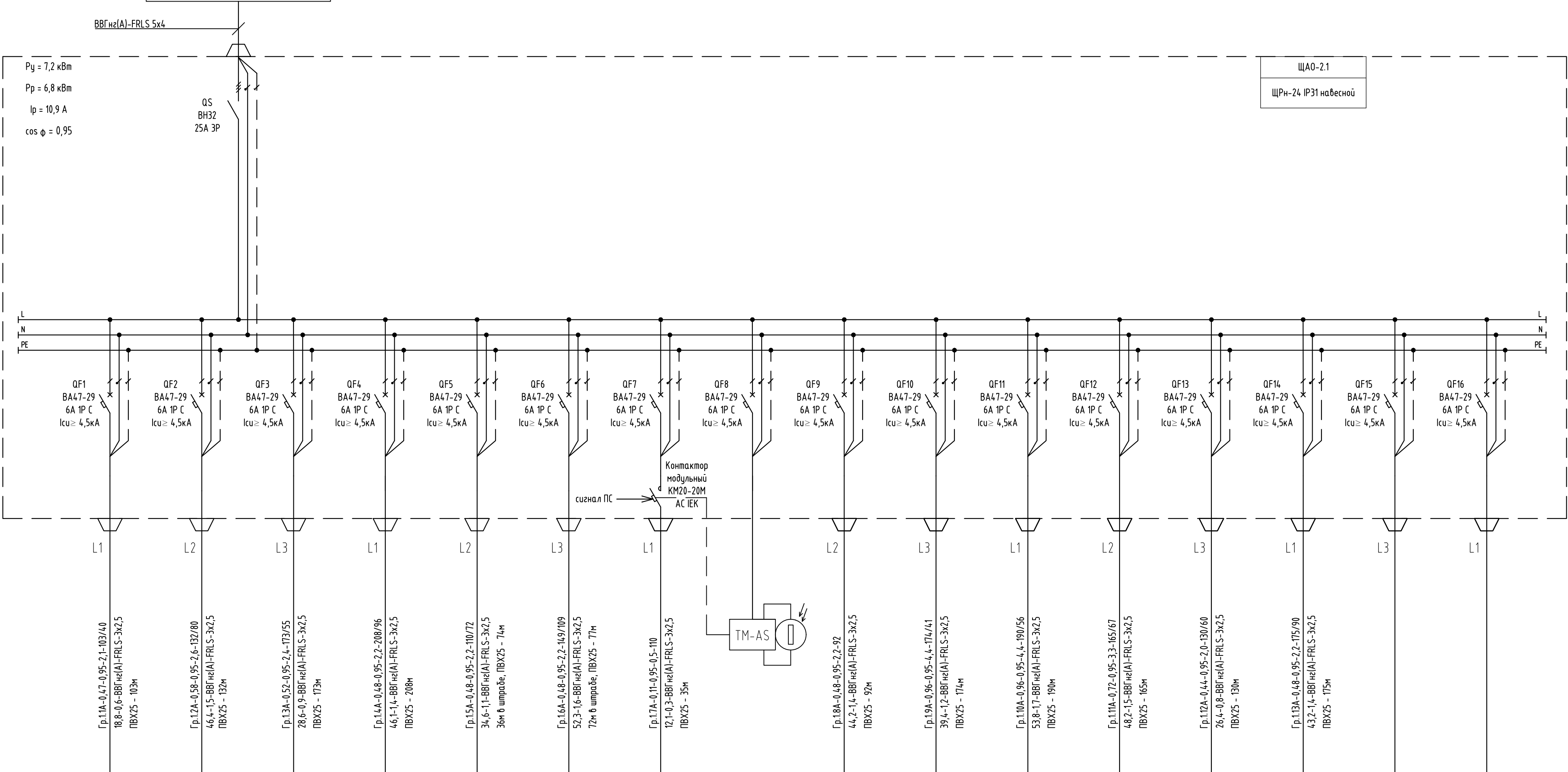
146-AP/24-2-ЭОМ1			
1	-	Зам. 501-25	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Повл. Дата
Разраб.	Ступников	03.25	
Проб.	Мостпанов	03.25	
Секция 2			
Н. контр.	Рябиков	03.25	

Данные питающей сети	ПЭП3-1
	QF1.13
	25A 3P C
	I _{сз} ≥ 4,5кА

Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м

Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
Сборные шины -380/220В	Обозначение напряжения
Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
Аппарат управления	

Группы освещения	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м
	Условное обозначение на плане
Электромонтажные	Рн, кВт
	Ин, А
	Ин, А
	Наименование потребителя



Гр.11А	Гр.12А	Гр.13А	Гр.14А	Гр.15А	Гр.16А	Гр.17А	-	Гр.18А	Гр.19А	Гр.110А	Гр.111А	Гр.112А	Гр.113А	Резерв	Резерв
0,47	0,58	0,52	0,48	0,48	0,48	0,11	-	0,48	0,96	0,96	0,72	0,44	0,48	-	-
2,1	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	0,5	-	2,2	4,4	4,4	3,3	2,0	2,2	-	-
Группа аварийного освещения №1.1. Освещение подвала	Группа аварийного освещения №1.2. Освещение подвала	Группа аварийного освещения №1.3. Освещение лифтового холла подвал - 12 этаж	Группа аварийного освещения №1.4. Освещение лифтового холла 13-24 этаж	Группа аварийного освещения №1.5. Освещение лестничной клетки 1-12 этаж	Группа аварийного освещения №1.6. Освещение лестничной клетки 13-24 этаж	Группа аварийного освещения №1.7. Освещение входных групп	Астрономическое реле	Группа аварийного освещения №1.8. Освещение МОП 1 этажа	Группа аварийного освещения №1.9. Освещение МОП 2-5 этажа	Группа аварийного освещения №1.10. Освещение МОП 6-9 этажей	Группа аварийного освещения №1.11. Освещение МОП 10-12 этажей	Группа аварийного освещения №1.12. Освещение лифтового холла 2-12 этаж	Группа аварийного освещения №1.13. Освещение лифтового холла 13-24 этаж	Резерв	Резерв

- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда небрызгоопасна, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить навесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылегазозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подовой кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подовой кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединениям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым краям элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждения проводов (вмятин, проколов, надразов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготавливаемые к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Перечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отличающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На дверную панель щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
 - Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включать акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом заархив и исполнение щита.

ЩАО-2.1
ЩРН-24 IP31 навесной

Легенда:
 А-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-l
 Ррасч.l-ΔU-q
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Ирасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.l - расчетный момент, кВт.м;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения, %

146-AP/24-2-30M1			
1	-	Зам.	09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Ступников	Повл.	03.25
Проб.	Мостпанов		03.25

Н. контр.	Рябиков	03.25	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩАО-2.1	
-----------	---------	-------	--	--

Данные питающей сети	ПЭСПЗ-1
	QF2.10
	25A 3P C
	Icu ≥ 4,5kA

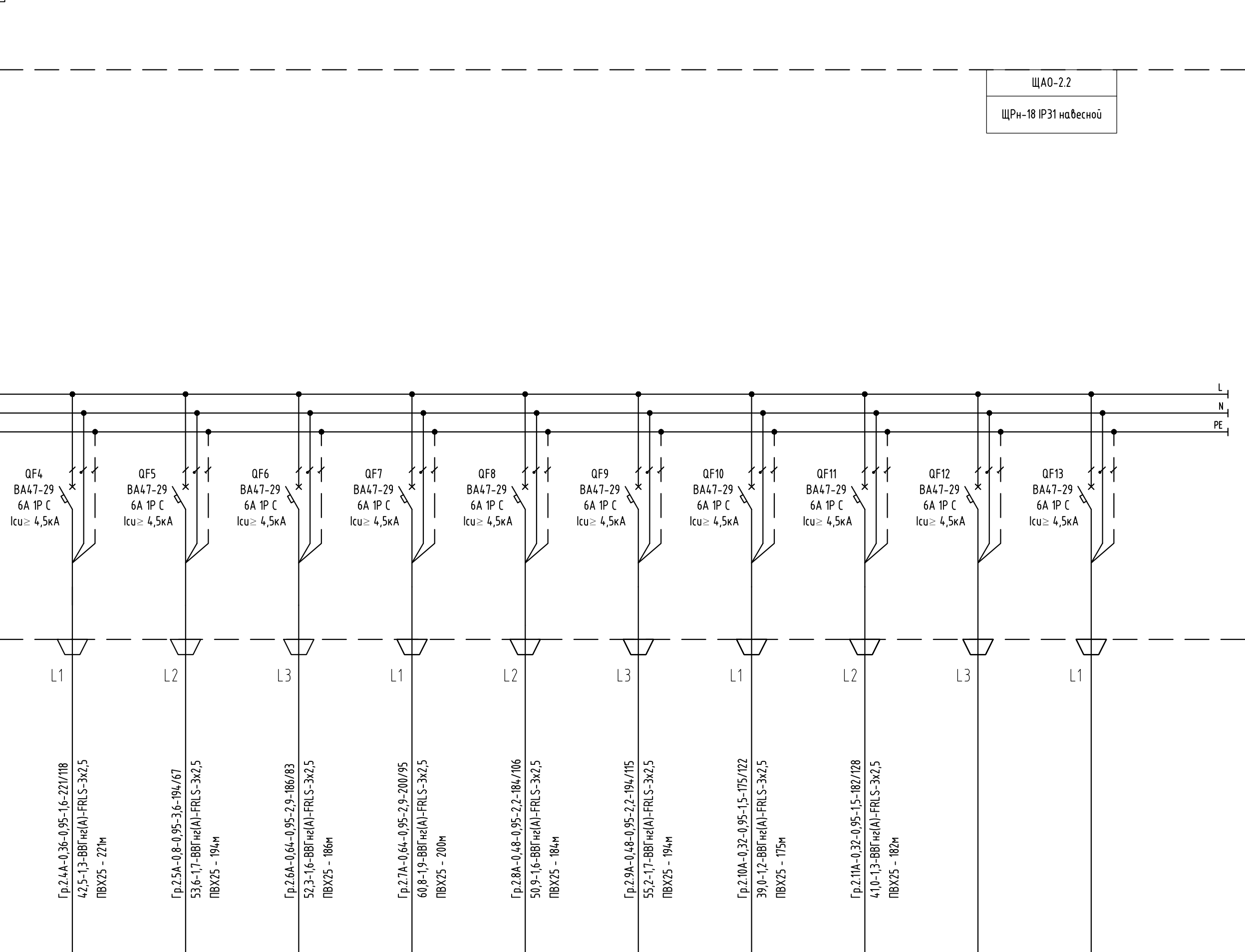
Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м

Щитовое оборудование	Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин. А
	Сборные шины	Обозначение напряжения
	Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин. А
Аппарат управления		

Групповая линия
Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м

Электромонтажные	Условное обозначение на плане	Гр.2.1А	Гр.2.2А	Гр.2.3А	Гр.2.4А	Гр.2.5А	Гр.2.6А	Гр.2.7А	Гр.2.8А	Гр.2.9А	Гр.2.10А	Гр.2.11А		
	Pн, кВт	0,72	0,72	0,36	0,36	0,8	0,64	0,64	0,48	0,48	0,32	0,32	-	-
	In, А	3,3	3,3	1,6	1,6	3,6	2,9	2,9	2,2	2,2	1,5	1,5	-	-
	In, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование потребителя		Группа аварийного освещения №2.1. Освещение МОП 13-15 этажей	Группа аварийного освещения №2.2. Освещение МОП 16-18 этажей	Группа аварийного освещения №2.3. Освещение МОП 19-21 этажей	Группа аварийного освещения №2.4. Освещение МОП 22-24 этажей	Группа аварийного освещения №2.5. Освещение МОП 2-6 этажей	Группа аварийного освещения №2.6. Освещение МОП 7-10 этажей	Группа аварийного освещения №2.7. Освещение МОП 11-14 этажей	Группа аварийного освещения №2.8. Освещение МОП 15-17 этажей	Группа аварийного освещения №2.9. Освещение МОП 18-20 этажей	Группа аварийного освещения №2.10. Освещение МОП 21-22 этажей	Группа аварийного освещения №2.11. Освещение МОП 23-24 этажей	Резерв	Резерв

Взам. инв. №	Лист и всего	Инв. №подл.
--------------	--------------	-------------



Условное обозначение на плане	Гр.2.1А	Гр.2.2А	Гр.2.3А	Гр.2.4А	Гр.2.5А	Гр.2.6А	Гр.2.7А	Гр.2.8А	Гр.2.9А	Гр.2.10А	Гр.2.11А			
Pн, кВт	0,72	0,72	0,36	0,36	0,8	0,64	0,64	0,48	0,48	0,32	0,32	-	-	
In, А	3,3	3,3	1,6	1,6	3,6	2,9	2,9	2,2	2,2	1,5	1,5	-	-	
In, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Наименование потребителя		Группа аварийного освещения №2.1. Освещение МОП 13-15 этажей	Группа аварийного освещения №2.2. Освещение МОП 16-18 этажей	Группа аварийного освещения №2.3. Освещение МОП 19-21 этажей	Группа аварийного освещения №2.4. Освещение МОП 22-24 этажей	Группа аварийного освещения №2.5. Освещение МОП 2-6 этажей	Группа аварийного освещения №2.6. Освещение МОП 7-10 этажей	Группа аварийного освещения №2.7. Освещение МОП 11-14 этажей	Группа аварийного освещения №2.8. Освещение МОП 15-17 этажей	Группа аварийного освещения №2.9. Освещение МОП 18-20 этажей	Группа аварийного освещения №2.10. Освещение МОП 21-22 этажей	Группа аварийного освещения №2.11. Освещение МОП 23-24 этажей	Резерв	Резерв

- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда небезопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить небесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылегазозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подовой кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подовой кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединениям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым краям элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждения проводов (вмятин, проколов, надразов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Перечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На обратную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На обратную панель щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
 - Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменять модификации щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:

А-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-I
Ррасч.I-ΔU-q

А - маркировка линии;
Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
Ирасч. - расчетный ток, А;
I - длина участка питающей сети, м;

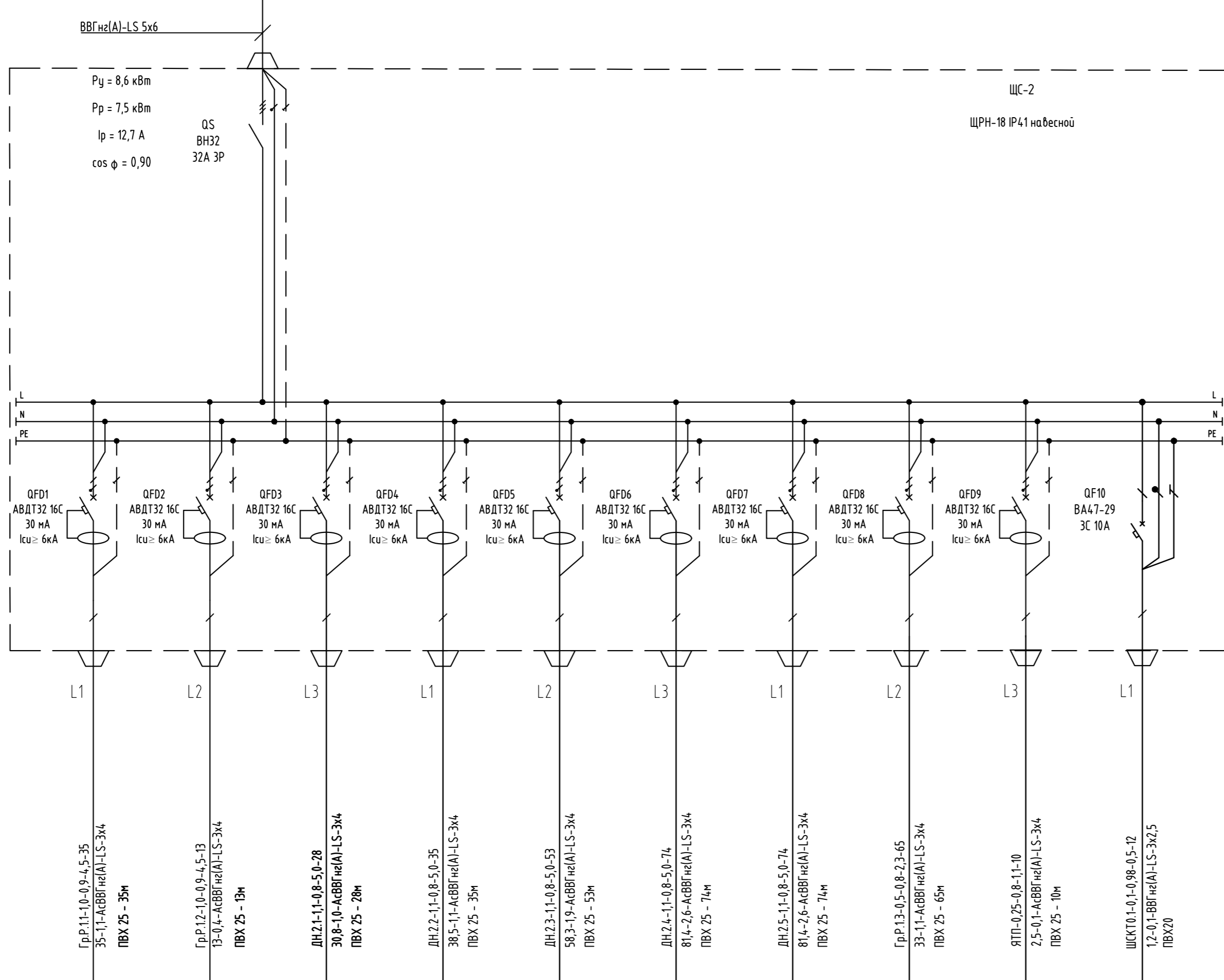
q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
Ррасч.I - расчетный момент, кВт.м;
cos φ - коэффициент мощности
ΔU - потеря напряжения, %

146-AP/24-2-ЭОМ1				
1	-	Зам.	501-25	09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Повл.
Разраб.	Ступников	Мостпанов	03.25	03.25
Проб.	Мостпанов			
Секция 2				
Н. контр.	Рябиков		03.25	
Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩАО-2.2				

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Данные питающей сети		
Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м		
Щитовое оборудование	Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
	Сборные шины	Обозначение напряжения
	Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
	Аппарат управления	
Групповая линия	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м	
	Условное обозначение на плане	
	Рн, кВт	Ин, А
	Ип, А	
Электроприемник	Наименование потребителя	

ВРУ-2.1
QF3.1
32А 3P C
Icu ≥ 4,5кА



Гр.Р.11	Гр.Р.12	ДН.2.1	ДН.2.2	ДН.2.3	ДН.2.4	ДН.2.5	Гр.Р.13	ЯТП	2'ШСКТО.1
1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,5	0,5	0,1
4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	2,3	2,3	0,5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Электроконвектор	Электроконвектор	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос	Дренажный насос	Розетки в пом. консьержа	ЯТП в электрощитовой	Щкаф коллективного приёма телевизионя

- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда небезопасна, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить небесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылевлагозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подводящей кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводящему типу кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединителям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым кромкам элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждения проводов (вмятин, прожогов, надрезов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Поперечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На дверной панели щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
 - Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приемо-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:
 А-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-l
 Ррасч.l-ΔU-q
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Ирасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.l - расчетный момент, кВтм;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения, %

146-AP/24-2-ЭОМ1				
1	-	Зам.	501-25	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Побп.
Разраб.	Ступников	Мостпанов		03.25
Проб.				03.25
Н. контр.	Рябкоб			03.25

Секция 2

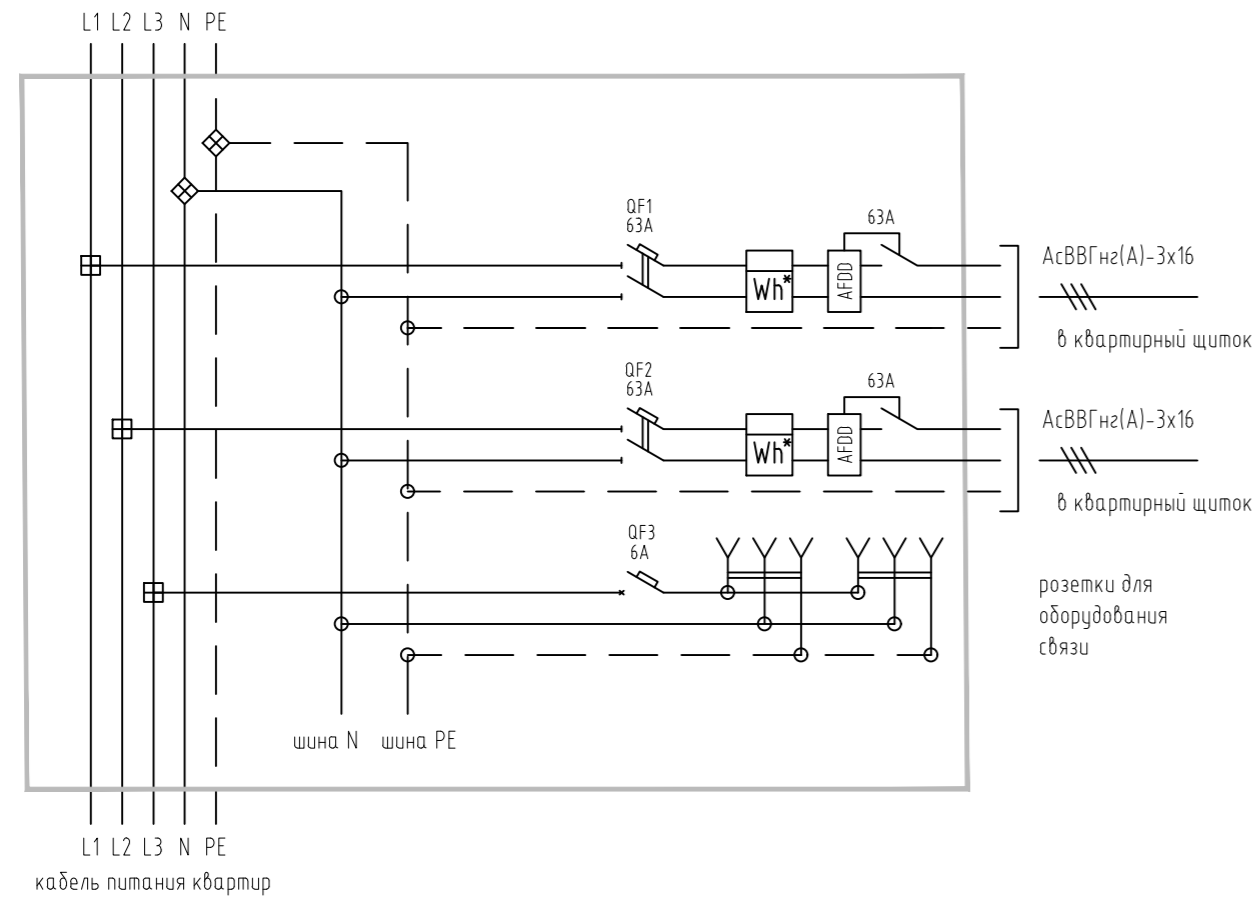
Р 12

Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩС-2

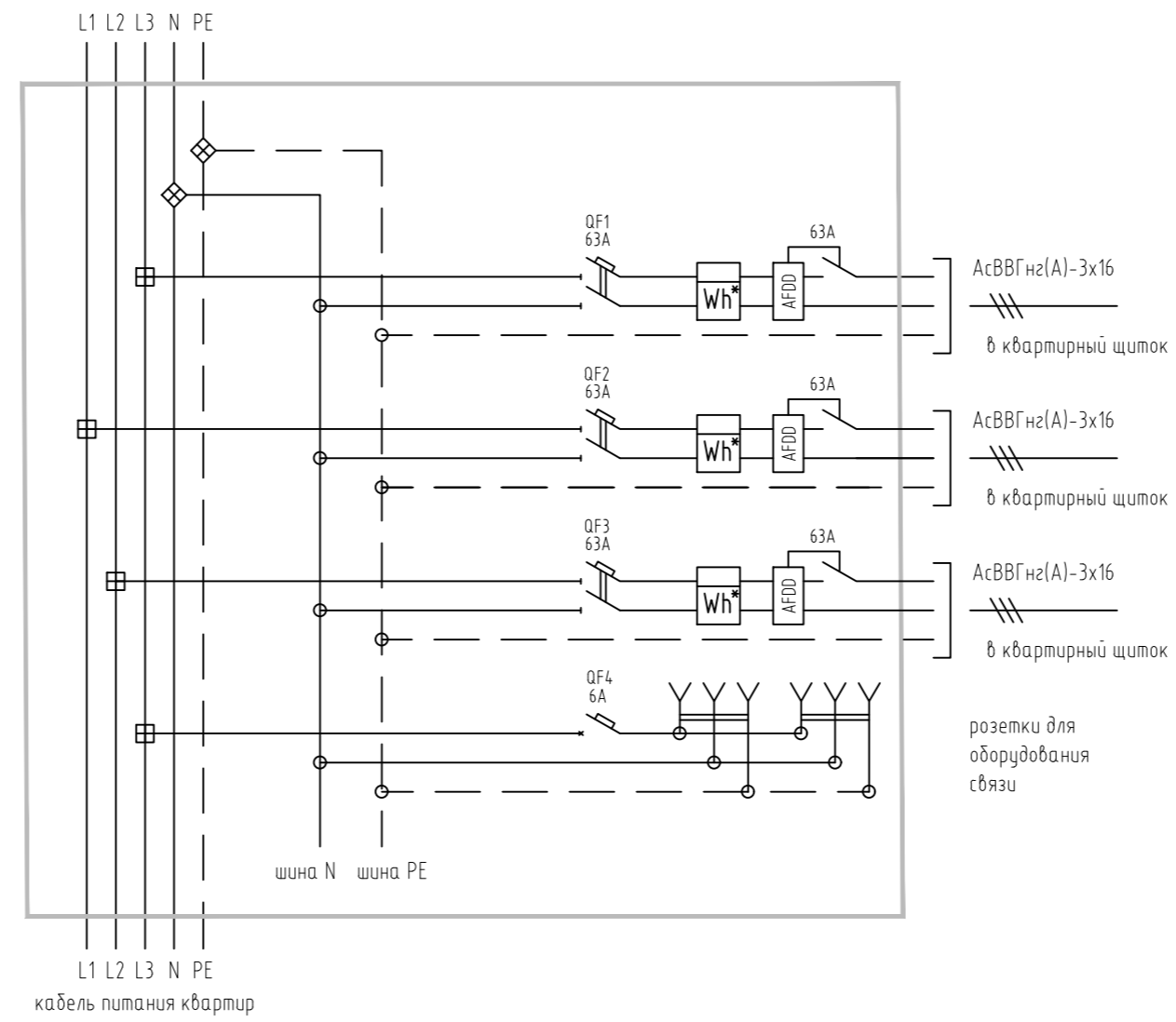
ДЕВИСИОН
Архитектура и брендинг

Формат А2

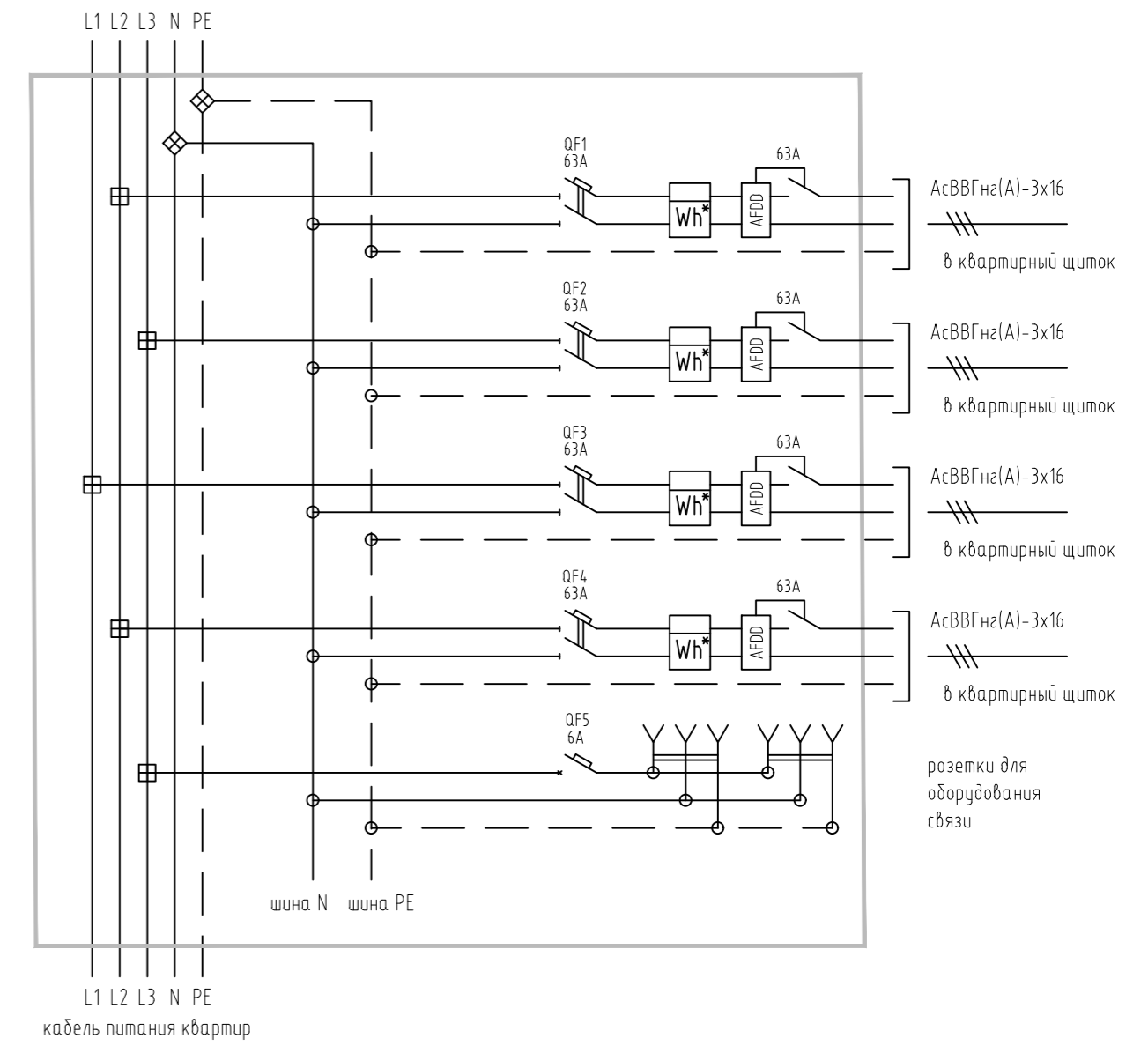
Щит этажный на 2 квартиры



Щит этажный на 3 квартиры



Щит этажный на 4 квартиры

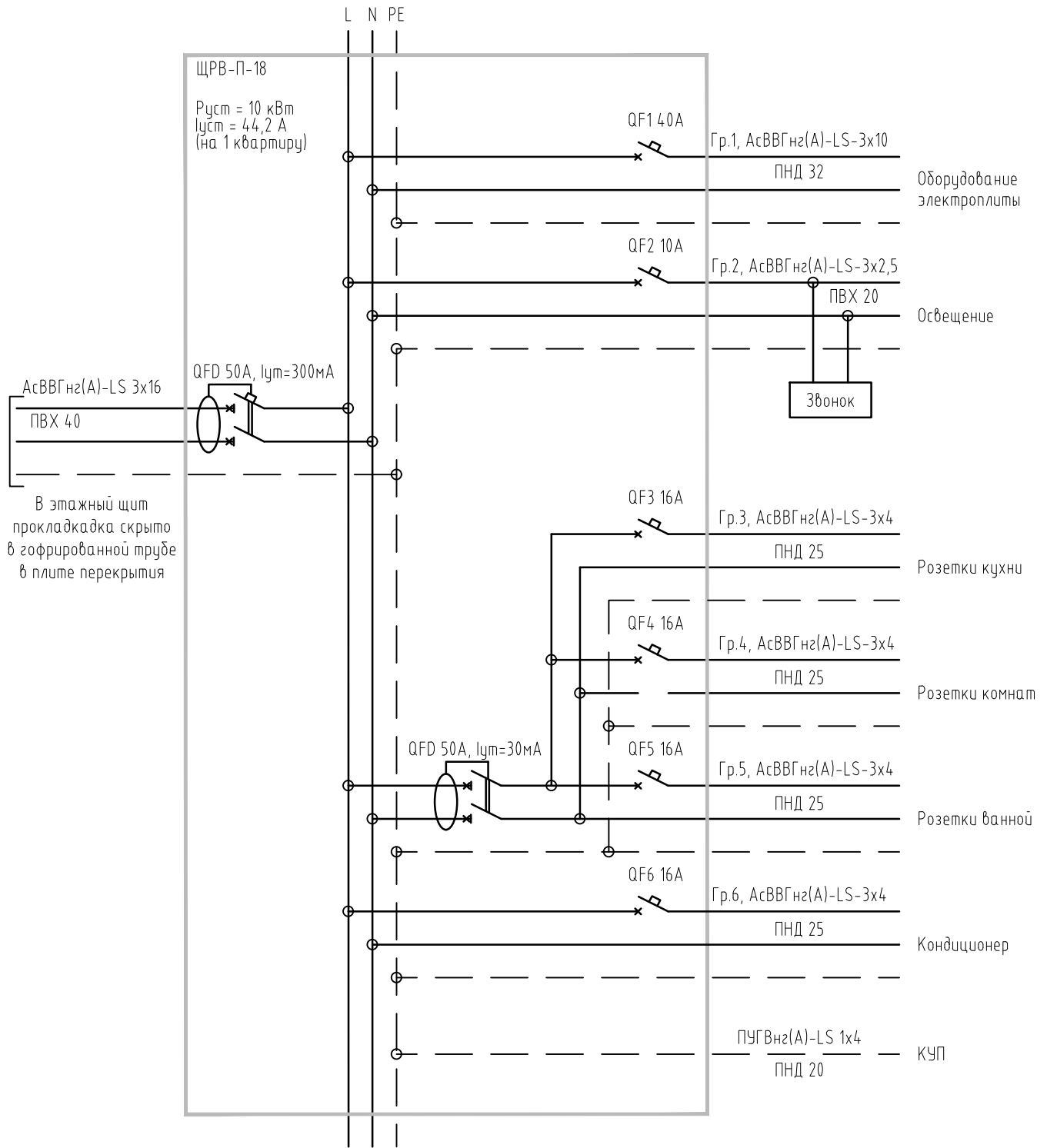


1 Ответвления от распределительной линии к квартирам выполнить без разрезания жила стояка (только снятие изоляции) через ответвительные сжимы. Отдельные сжимы для шин N и PE не предусматривать - в их конструкции предусмотрены пласечные зажимы, для выполнения подобных ответвлений.

- * - НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230, 5(80)A, кл.т.0,5;
- ⊞ - сжим ответвительный;
- ⊠ - пласечный зажим в конструкции шин N и PE.

146-AP/24-2-ЭОМ1												
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4												
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Побл.	Дата	Секция 2						
Разраб.	Ступников	03.25										
Проб.	Мостипанов	03.25										
Н. контр.	Рябиков	03.25				Схема электрическая принципиальная щита этажного ЩЭ						
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>13</td> <td></td> </tr> </table>							Стадия	Лист	Листов	Р	13	
Стадия	Лист	Листов										
Р	13											

Щиток квартирный распределительный ЩК



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Пров.		Мостипанов			03.25
Н. контр.		Рядиков			03.25

146-AP/24-2-ЭОМ1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

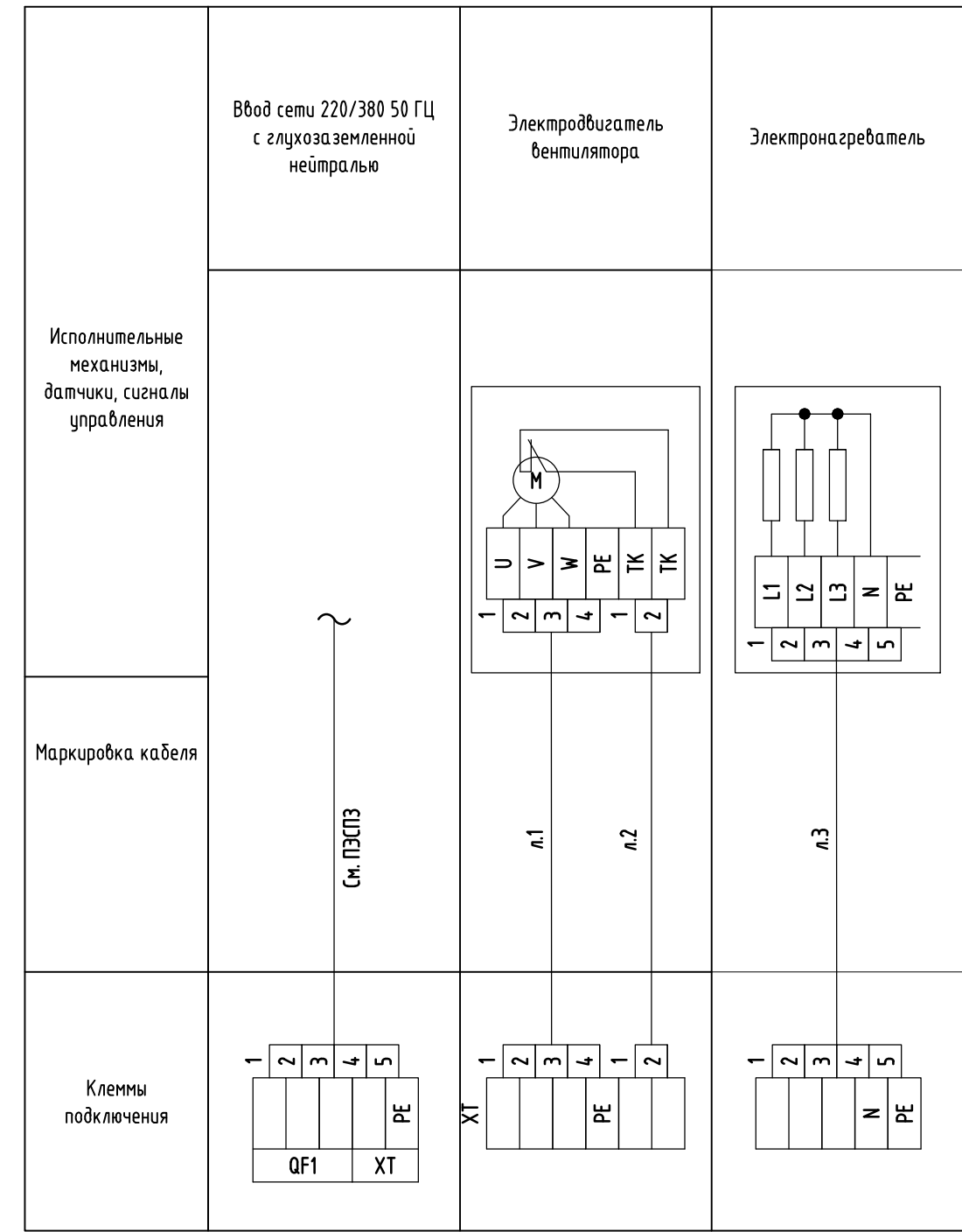
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема электрическая принципиальная щита квартирного ЩК



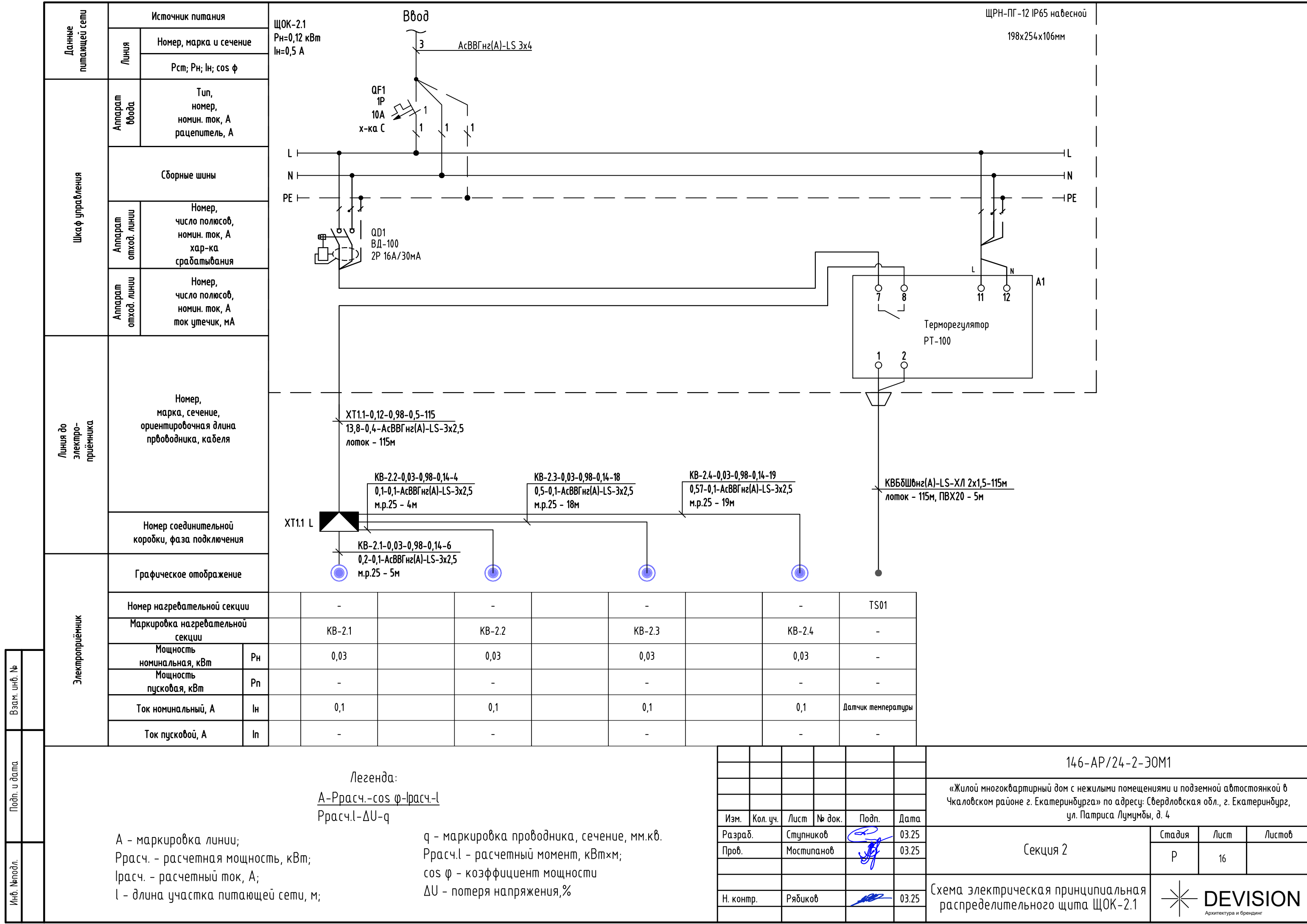
Схема внешних подключений силовых потребителей ВД2.1-ШСАУ, ПД2.1-ШСАУ, ВД2.2-ШСАУ, ПД2.3-ШСАУ, ПД2.4-ШСАУ, ПД2.13-ШСАУ, ПД2.7-ШСАУ, ПД2.2-ШСАУ, ПД2.9-ШСАУ, ПД2.10-ШСАУ, ПД2.11-ШСАУ, ПД2.12-ШСАУ, ПД2.5-ШСАУ, ПД2.8-ШСАУ, ПД2.6-ШСАУ

Параметры отходящих линий ВД2.1.1-ШУ, ПД2.1.1-ШУ, ВД2.1.2-ШУ, ПД2.1.2-ШУ, ПД2.1.3-ШУ, ПД2.1.4-ШУ, ПД2.1.5-ШУ, ПД2.1.6-ШУ, ПД2.1.7-ШУ, ПД2.1.8-ШУ			
Наим. шкафа \ Наим. линии	л.1	л.2	л.3
ВД2.1-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x10-147м мет рукав Ø38 - 20м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-147м мет рукав Ø25 - 20м	-
ПД2.1-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-131м мет рукав Ø38 - 5м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-131м ПВХ25 - 5м	-
ВД2.2-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x10-131м мет рукав Ø38 - 17м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-131м ПВХ25 - 17м	-
ПД2.3-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-127м мет рукав Ø38 - 15м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-127м ПВХ25 - 15м	-
ПД2.4-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x4-3м ПВХ32 - 20м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-3м ПВХ25 - 20м	ВВГнг(A)-FRLS-5x4-3м ПВХ32 - 10м
ПД2.13-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x4-4м ПВХ32 - 3м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-4м ПВХ25 - 3м	-
ПД2.7-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x4-4м ПВХ32 - 3м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-4м ПВХ25 - 3м	-
ПД2.2-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x4-100м мет рукав Ø38 - 16м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-100м ПВХ25 - 16м	-
ПД2.9-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-126м мет рукав Ø38 - 13м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-126м ПВХ25 - 13м	-
ПД2.10-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-120м мет рукав Ø38 - 7м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-120м ПВХ25 - 7м	-
ПД2.11-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-120м мет рукав Ø38 - 7м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-120м ПВХ25 - 7м	-
ПД2.12-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-128м мет рукав Ø38 - 14м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-128м ПВХ25 - 14м	-
ПД2.5-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-126м мет рукав Ø38 - 12м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-126м ПВХ25 - 12м	-
ПД2.8-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-127м мет рукав Ø38 - 14м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-127м ПВХ25 - 14м	-
ПД2.6-ШСАУ	ВВГнг(A)-FRLS-5x6-4м мет рукав Ø38 - 3м	КВВГнг(A)-FRLS-4x0,75-4м ПВХ25 - 3м	-

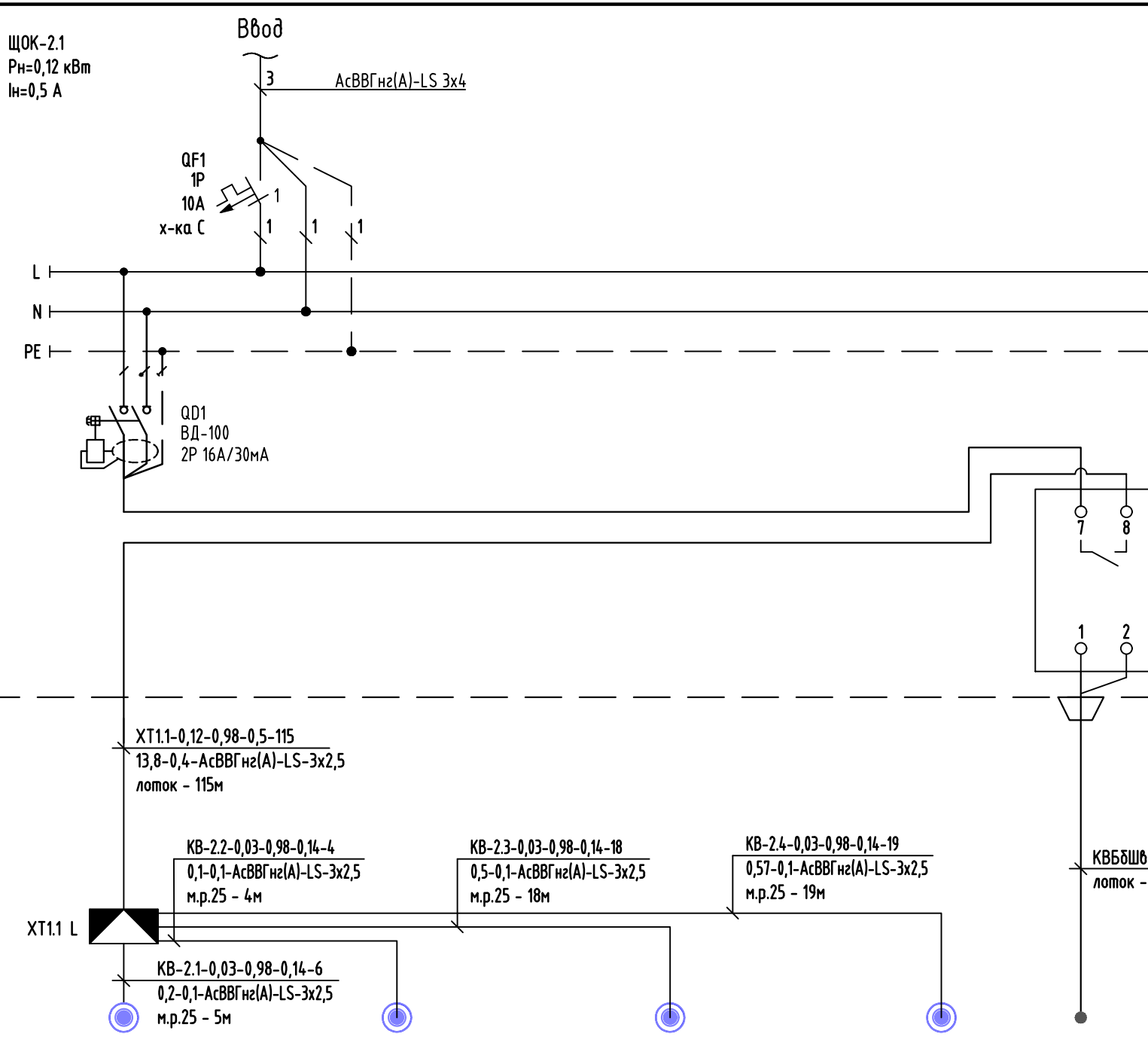


Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Пров.		Мостипанов			03.25
Секция 2					
			Р	15	
Схема внешних подключений силовых потребителей ШСАУ					



Данные питающей сети	Источник питания		ЩОК-2.1 Pн=0,12 кВт In=0,5 А
	Линия	Номер, марка и сечение Pст; Pн; In; cos φ	
Щкаф управления	Аппарат ввода	Тип, номер, номин. ток, А рацепитель, А	
	Сборные шины		
	Аппарат отход. линии	Номер, число полюсов, номин. ток, А хар-ка срабатывания	
	Аппарат отход. линии	Номер, число полюсов, номин. ток, А ток утечек, mA	
Линия до электроприёмника	Номер, марка, сечение, ориентировочная длина проводника, кабеля		
	Номер соединительной коробки, фаза подключения		
Электроприёмник	Графическое отображение		
	Номер нагревательной секции		TS01
	Маркировка нагревательной секции		-
	Мощность номинальная, кВт	Pн	0,03
	Мощность пусковая, кВт	Pп	-
	Ток номинальный, А	In	0,1
	Ток пусковой, А	Ip	-



XT1.1 L	KB-2.1-0,03-0,98-0,14-6 0,2-0,1-АсВВГнг(А)-LS-3x2,5 м.р.25 - 5м	KB-2.2-0,03-0,98-0,14-4 0,1-0,1-АсВВГнг(А)-LS-3x2,5 м.р.25 - 4м	KB-2.3-0,03-0,98-0,14-18 0,5-0,1-АсВВГнг(А)-LS-3x2,5 м.р.25 - 18м	KB-2.4-0,03-0,98-0,14-19 0,57-0,1-АсВВГнг(А)-LS-3x2,5 м.р.25 - 19м	KBБШВнг(А)-LS-ХЛ 2x1,5-115м лоток - 115м, ПВХ20 - 5м
---------	---	---	---	--	---

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. №подл.	
<p>146-AP/24-2-ЭОМ1</p> <p>«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4</p> <p>Секция 2</p> <p>Стадия: Р Лист: 16 Листов:</p> <p>Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата</p> <p>Разраб. Ступникоф 03.25</p> <p>Пров. Мостицанов 03.25</p> <p>Н. контр. Рябиков 03.25</p>					

Легенда:
 А-Ррасч.-cos φ-Лрасч.-l
 Ррасч.-ΔU-φ
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Лрасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 φ - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.-l - расчетный момент, кВт×м;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения,%

ЩРН-ПГ-12 IP65 навесной
198x254x106мм

146-AP/24-2-ЭОМ1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

Стадия: Р Лист: 16 Листов:

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Ступникоф 03.25

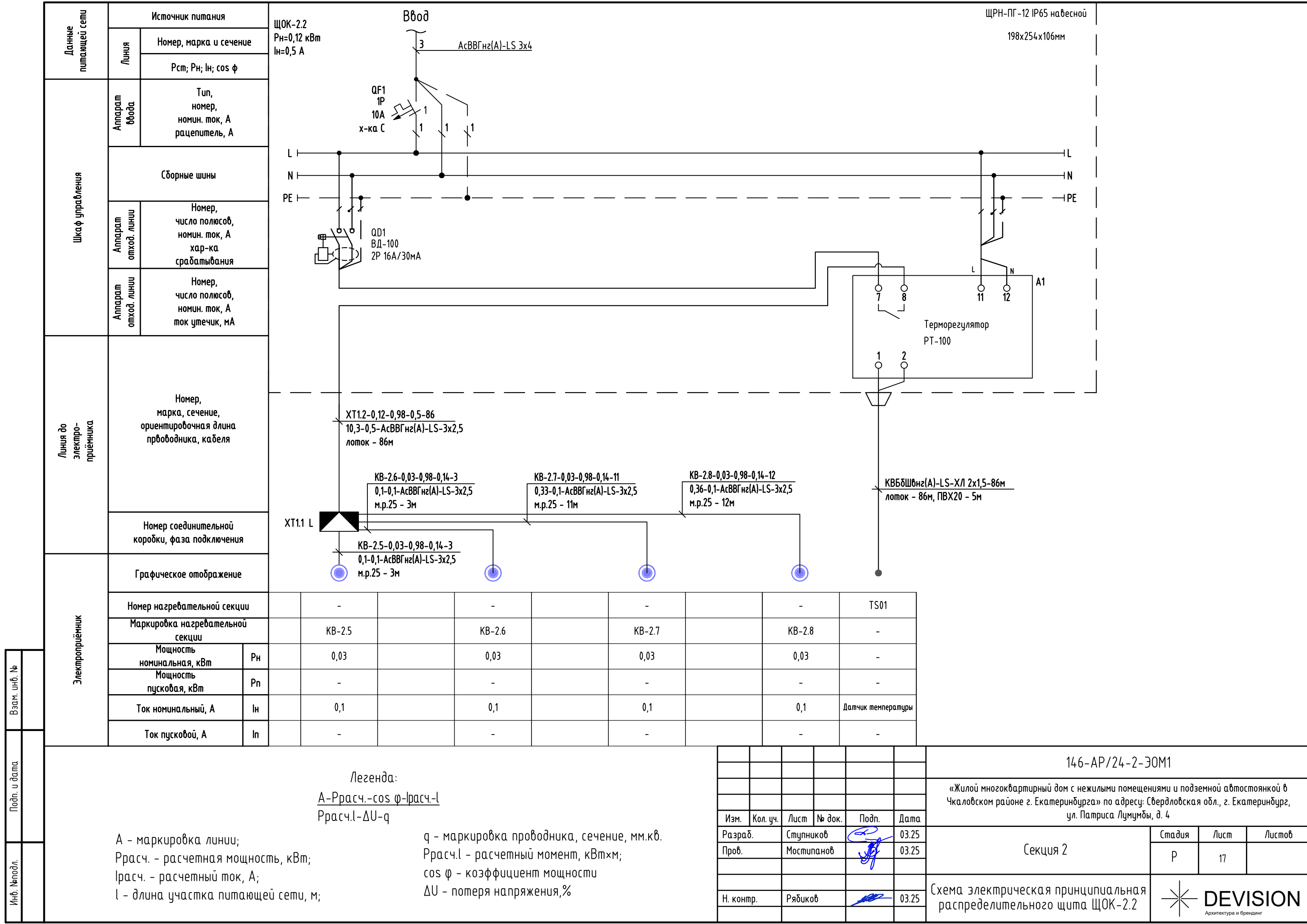
Пров. Мостицанов 03.25

Н. контр. Рябиков 03.25

Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩОК-2.1

DEVISION
Архитектура и брендинг

Формат А3



Данные питающей сети	Источники питания	ЩОК-2.2 Pн=0,12 кВт In=0,5 А
Шкаф управления	Линия	Номер, марка и сечение Pст; Pн; In; cos φ
	Аппарат ввода	Тип, номер, номин. ток, А рацепитель, А
	Сборные шины	
Линия до электроприёмника	Аппарат отход. линии	Номер, число полюсов, номин. ток, А хар-ка срабатывания
	Аппарат отход. линии	Номер, число полюсов, номин. ток, А ток утечек, мА
Электроприёмник	Номер, марка, сечение, ориентировочная длина проводника, кабеля	
	Номер соединительной коробки, фаза подключения	
	Графическое отображение	
	Номер нагревательной секции	-
	Маркировка нагревательной секции	KB-2.5
	Мощность номинальная, кВт	Pн
	Мощность пусковая, кВт	Pп
Ток номинальный, А	In	
Ток пусковой, А	Ip	

Легенда:
 А-Ррасч.-cos φ-Лрасч.-l
 Ррасч.-ΔU-φ
 А - маркировка линии;
 Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
 Лрасч. - расчетный ток, А;
 l - длина участка питающей сети, м;
 φ - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
 Ррасч.-l - расчетный момент, кВт×м;
 cos φ - коэффициент мощности
 ΔU - потеря напряжения,%

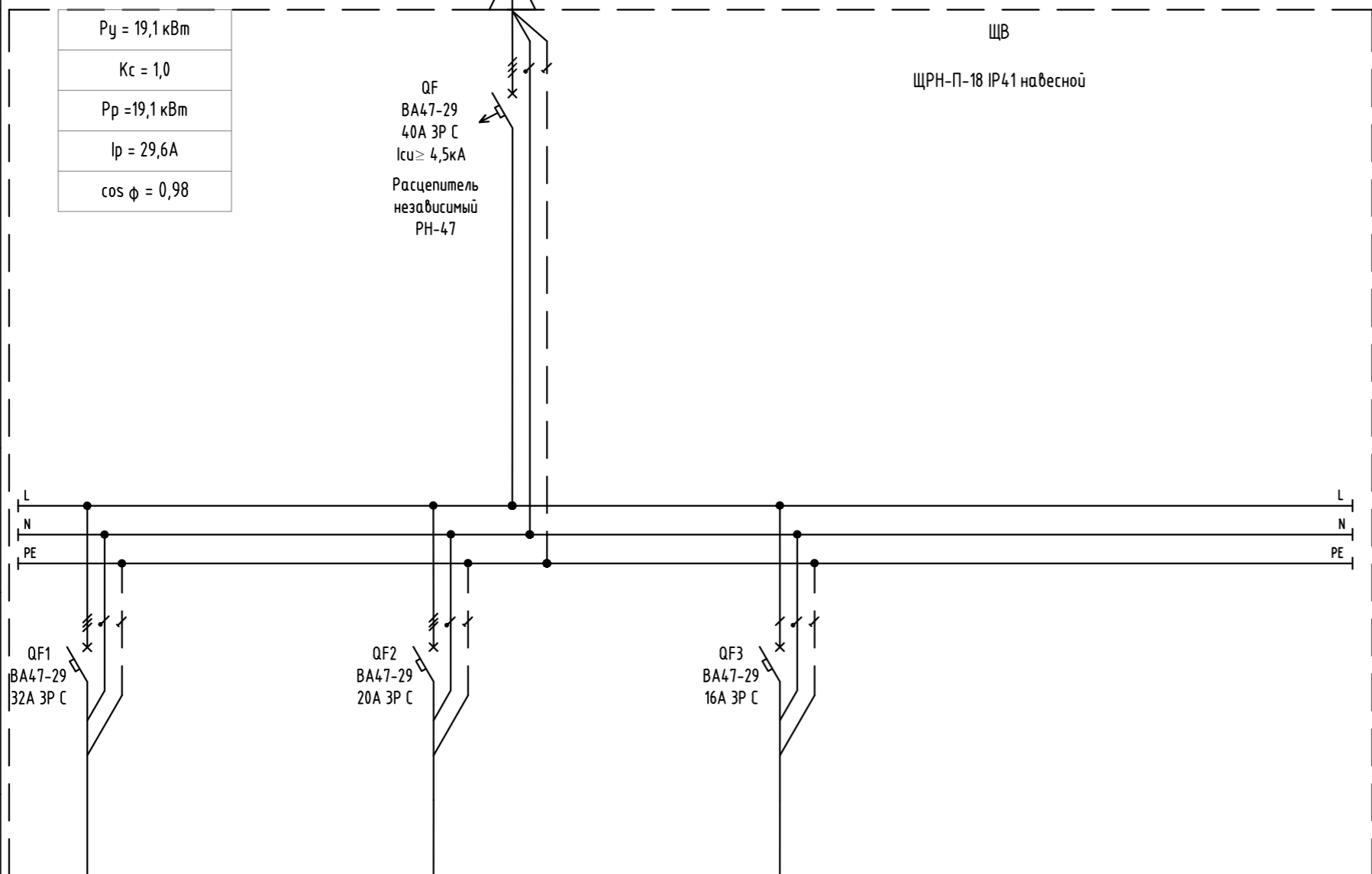
Изм.						146-AP/24-2-ЭОМ1		
Разраб.						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
Пров.						Секция 2		
Н. контр.						Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩОК-2.2		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	17	
Архитектура и брендинг						 DEVISION Архитектура и брендинг		

Данные питающей сети

ВРУ-2.1
QF4.1
50А ЗР С
Icu ≥ 4,5кА

Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м

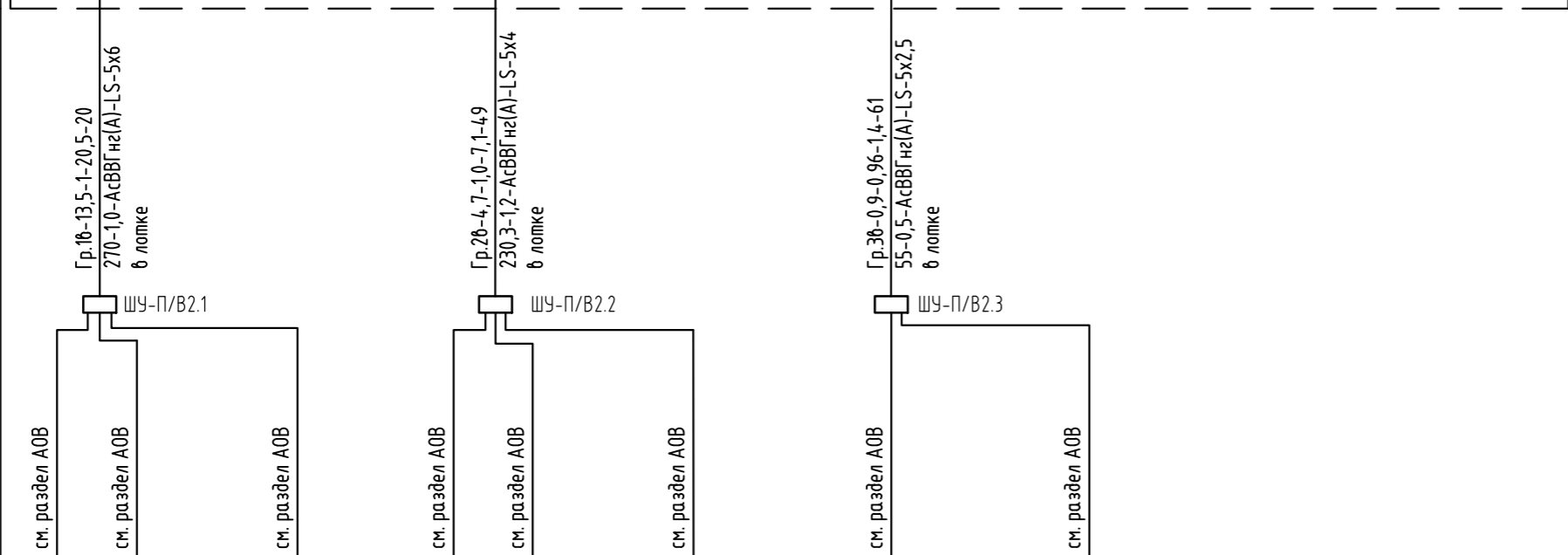
АСВВГнг(A)-LS 5x16



$P_y = 19,1 \text{ кВт}$
$K_c = 1,0$
$P_p = 19,1 \text{ кВт}$
$I_p = 29,6 \text{ А}$
$\cos \phi = 0,98$

Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
Сборные шины -380/220В	Обозначение напряжения
Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
Аппарат управления	

Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м



Условное обозначение на плане	П2.1	В2.1	П2.2	В2.2	П2.3	В2.3		
Рн, кВт	12,6	0,9	4,6	0,1	0,6	0,3		
Ин, А	19,1	1,9	7,0	0,44	0,95	0,63		
Ин, А	-	-	-	-	-	-		
Наименование потребителя	Вентиляция	Вентиляция	Вентиляция	Вентиляция	Вентиляция	Вентиляция	Резерв	Резерв

Электромонтажник								
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Технические требования:

- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
- Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
- Щит выполнить навесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
- Корпус в пылегазозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
- Укомплектовать кабельными вводами согласно подводимой кабельной продукции.
- Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
- Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
- Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
- На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
- Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводимому типу кабельной продукции.
- Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
- Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
- Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
- Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
- Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
- Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
- Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединителям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
- Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым кромкам элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
- Исключить повреждения проводов (вмятин, прожогов, надразов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
- Исключить присоединение к одному выводу или контактной зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
- Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
- Поперечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схеме.
- Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
- На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
- На дверной панели щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
- Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
- Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
- Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
- После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
- В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
- Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:

A-Ррасч.-cos φ-Ирасч.-l
Ррасч.l-ΔU-q

A - маркировка линии;
Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
Ирасч. - расчетный ток, А;
l - длина участка питающей сети, м;

q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.
Ррасч.l - расчетный момент, кВт*м;
cos φ - коэффициент мощности
ΔU - потеря напряжения, %

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

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ступников				03.25
Проб.	Мостипанов				03.25
Секция 2				Стадия	Лист
				P	18
Н. контр.				Рябко	03.25
Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩВ					

Данные питающей сети

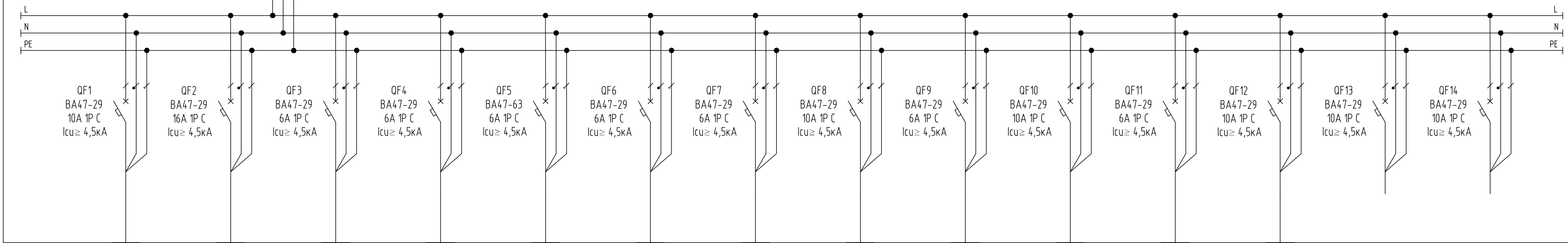
ПЭСПЗ
QF1.16
25A 3P C
Icu ≥ 4,5кА

АСВВГнгз(А)-LS-5х6

$P_y = 10,6 \text{ кВт}$
 $P_p = 10,6 \text{ кВт}$
 $I_p = 16,4 \text{ А}$
 $\cos \phi = 0,98$

QS
ВНЗ2
40А 3P

ЩС
ЩРН-П-24 IP41 навесной



- ЩКДФ0.1-1,5-0,98-6,8-10
15-0,5-АСВВГнгз(А)-LS-3х4
ПВХ25
- ЩСС0.1-2,5-0,98-11,4-10
25-0,6-АСВВГнгз(А)-LS-3х4
ПВХ25
- ЩКД0.1-0,5-0,98-2,3-11
5,5-0,2-АСВВГнгз(А)-LS-3х2,5
ПВХ20
- ЩМГНО.1-0,1-0,98-0,5-8
0,8-0,4-АСВВГнгз(А)-LS-3х4,5
ПВХ20
- 2ЩАКСУ30.1-1,5-0,98-6,8-58
4,8-1,5-АСВВГнгз(А)-LS-3х4
ПВХ25
- КОМ24.1-0,1-0,98-0,4-195
19,5-0,6-АСВВГнгз(А)-LS-3х4
ПВХ25
- ИБП24.1-0,1-0,98-0,4-35
4,0-3,27-АСВВГнгз(А)-LS-3х2,5
ПВХ20
- 2ЩАКСУ30.2-1,5-0,98-6,8-58
8,7-1,9-АСВВГнгз(А)-LS-3х6
ПВХ25
- ИБП0.1-0,5-0,98-2,3-7
3,5-0,2-АСВВГнгз(А)-LS-3х2,5
ПВХ20
- ЩАКСУВТ0.1-1,5-0,98-6,8-9
13,5-0,4-АСВВГнгз(А)-LS-3х4
ПВХ25
- ПУ-0,1-0,98-0,5-58
5,8-0,3-АСВВГнгз(А)-LS-3х2,5
ПВХ20
- ЛБ-0,4-0,98-1,8-222
88,8-1,9-АСВВГнгз(А)-LS-3х6
ПВХ32

Условное обозначение на плане	Электротребования												
	Рн, кВт	Ин, А	Ип, А	Наименование потребителя									
2'ЩДФ0.1	15	6,8	-	Щкаф домофони 2'ЩДФ0.1									
2'ЩСС0.1	2,5	11,4	-	Щкаф сетей связи									
2'ЩКД0.1	0,5	2,3	-	Щкаф с блоками питания 3/м замков контроля доступа									
2'ЩМГНО.1	0,1	0,5	-	Щкаф диспетчерской связи МГН									
2'ЩАКСУ30.1	1,5	6,8	-	Щкаф контроля учёта электричества									
2'КОМ24.1	0,1	0,5	-	Коммутатор сетевой									
2'ИБП24.1 2'ИБП24.2 2'ИБП24.3 2'ИБП24.4	0,4	1,8	-	Блок питания для камеры лифта									
2'ЩАКСУ30.2	1,5	6,8	-	Щкаф контроля учёта электричества									
2'ИБП0.1	0,5	2,3	-	Источник бесперебойного питания (для фиксаторов двери)									
2'ЩАКСУВТ0.1	1,5	6,8	-	Щкаф контроля учёта воды и тепла									
2'ПУ	0,1	0,5	-	Пульт диспетчера МГН									
2'ЛБ24.1 2'ЛБ24.2 2'ЛБ24.3 2'ЛБ24.4	0,4	1,8	-	Лифтовый блок									
				Резерв									
				Резерв									

- Технические требования:
- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
 - Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
 - Щит выполнить навесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
 - Корпус в пылевлагозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
 - Укомплектовать кабельными вводами согласно подводимой кабельной продукции.
 - Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
 - Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
 - Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
 - На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
 - Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводимому типу кабельной продукции.
 - Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
 - Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
 - Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
 - Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
 - Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
 - Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
 - Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединителям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
 - Исключить сращивание проводов из двух и более отрезков.
 - Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым кромкам элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
 - Исключить повреждение проводов (вмятин, прожогов, надрезов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
 - Исключить присоединение к одному вводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
 - Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
 - Поперечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схемы.
 - Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
 - На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
 - На дверной панели щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
 - Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
 - Металлические элементы щита, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
 - Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
 - После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
 - В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
 - Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:
 А-Ррасч-сos φ-Ирасч-І
 РрасчІ-ΔU-q

А - маркировка линии;
 Ррасч - расчетная мощность, кВт;
 cos φ - коэффициент мощности;
 Ирасч - расчетный ток, А;
 І - длина участка питающей сети, м;

РрасчІ - расчетный момент, кВт*м;
 ΔU - потеря напряжения, %
 q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.

146-AP/24-2-Э0М1				
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Паприса Лунных, д. 4				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Повл.
Разраб.	Ступников	03.25		03.25
Проб.	Мостпанов			
Н. контр.	Рябиков			03.25

Секция 2

Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩС

СТАВЛЯ Лист Листов Р 19

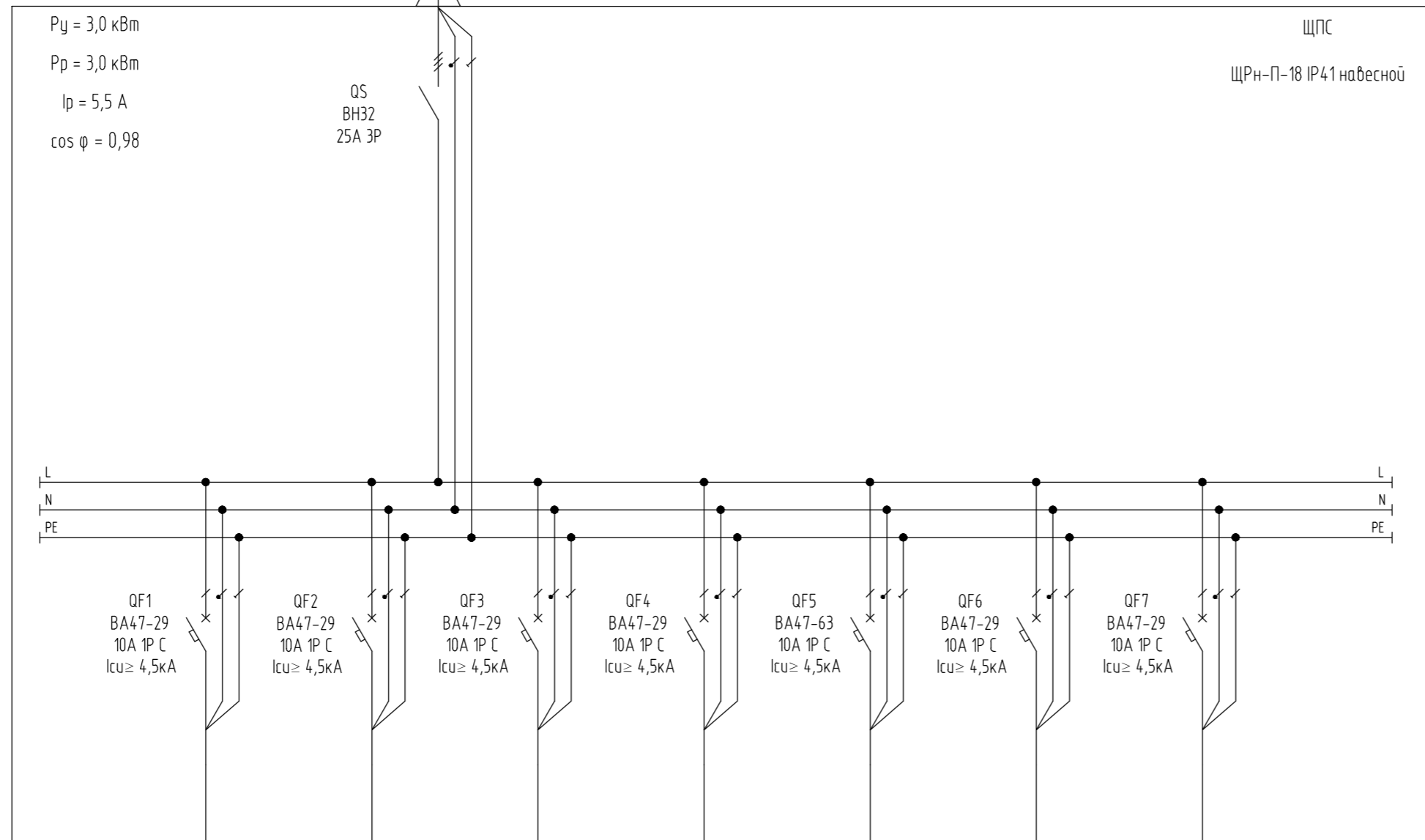
ДЕVISSION

Формат А3х3

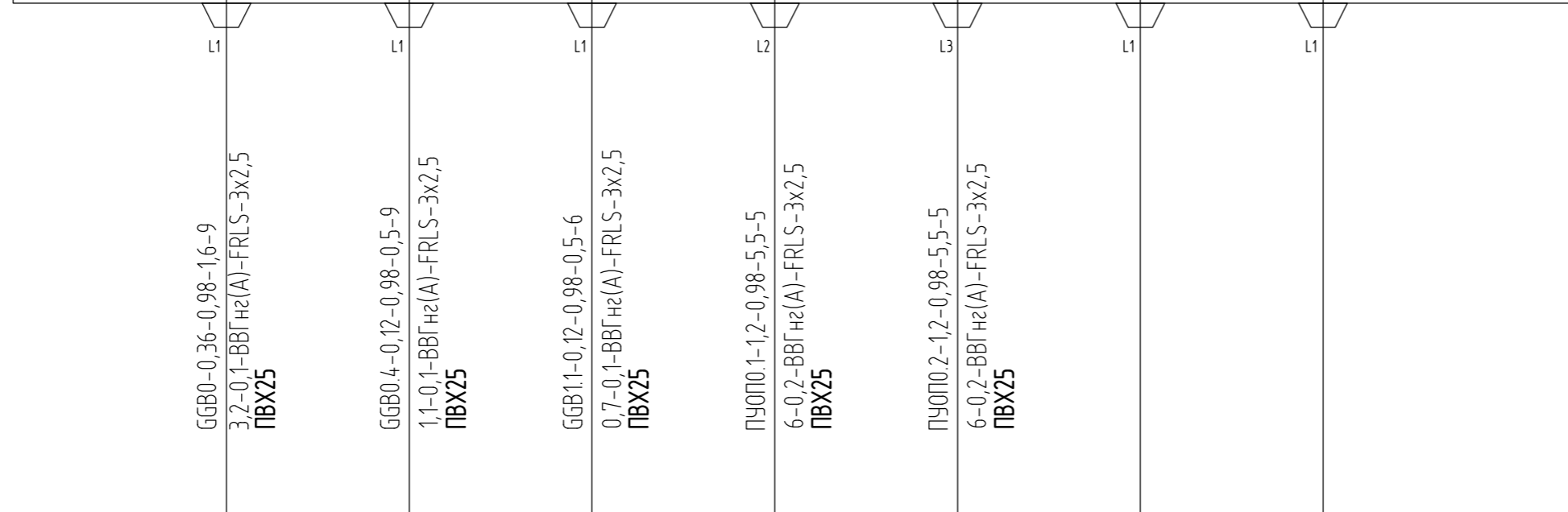
Данные питающей сети

ПЭСПЗ
QF1.15
25A 3P C
I _{сз} ≥ 4,5кА

ВВГнгз(А)-FRLS 5x4



Щитовое оборудование	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м	
	Аппарат на вводе	Обозначение/ Ин., А
	Сборные шины ~380/220В	Обозначение напряжения
	Аппарат отходящей линии	Обозначение/ Ин., А
Аппарат управления		
Групповая линия	Маркировка-марка и сечение проводника на плане Длина, м	
	Условное обозначение на плане	
Электроприемник	Условное обозначение на плане	
	Р _н , кВт	
	И _н , А	
	И _л , А	
	Наименование потребителя	



	2'GG80.1 2'GG80.2 2'GG80.3	2'GG80.4	2'GG81.1	2'ПУОПО.1	2'ПУОПО.2		
Р _н , кВт	0,36	0,12	0,12	1,2	1,2		
И _н , А	1,6	0,5	0,5	5,5	5,5		
И _л , А	-	-	-	-	-		
Наименование потребителя	Источник резервного питания 12В	Источник резервного питания 24В	Источник резервного питания 12В	Прибор управления оповещением пожарный	Прибор управления оповещением пожарный	Резерв	Резерв

Технические требования:

- Шины L, N, PE выполнить из меди. Шины N и PE выполнить раздельно.
- Окружающая среда небрызгоопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры аппаратуры.
- Щит выполнить навесной. Укомплектовать метизами для монтажа.
- Корпус в пылевлагозащитном исполнении, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 не ниже IP41.
- Укомплектовать кабельными вводами согласно подводимой кабельной продукции.
- Кабельные вводы укомплектовать транспортными заглушками.
- Ввод питающих кабельных линий и отходящих кабельных трасс выполнить сверху, через кабельные вводы.
- Шины, проводники нулевые и заземления обозначить согласно ПУЭ 7 изд. п.1.1.29.
- На внутренней стороне двери щита поместить схему принципиальную и перечень наименований пускозащитной аппаратуры.
- Отходящие кабельные линии (в т.ч. резерв, контрольные кабельные линии) должны присоединяться только к клеммным соединениям, сечением согласно подводимому типу кабельной продукции.
- Предусмотреть возможность подключения указанного типа кабельной продукции с соблюдением достаточного пространства для выполнения монтажа.
- Клеммные ряды расположить в верхней части монтажной панели.
- Маркировка клеммных рядов, пускозащитной аппаратуры, элементов управления и индикации должна соответствовать маркировке указанной на принципиальной схеме.
- Обозначения проводников принять согласно ГОСТ 2.709-89.
- Маркировка должна быть контрастной к фону, четкой и разборчивой, устойчивой к воздействию механических и климатических факторов. Крепление накладных элементов маркировки должно исключать их перемещение во время транспортировки и эксплуатации.
- Жгуты проводов и кабелей расположить в ПВХ кабель-каналах.
- Концы проводов, присоединяемые к электрическим соединителям, опрессовать гильзами (для болтовых соединений - наконечниками).
- Исключить сращивание проводов из двух и более отрезков.
- Исключить прокладку жгутов и отдельных проводов по острым кромкам элементов конструкции щита без дополнительной защиты от механических повреждений.
- Исключить повреждения проводов (вмятин, прожогов, надрезов и т.п.), снижающих электрическую прочность изоляции.
- Исключить присоединение к одному выводу или контактному зажиму устройства более двух концов проводов, если это не предусмотрено конструкцией зажима.
- Провода, подготовленные к подключению к выводам и контактным зажимам устройств, должны иметь запас по длине, необходимый для двукратного возобновления заделки на каждый конец провода.
- Поперечное сечение проводов силовой части принять согласно данной схемы.
- Защитную аппаратуру необходимо проверить на отключающую способность при одно- и трехфазных коротких замыканиях.
- На дверную панель прикрепить знак "Опасность поражения электрическим током" (Молния).
- На дверной панели щита предусмотреть шильды с обозначением наименования шкафа.
- Температура эксплуатации от +5 °С до +40 °С, в помещении.
- Металлические элементы щитов, в том числе детали для монтажа аппаратов и проводов, должны иметь надежное электрическое соединение с заземляющим зажимом, обеспечивающее непрерывную электрическую цепь.
- Значение сопротивления между заземляющим зажимом и элементами щита, включая детали для монтажа аппаратов и проводов, не должно превышать 2 Ом.
- После сборки произвести замер сопротивления изоляции между жил и относительно корпуса. Выполнить проверку правильности функционирования полностью собранных схем согласно ПУЭ изд.7 (Глава 1.8 Нормы приема-сдаточных испытаний).
- В состав сопроводительной документации включить акт испытаний работоспособности шкафа (или отметку ОТК в паспорте на изделие).
- Заказчик оставляет за собой право изменить модификацию щита, перед изготовлением необходимо согласовать с проектным институтом габариты и исполнение щита.

Легенда:

A-Ррасч-cos φ-Iрасч.-l
Ррасч.l-ΔU-q

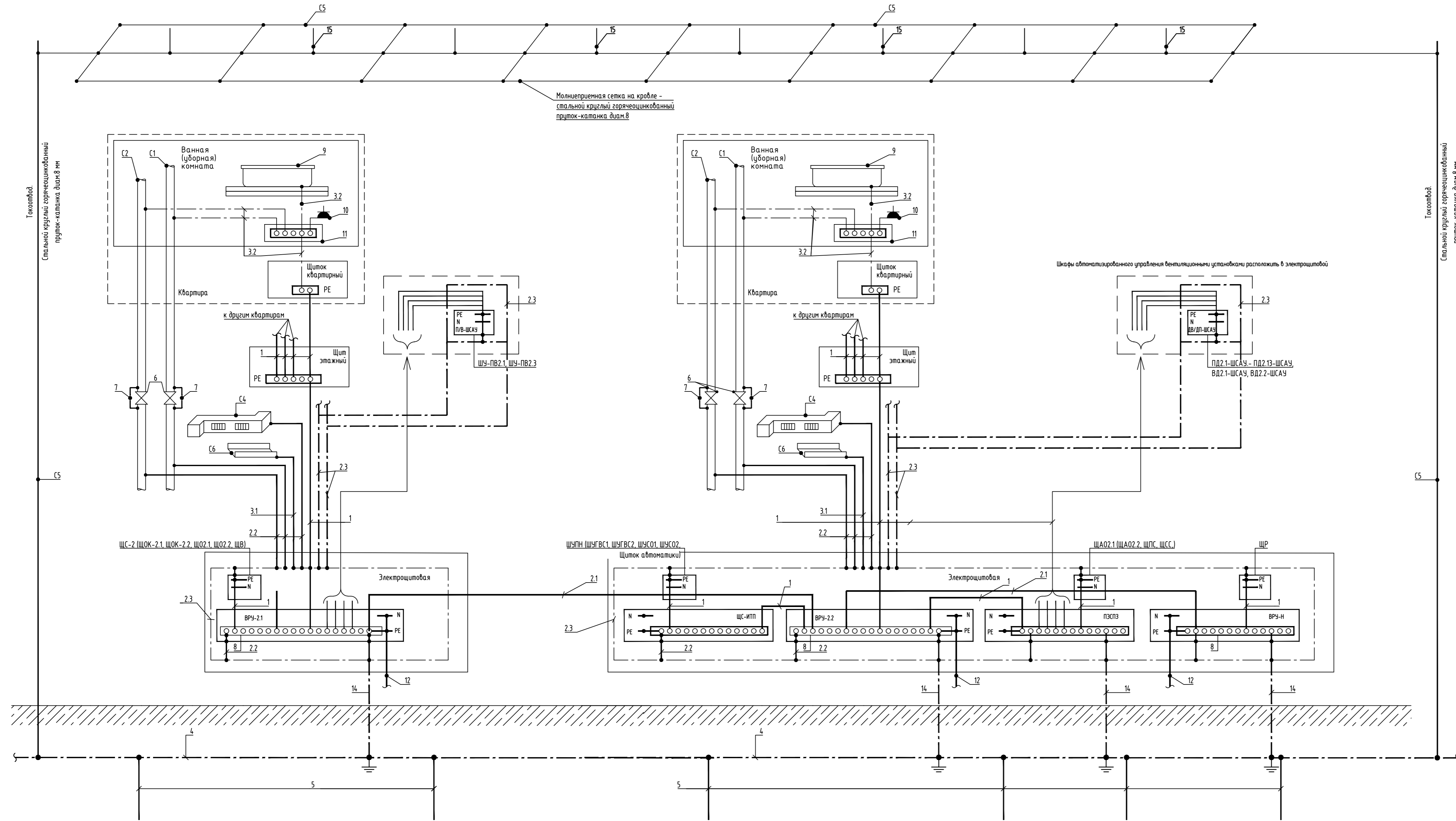
A - маркировка линии;
Ррасч. - расчетная мощность, кВт;
cos φ - коэффициент мощности;
Iрасч. - расчетный ток, А;
l - длина участка питающей сети, м;

Ррасч.l - расчетный момент, кВт*м;
ΔU - потеря напряжения, %
q - маркировка проводника, сечение, мм.кв.

						146-AP/24-2-ЭОМ1		
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Побл.	Дата			
Разраб.	Ступникоб				03.25			
Проб.	Мостипанов				03.25			
						Секция 2		
						Стадия	Лист	Листов
						P	20	
Н. контр.	Рябкоб				03.25	Схема электрическая принципиальная распределительного щита ЩПС		



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



- М, ТО - заземляемая часть эл. оборудования (открытая проводящая часть).
- С1 - стальные трубы горячего и холодного водоснабжения
 - С2 - стальные трубы систем отопления
 - С3 - металлические трубы канализации
 - С4 - воздуховоды (при наличии)
 - С5 - металлические проводники молниезащиты
 - С6 - металлические кабельные конструкции (лотки)
- 1 - защитный заземляющий проводник (в составе кабеля групповой или распределительной сети квартирного стояка);
 - 2.1 - защитный проводник системы выравнивания потенциалов ПУГ ВВн(А)-LS-1х120мм.кб.;
 - 2.2 - проводники системы основного выравнивания потенциалов ПУГ ВВн(А)-LS-1х25мм.кб.;
 - 2.3 - проводники системы основного выравнивания потенциалов, кольцевой проводник сталь полосовой 5х40
 - 3.1 - проводники системы дополнительного выравнивания потенциалов ПУГ ВВн(А)-LS-1х25мм.кб.;
 - 3.2 - проводники системы дополнительного выравнивания потенциалов ПУГ ВВн(А)-LS-1х4мм.кб.;
 - 4 - наружный горизонтальный (контуры) заземлитель (полоса стальная оцинкованная 5х40мм);
 - 5 - вертикальный заземлитель (круг стальной оцинкованный Ø18 мм);
 - 6 - задвижки на трубопроводах;
 - 7 - шпунтовые перемычки задвижек (кабель 1х25мм.кб., желто-зеленый);
 - 8 - ГЗШ в составе ВРУ;
 - 9 - ванна;
 - 10 - розетки в ванной;
 - 11 - коробка выравнивания потенциалов с медной шиной в ванной (уборная) комнате;
 - 12 - ввод кабеля 0,4 кВ от ТП, PEN-проводник в составе шинпровода.
 - 13 - проводники системы основного выравнивания потенциалов ПУГ ВВн(А)-LS-1х25мм.кб.;
 - 14 - заземляющий проводник (полоса стальная оцинкованная 5х40мм)
 - 15 - одиночные молниеприемники вент.оборудования, антенны

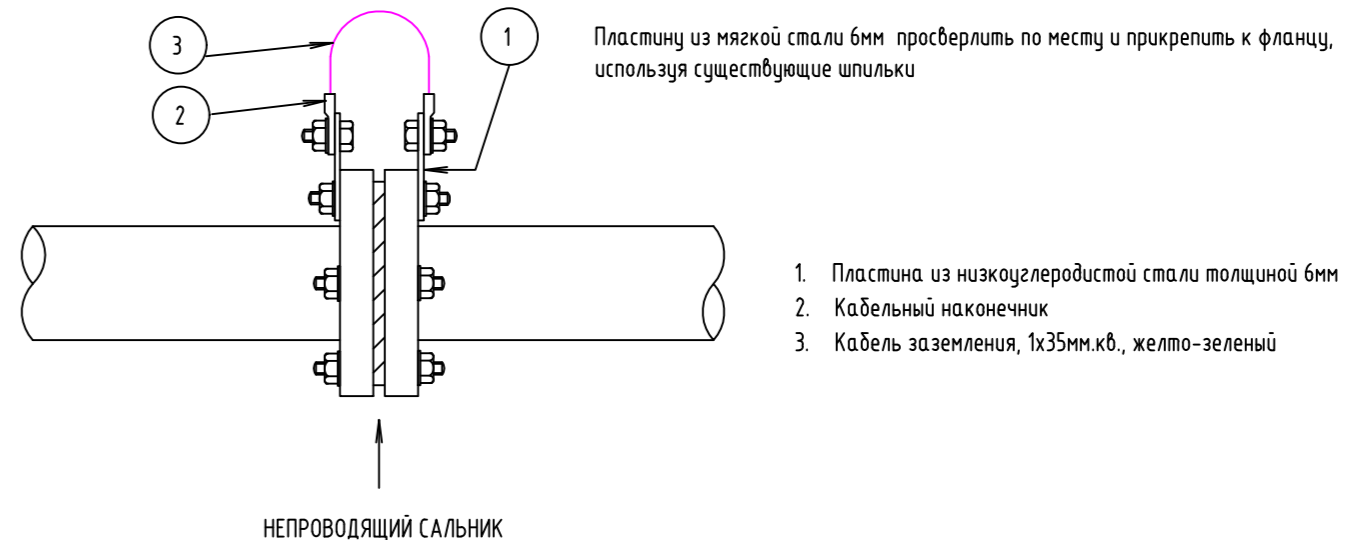
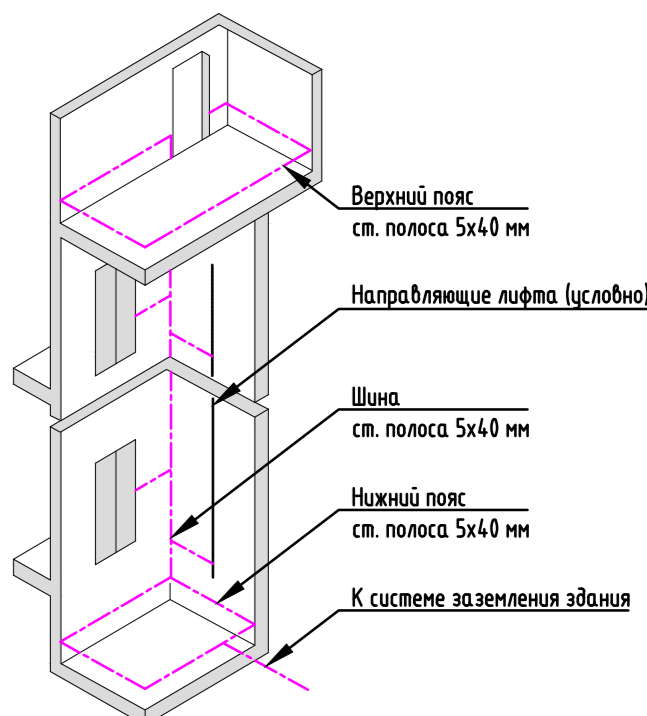
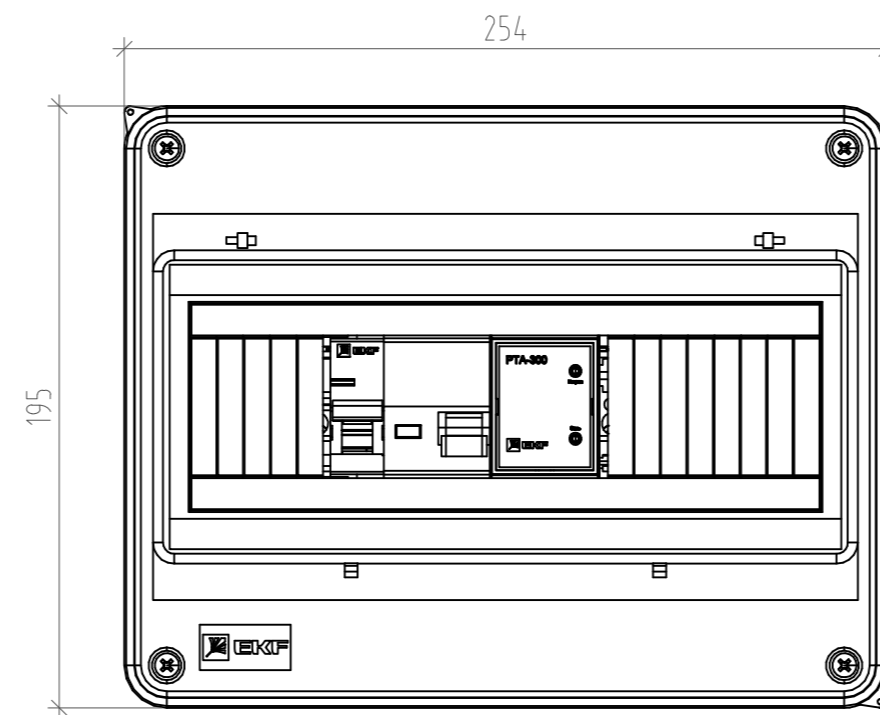
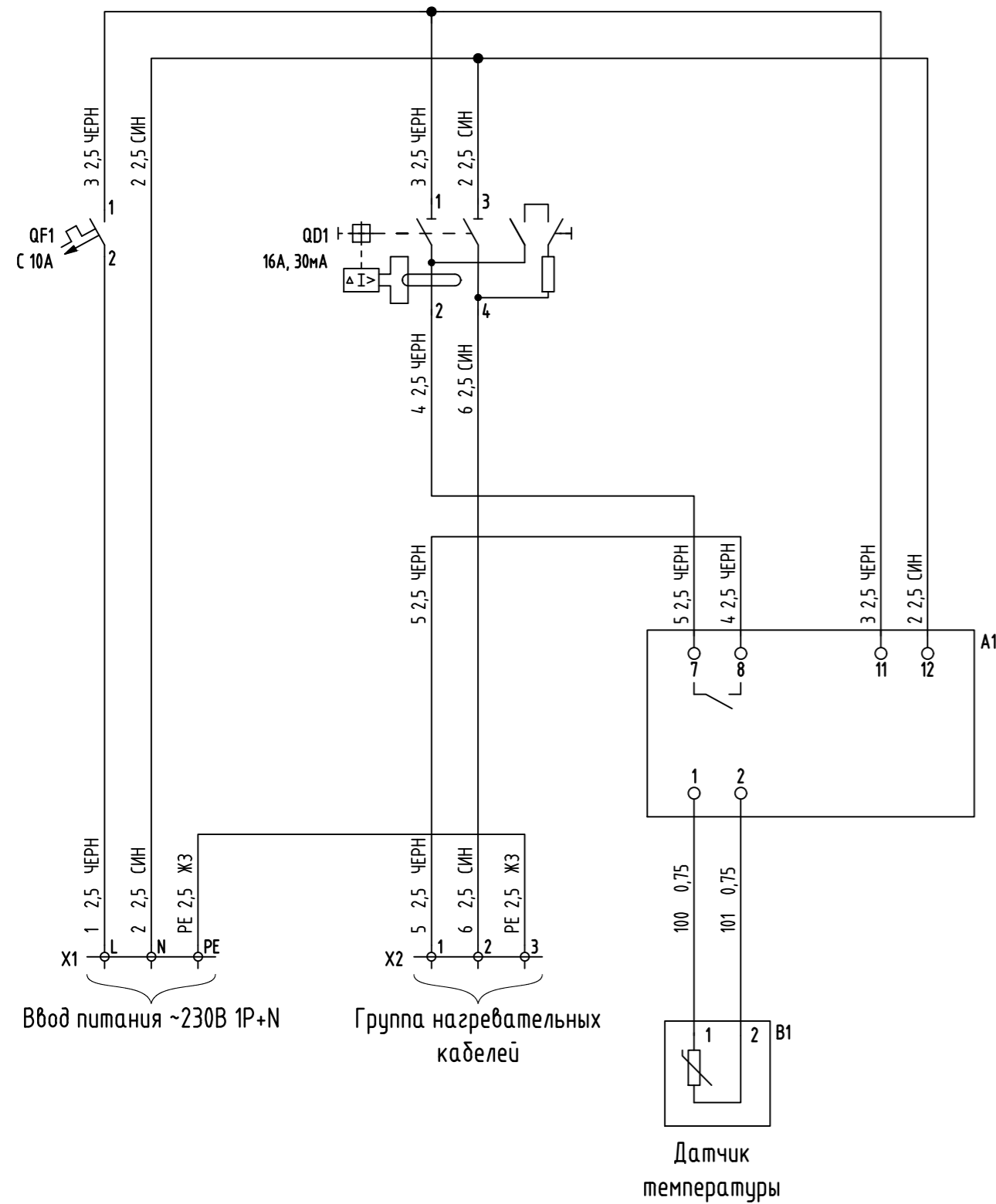


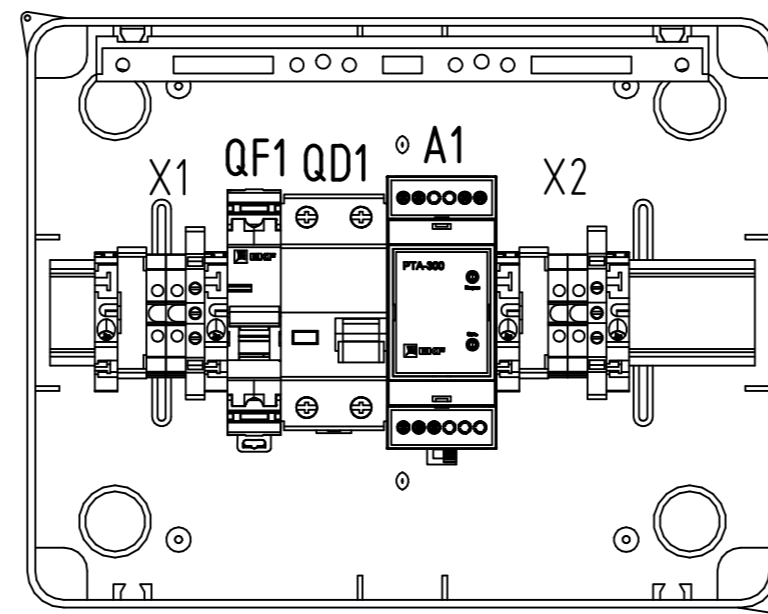
Схема заземления шахты лифта



				146-AP/24-2-ЭОМ1		
				«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Паприса Луначовы, д. 4		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Поб.	Дата	Секция 2
Разраб.	Ступников				09.25	
Проб.	Мостяков				09.25	
Н. контр.	Рядков				09.25	
				Схема выравнивания потенциалов		
				Р	Лист 21	Листов



Вид со снятой крышкой



Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность нагрузки, кВт	2
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Номинальное напряжение питающей сети, В	~230
Габаритные размеры корпуса ШУ, не более, мм	
- высота	195
- ширина	254
- глубина	106

× Размеры для справок

1. Общие положения.

1.1 Назначение решения.

Шкаф управления (далее ШУ) предназначен для автоматического регулирования системой антиобледенения в заданном температурном диапазоне.

1.2 Наименование решения.

Шкаф управления линиями нагревательных кабелей. Количество линий - 1 шт., общей мощностью до 2 кВт на линию. Управление осуществляется с помощью терморегулятора РТА-300.

Условное обозначение системы - ШУ-ЕКФ-АО-1-10-300.

АО - Архитектурный обогрев.

1 - Однофазный ввод.

10 - Номинал вводного однополюсного автоматического выключателя.

300 - Марка регулятора.

Система реализована на оборудовании ЕКФ.

1.3 Описание решения.

Оборудование шкафа управления нагревательным кабелем расположено в пластиковом боксе.

Для защиты линий от короткого замыкания и утечки тока при повреждении линии предусмотрены автоматический выключатель и устройство дифференциальной защиты.

Ввод кабеля питания, кабеля нагревательной линии, а также информационных кабелей от датчиков температуры и воды предусмотрен через стандартные вводы пластикового бокса.

2. Работа.

2.1 Описание работы.

За управление включения линий нагрева отвечает терморегулятор РТА-300, работающий с датчиком температуры.

Терморегулятор опрашивает датчик с периодичностью одного раза в секунду и включает нагрев, через модульные контакторы. Стандартный нижний порог включения 3°C, верхний порог отключения составляет 5°C. Пороги включения и отключения не регулируются и при заказе терморегулятора могут быть скорректированы.

2.2 Порядок работы.

Перед началом работы необходимо установить желаемый нижний порог включения на терморегуляторе РТ-100, обозначение в шкафу - А1 и проверить соответствие подключения датчиков выбранному джампером режиму работу терморегулятора.

Перед включением требуется взвести аппарат защиты, линии нагревательного кабеля - однополюсный автоматический выключатель QF1, устройства дифференциальной защиты QD1. Поддача напряжения на цепи управления осуществляется взведением рукоятки однополюсного автоматического выключателя SF1.

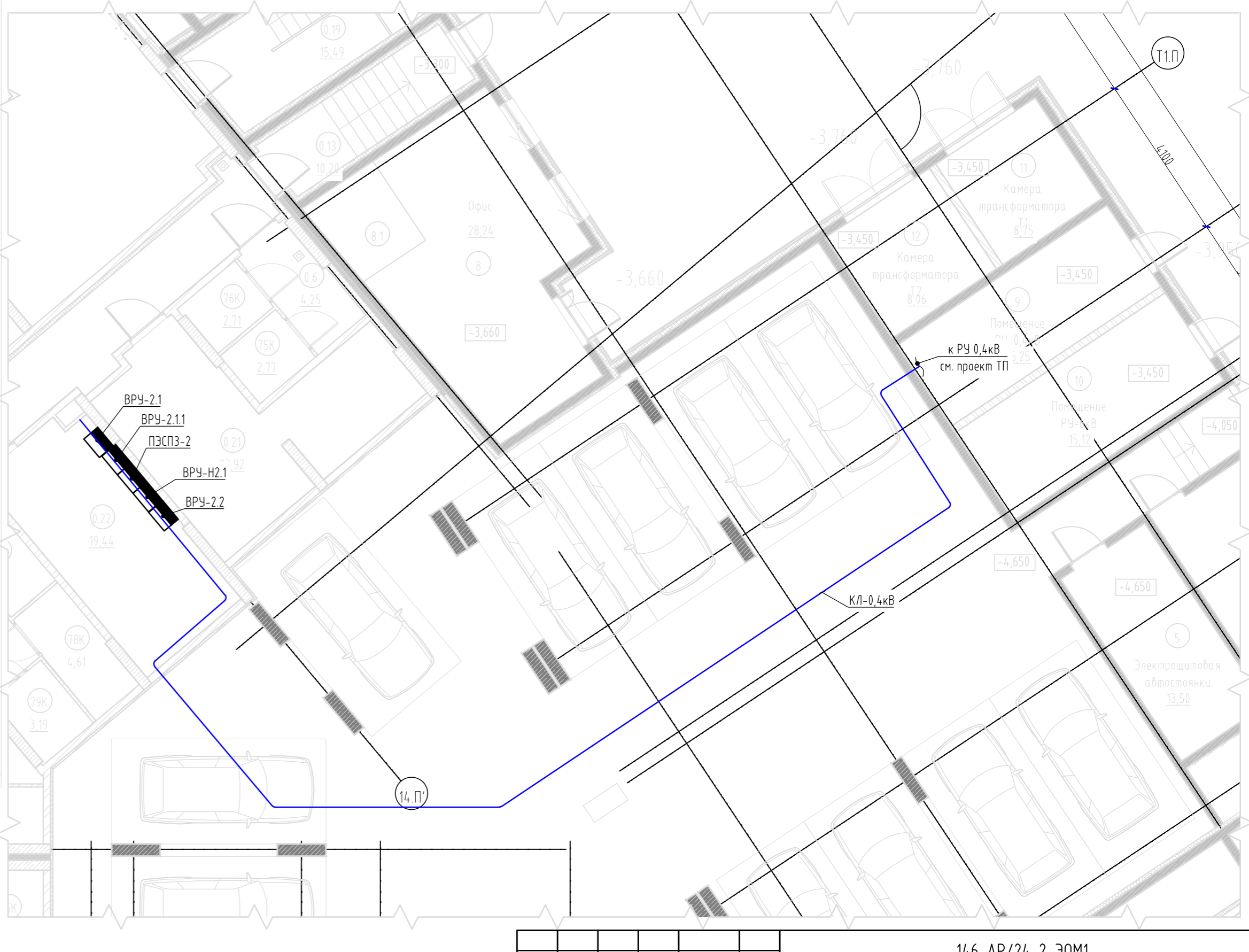
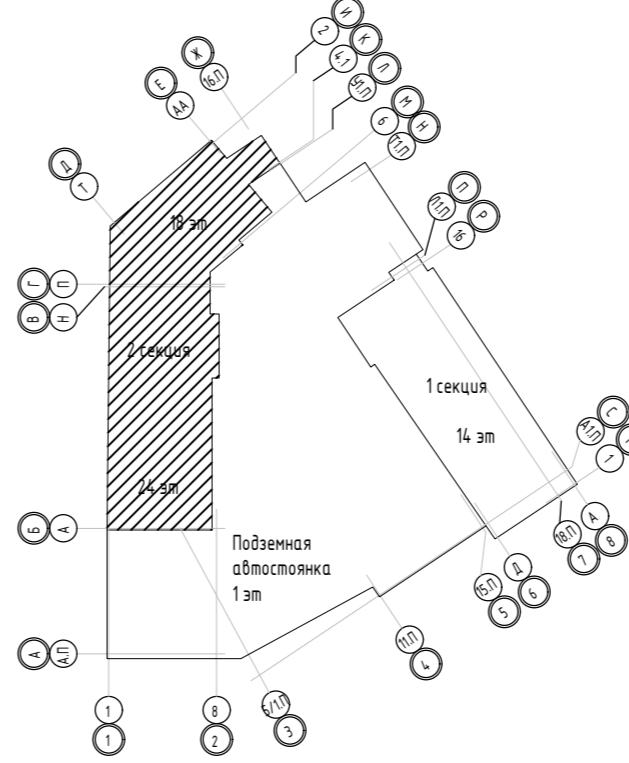
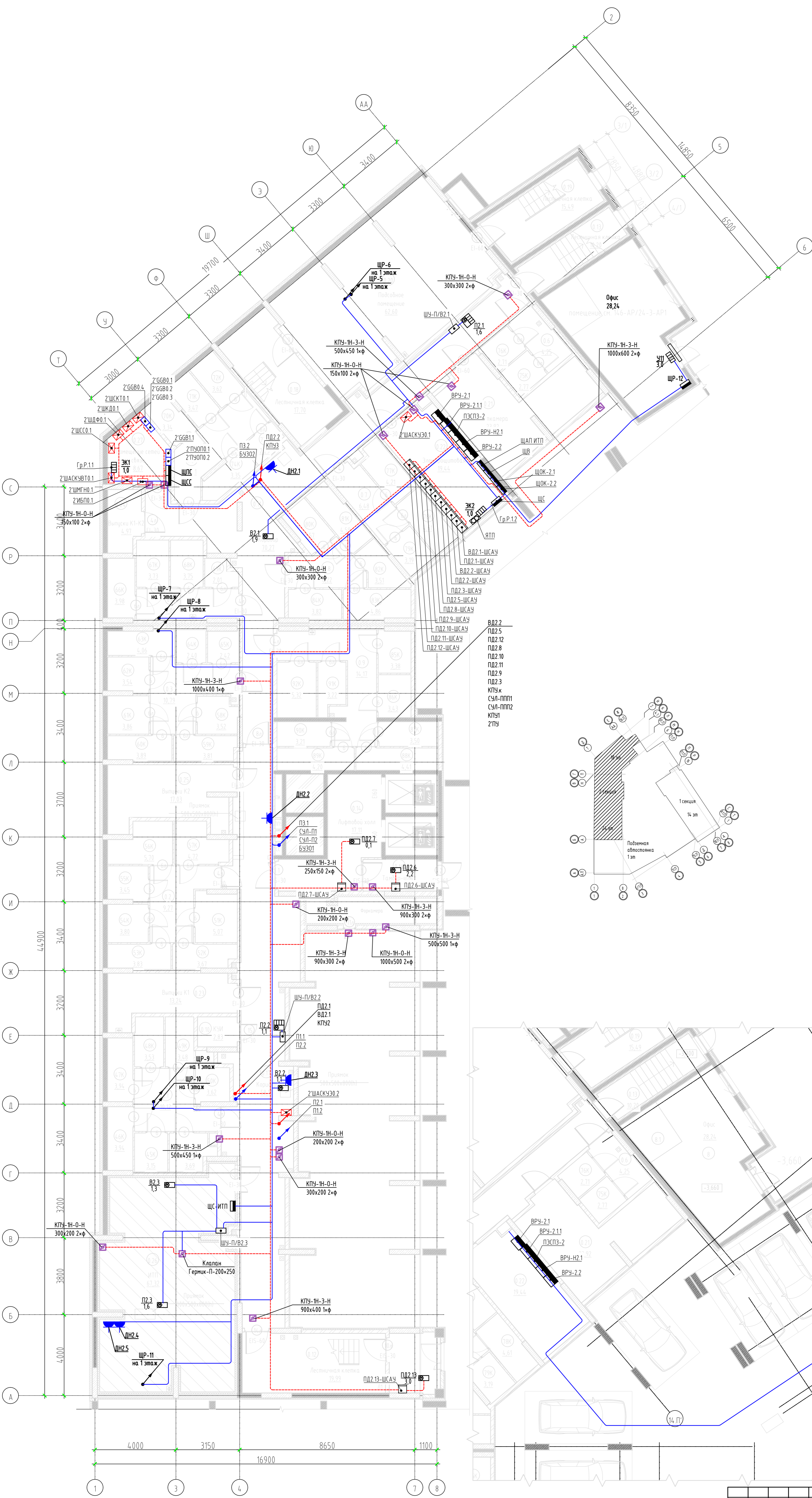
Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Терморегулятор РТА-300	1	ЕКФ, рта-300
B1	Датчик температуры TS01	1	ЕКФ, TS01
QD1	Устройство защитного отключения УЗО ВД-100 2P 16А/ 30мА (электромеханическое)	1	ЕКФ, elcb-2-16-30-em-pro
QF1	Автоматический выключатель 1P 10А (С) 6кА ВА 47-63	1	ЕКФ, mcb4763-6-1-10C-pro
X1, X2	Колодка клеммная JXB-2.5/35 серая	2	ЕКФ, plc-jxb-2.4/35 gy
X1, X2	Колодка клеммная JXB-2.5/35, синяя	2	ЕКФ, plc-jxb-2.5/35 b
X1, X2	Колодка клеммная EK-2.5/25 JXB, заземление	2	ЕКФ, plc-ek-2.5/25
	Держатель для маркировки клеммных групп	2	ЕКФ, ahdw-2-38
	Заглушка 12 модулей белая	1	ЕКФ, ак-0-2
	Зажим на DIN-рейку пластиковый 1 винт	4	ЕКФ, ahdw-ew
	Маркеры для JXB с нумерацией 1-50 (100 шт.)	1	ЕКФ, dek-35-1-50
	Маркеры для JXB с символами "L1, L2, L3, N, PE" (100 шт.)	1	ЕКФ, dek-35-L-1-3
	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ 2,5-8 (50шт.)	1	ЕКФ, nhvi-1.5-8
	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ(2) 2,5-8 (50шт.)	1	ЕКФ, nhvi2-1.5-8
	Провод монтажный ПУГВ 1x2,5, жёлто-зелёный	1	м
	Провод монтажный ПУГВ 1x2,5, синий	1	м
	Провод монтажный ПУГВ 1x2,5, чёрный	1	м
	Щит распр. навесной ЩРН-ПГ-12 (198x254x106) IP65	1	ЕКФ, pb65-n-pg-12

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Проб.		Мостипанов			03.25
Секция 2				Стадия	Лист
				P	22
Технические характеристики щита ЩОК-2.1, ЩОК2.2					
Н. контр.	Рябков				03.25



Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

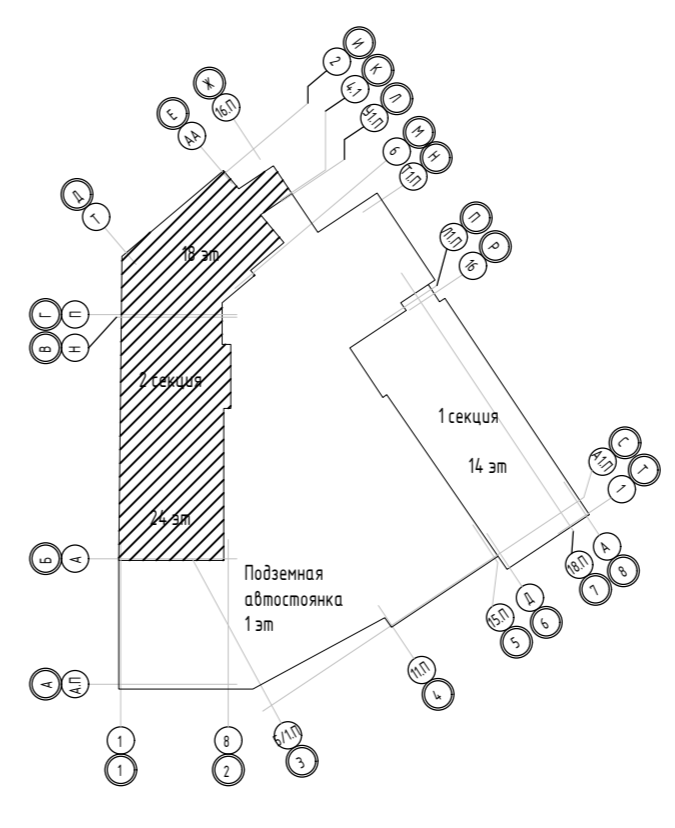
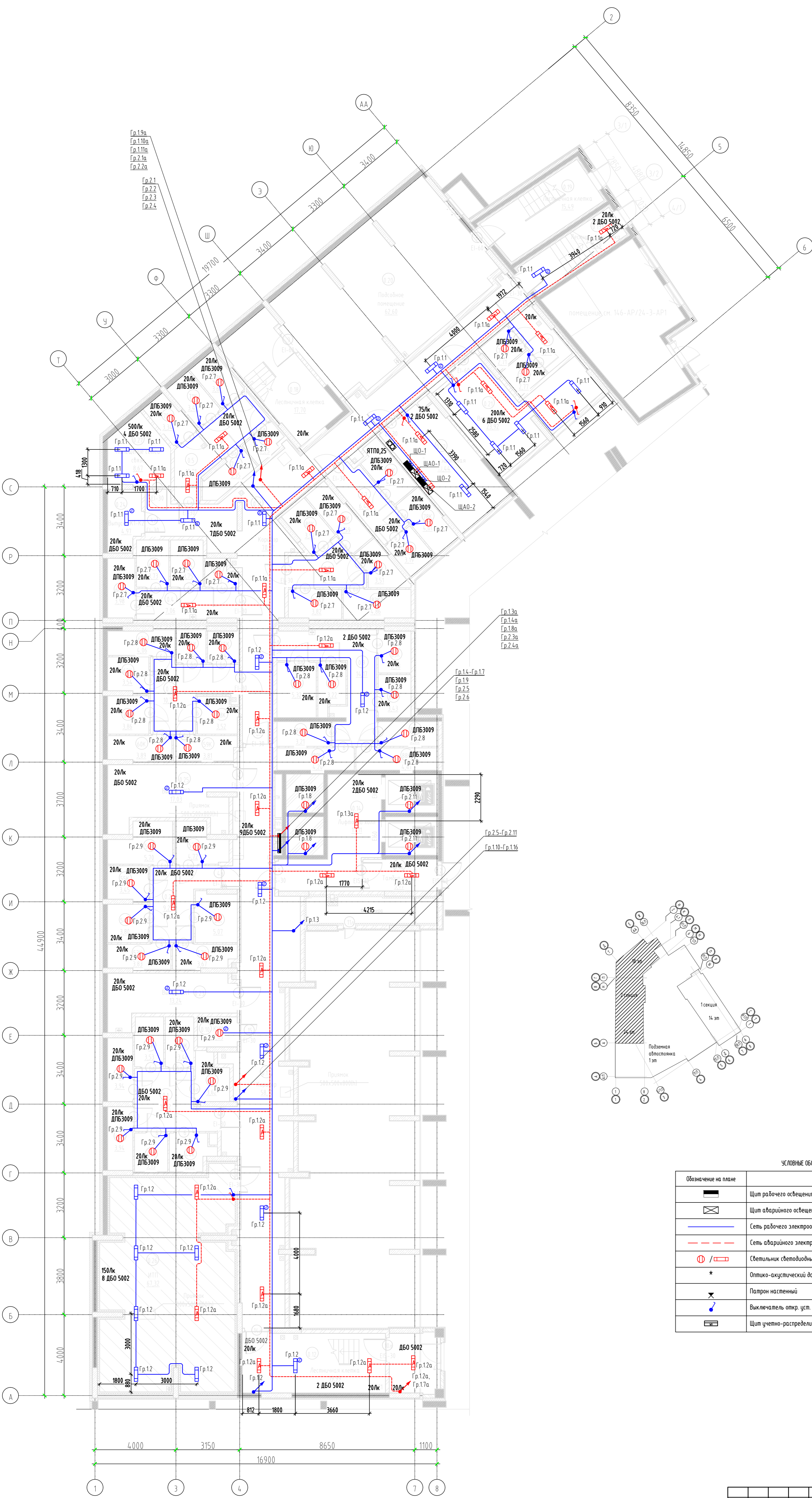
Экспликация помещений подземного этажа			
№	Наименование	Площадь, м2	Кат. погр.
0.1	Коридор блока кладовых	10,12	
44К	Кладовая	3,69	
45К	Кладовая	3,15	
46К	Кладовая	3,94	
47К	Кладовая	3,94	
48К	Кладовая	3,53	
49К	Кладовая	3,48	
50К	Кладовая	3,62	
		35,47	
0.2	Коридор блока кладовых	9,27	
51К	Кладовая	5,07	
52К	Кладовая	3,67	
53К	Кладовая	3,83	
54К	Кладовая	3,80	
55К	Кладовая	3,45	
56К	Кладовая	5,70	
57К	Кладовая	4,72	
		39,51	
0.3	Коридор блока кладовых	10,79	
58К	Кладовая	3,52	
59К	Кладовая	3,81	
60К	Кладовая	3,89	
61К	Кладовая	3,86	
62К	Кладовая	3,54	
63К	Кладовая	4,06	
64К	Кладовая	2,40	
65К	Кладовая	2,42	
		38,29	
0.4	Коридор блока кладовых	7,06	
66К	Кладовая	3,98	
67К	Кладовая	3,73	
68К	Кладовая	3,75	
69К	Кладовая	2,01	
		20,53	
0.5	Коридор блока кладовых	10,81	
70К	Кладовая	3,34	
71К	Кладовая	3,47	
72К	Кладовая	3,62	
73К	Кладовая	2,25	
74К	Кладовая	3,35	
		26,84	
0.6	Коридор блока кладовых	4,25	
75К	Кладовая	2,77	
76К	Кладовая	2,71	
		9,73	
0.7	Коридор блока кладовых	6,48	
77К	Кладовая	4,21	
78К	Кладовая	4,61	
79К	Кладовая	3,19	
		18,49	
0.8	Коридор блока кладовых	6,22	
80К	Кладовая	3,57	
81К	Кладовая	4,59	
82К	Кладовая	3,51	
83К	Кладовая	4,86	
84К	Кладовая	3,82	
		26,57	
0.9	Коридор блока кладовых	14,17	
85К	Кладовая	3,38	
86К	Кладовая	3,43	
87К	Кладовая	3,50	
88К	Кладовая	4,41	
89К	Кладовая	4,20	
90К	Кладовая	3,21	
91К	Кладовая	3,22	
92К	Кладовая	5,32	
		44,84	
0.10	К/И	2,83	B4
0.11	Коридор	70,27	
0.12	Лестничная клетка	19,99	
0.13	Лестничная клетка	10,20	
0.14	Лифтовой холл	17,11	
0.16	Тандер-шифт	5,77	
0.17	Коридор	58,10	
		184,27	
0.18	Лестничная клетка	17,70	
0.19	Лестничная клетка	15,49	
0.20	Подсобное помещение	62,60	
		95,79	
0.21	Венткамера	23,92	B4
0.22	Электрощитовая	19,44	B3
0.23	Выпуски К1	13,24	
0.24	Выпуски К1-К2	4,97	
0.25	Выпуски К2	17,03	
0.26	ИТП	67,32	Д
0.27	Помещение сетей связи	8,67	B3
		154,59	
		694,92	



Вариант № 1
Имя, Фамилия
Имя, Фамилия

146-AP/24-2-ЭОМ1			
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
Секция 2		Страница	Лист
		P	23
План электрооборудования технического этажа			
И. контр.	Редисков	Дата	03.25
Разраб.	Мостяков	Дата	03.25
Проб.	Мостяков	Дата	03.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
1	-	Зам.	501-25
		Повн.	09.25

Экспликация помещений подземного этажа					
№	Наименование	Площадь, м2	Кат. погр.		
0.1					
44К	Кладовая	3,69			
45К	Кладовая	3,15			
46К	Кладовая	3,94			
47К	Кладовая	3,94			
48К	Кладовая	3,53			
49К	Кладовая	3,48			
50К	Кладовая	3,62			
		35,47			
0.2					
Коридор блока кладовых				9,27	
51К	Кладовая	5,07			
52К	Кладовая	3,67			
53К	Кладовая	3,83			
54К	Кладовая	3,80			
55К	Кладовая	3,45			
56К	Кладовая	5,70			
57К	Кладовая	4,72			
		39,51			
0.3					
Коридор блока кладовых				10,79	
58К	Кладовая	3,52			
59К	Кладовая	3,81			
60К	Кладовая	3,89			
61К	Кладовая	3,86			
62К	Кладовая	3,54			
63К	Кладовая	4,06			
64К	Кладовая	2,40			
65К	Кладовая	2,42			
		38,29			
0.4					
Коридор блока кладовых				7,06	
66К	Кладовая	3,98			
67К	Кладовая	3,73			
68К	Кладовая	3,75			
69К	Кладовая	2,01			
		20,53			
0.5					
Коридор блока кладовых				10,81	
70К	Кладовая	3,34			
71К	Кладовая	3,47			
72К	Кладовая	3,62			
73К	Кладовая	2,25			
74К	Кладовая	3,35			
		26,84			
0.6					
Коридор блока кладовых				4,25	
75К	Кладовая	2,77			
76К	Кладовая	2,71			
		9,73			
0.7					
Коридор блока кладовых				6,48	
77К	Кладовая	4,21			
78К	Кладовая	4,61			
79К	Кладовая	3,19			
		18,49			
0.8					
Коридор блока кладовых				6,22	
80К	Кладовая	3,57			
81К	Кладовая	4,59			
82К	Кладовая	3,51			
83К	Кладовая	4,86			
84К	Кладовая	3,82			
		26,57			
0.9					
Коридор блока кладовых				14,17	
85К	Кладовая	3,38			
86К	Кладовая	3,43			
87К	Кладовая	3,50			
88К	Кладовая	4,41			
89К	Кладовая	4,20			
90К	Кладовая	3,21			
91К	Кладовая	3,22			
92К	Кладовая	5,32			
		44,84			
0.10					
КЗИ				2,83	В4
0.11					
Коридор				70,27	
0.12					
Лестничная клетка				19,99	
0.13					
Лестничная клетка				10,20	
0.14					
Лифтовой холл				17,11	
0.16					
Танк-шлюз				5,77	
0.17					
Коридор				58,10	
				184,27	
0.18					
Лестничная клетка				17,70	
0.19					
Лестничная клетка				15,49	
0.20					
Подсобное помещение				62,60	
				95,79	
0.21					
Венткамера				23,92	В4
0.22					
Электрощитовая				19,44	В3
0.23					
Выпуски К1				13,24	
0.24					
Выпуски К1-К2				4,97	
0.25					
Выпуски К2				17,03	
0.26					
ИТП				67,32	Д
0.27					
Помещение сетей связи				8,67	В3
				154,59	
				694,92	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначение на плане	Наименование
	Щит рабочего освещения
	Щит аварийного освещения
	Сеть рабочего электроосвещения
	Сеть аварийного электроосвещения
	Светильники светодиодный/линейный
	Оптика-акустический датчик
	Патрон настенный
	Выключатель откр. уст. IP54, h=900 мм одноклавишный
	Щит учетно-распределительный кладовых

Вариант № 1
Итого в плане
Масштаб

146-АР/24-2-ЭОМ1			
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
1	Зам.	501-25	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Ступников		03.25
Проб.	Мостяков		03.25
Н. контр.	Ряжков		03.25
Секция 2		Страница	Лист
План электроосвещения технического этажа		Р	24
Формат А1			

Экспликация помещений подземного этажа

№	Наименование	Площадь, м2	Кат.пом.
0.1	Коридор блока кладовых	10,12	
44К	Кладовая	3,69	
45К	Кладовая	3,15	
46К	Кладовая	3,94	
47К	Кладовая	3,94	
48К	Кладовая	3,53	
49К	Кладовая	3,48	
50К	Кладовая	2,62	
		35,47	
0.2	Коридор блока кладовых	9,27	
51К	Кладовая	5,07	
52К	Кладовая	3,67	
53К	Кладовая	3,83	
54К	Кладовая	3,80	
55К	Кладовая	3,45	
56К	Кладовая	5,70	
57К	Кладовая	4,72	
		39,51	
0.3	Коридор блока кладовых	10,79	
58К	Кладовая	3,52	
59К	Кладовая	3,81	
60К	Кладовая	3,89	
61К	Кладовая	3,86	
62К	Кладовая	3,54	
63К	Кладовая	4,06	
64К	Кладовая	2,40	
65К	Кладовая	2,42	
		38,29	
0.4	Коридор блока кладовых	7,06	
66К	Кладовая	3,98	
67К	Кладовая	3,73	
68К	Кладовая	3,75	
69К	Кладовая	2,01	
		20,53	
0.5	Коридор блока кладовых	10,81	
70К	Кладовая	3,34	
71К	Кладовая	3,47	
72К	Кладовая	3,62	
73К	Кладовая	2,25	
74К	Кладовая	3,35	
		26,84	
0.6	Коридор блока кладовых	4,25	
75К	Кладовая	2,77	
76К	Кладовая	2,11	
		9,73	
0.7	Коридор блока кладовых	6,48	
77К	Кладовая	4,21	
78К	Кладовая	4,61	
79К	Кладовая	3,19	
		18,49	
0.8	Коридор блока кладовых	6,22	
80К	Кладовая	3,57	
81К	Кладовая	4,59	
82К	Кладовая	3,51	
83К	Кладовая	4,86	
84К	Кладовая	3,82	
		26,57	
0.9	Коридор блока кладовых	14,17	
85К	Кладовая	3,38	
86К	Кладовая	3,43	
87К	Кладовая	3,50	
88К	Кладовая	4,41	
89К	Кладовая	4,20	
90К	Кладовая	3,21	
91К	Кладовая	3,22	
92К	Кладовая	5,32	
		44,84	
0.10	КЗМ	2,83	В4
0.11	Коридор	70,27	
0.12	Лестничная клетка	19,99	
0.13	Лестничная клетка	10,20	
0.14	Лифтовой холл	17,11	
0.16	Табур-шлюз	5,77	
0.17	Коридор	58,10	
		184,27	
0.18	Лестничная клетка	17,70	
0.19	Лестничная клетка	15,49	
0.20	Подсобное помещение	62,60	
		95,79	
0.21	Венткамера	23,92	В4
0.22	Электрощитовая	19,44	В3
0.23	Выпуски К1	13,24	
0.24	Выпуски К1-К2	4,97	
0.25	Выпуски К2	17,03	
0.26	ИТП	67,32	Д
0.27	Помещение сетей связи	8,67	В3
		154,59	
		694,92	

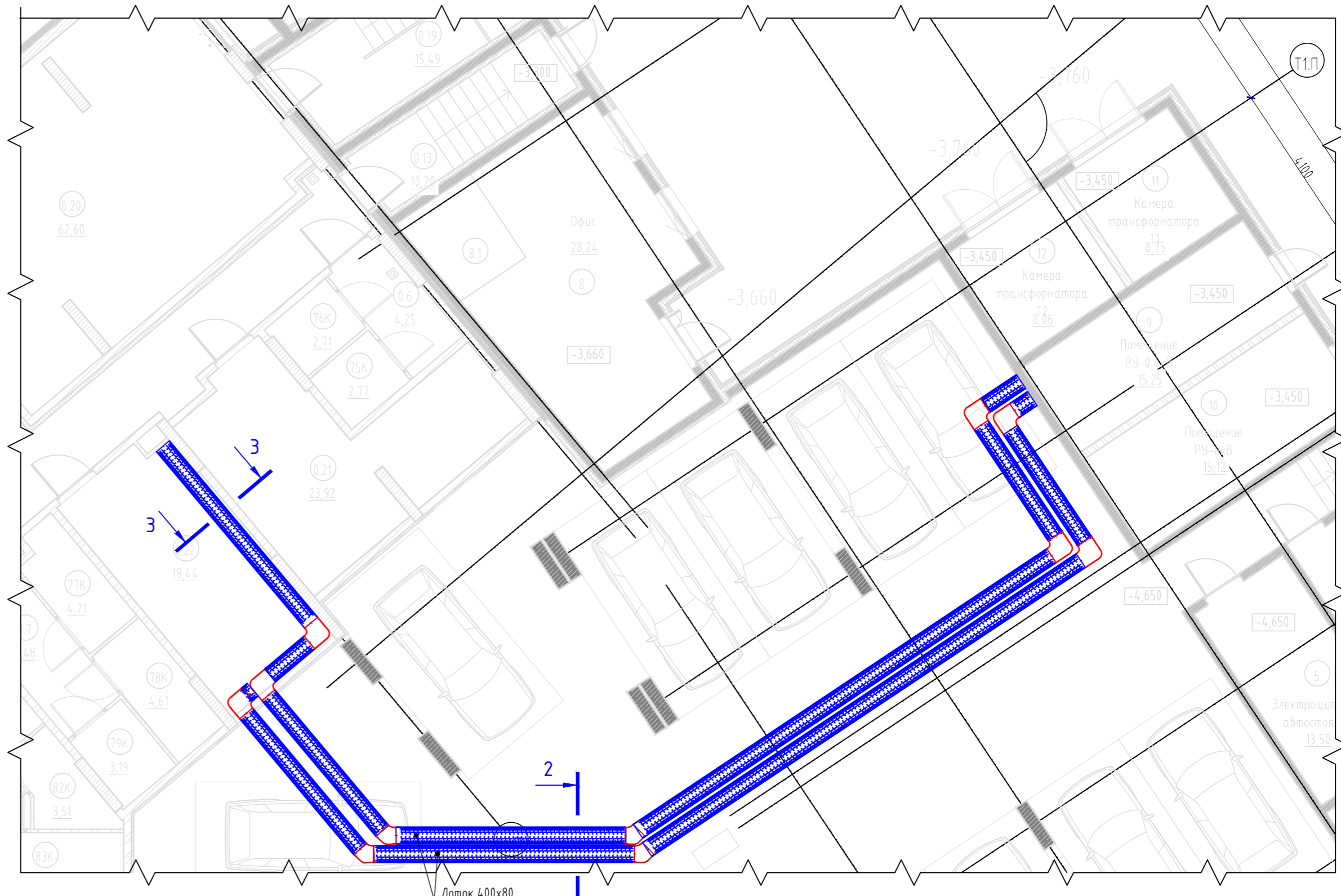
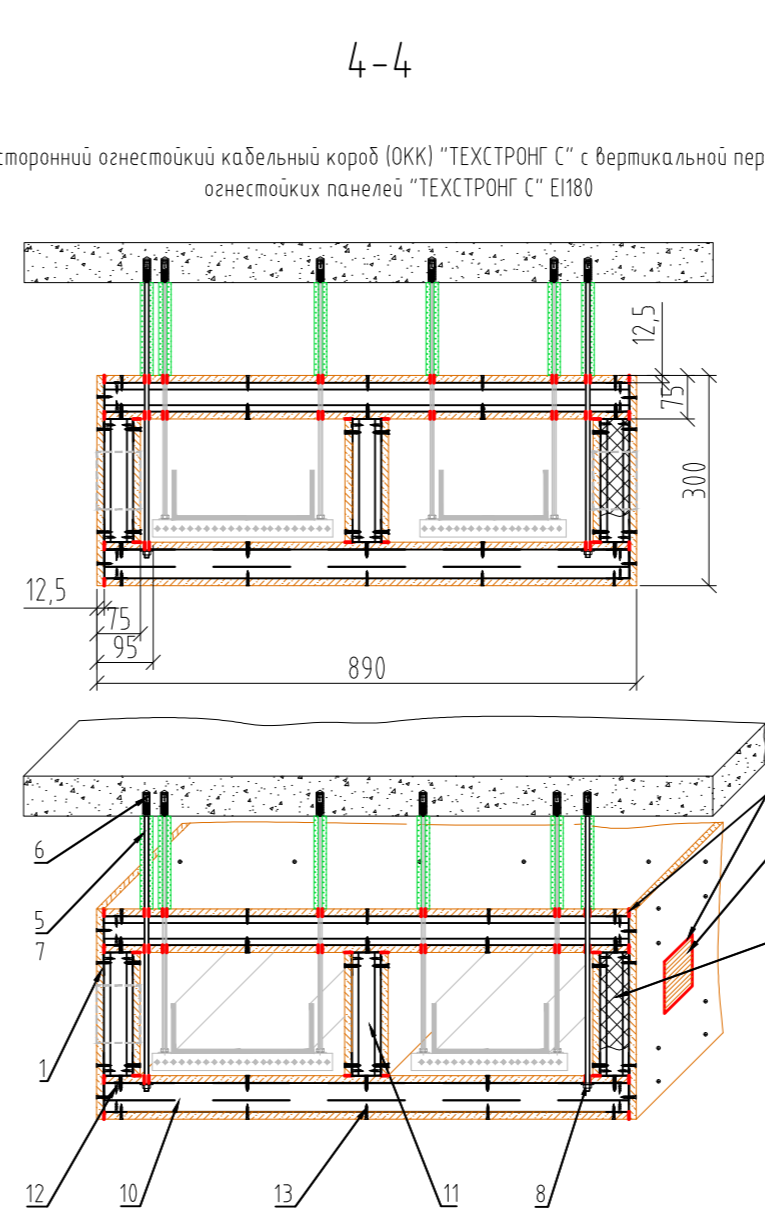
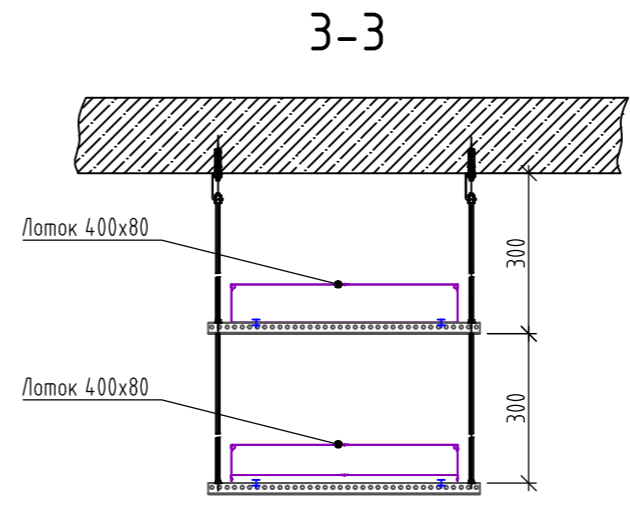
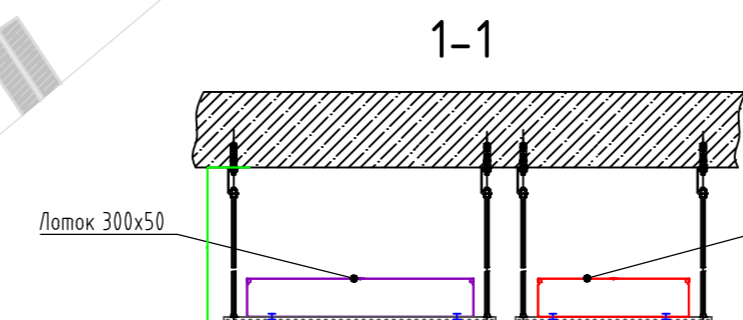
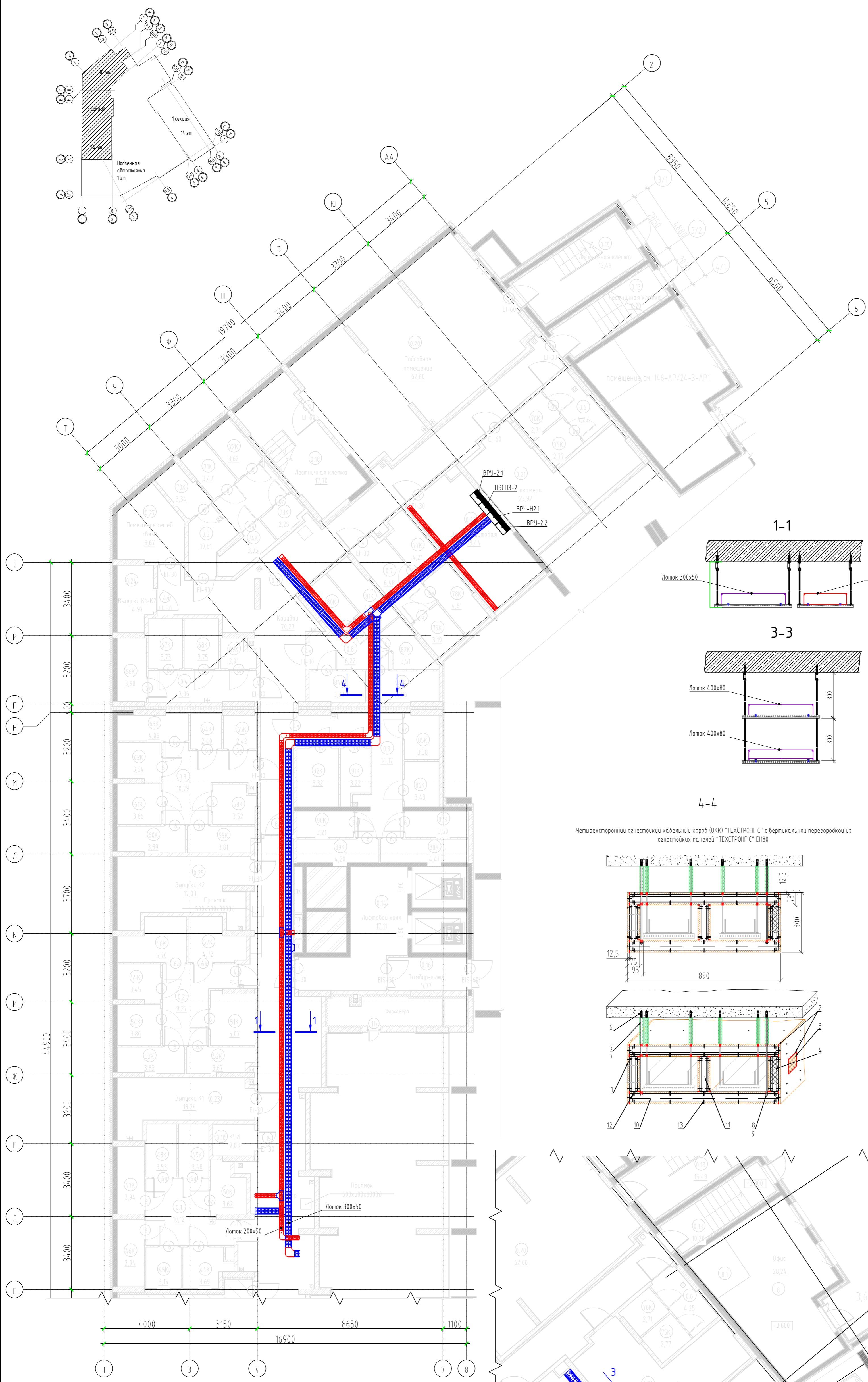
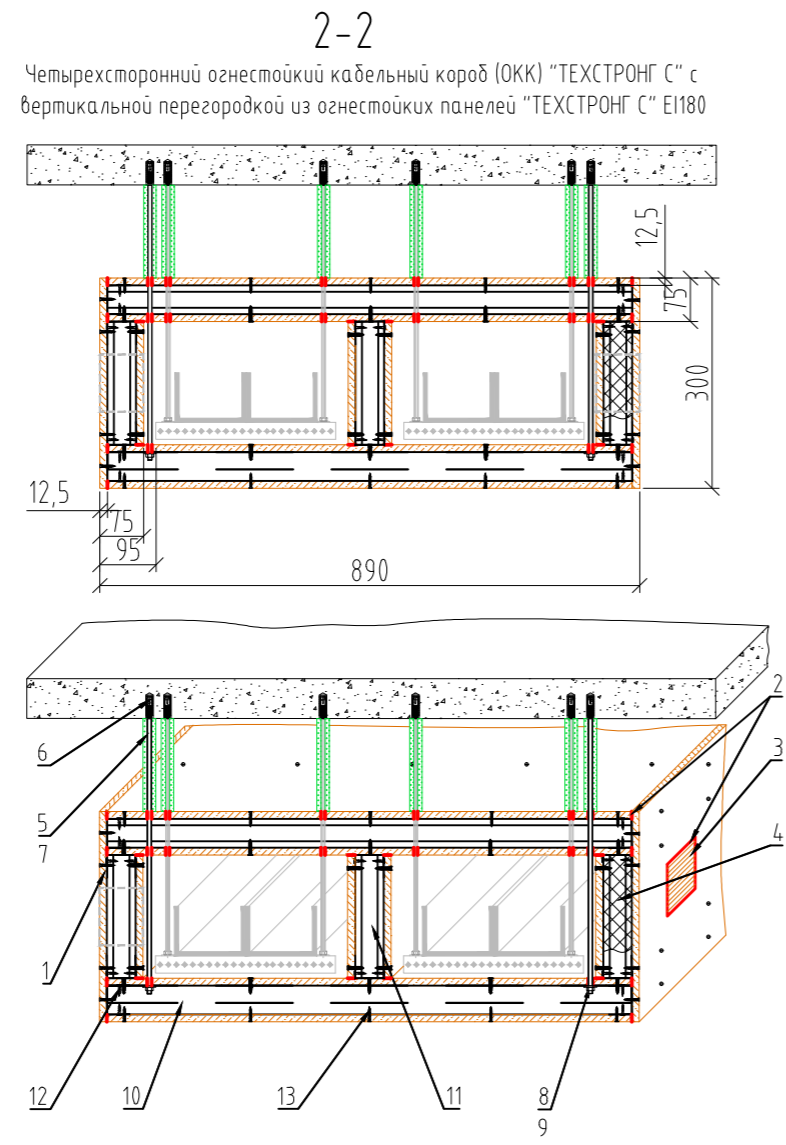


Таблица 1

Поз.	Наименование и техническая характеристика
1	Плита огнезащитная "FIREGUARD" толщиной 12,5 мм
2	Состав огнезащитный "TEHSTRONG CONTACT S"
3	Вентиляционный блок "TEHSTRONG VB" 100x100x75 мм
4	Минеральная плита базальтовая, плотностью 50 кг/м3
5	Кожух огнезащитный "TEHSTRONG KO"
6	Анкер заливной металлический М8x30
7	Шпилька стальная резьбовая М8
8	Гайка стальная оцинкованная М8
9	Шайба увеличенная стальная оцинкованная М8
10	Траверса монтажная оцинкованная (30x30x15 мм)
11	Профиль направляющий стальная оцинкованная (50x40x0,6 мм)
12	Саморез по металлу с прессшайбой со сверлом 4,2x13
13	Саморез по металлу с потайной головкой 3,5x35
14	Анкер клин 6x40



- Примечание:
- Шаг сверления саморезов не более 200 мм;
 - Шаг установки вентблоков не более 10 м для каждого отсека короба;
 - Шаг установки траверс 900-100 мм;
 - При ширине короба более 1000 мм необходима дополнительная шпилька для предотвращения провисания ОКК ТЕХСТРОНГ С;
 - Размер отверстия от стены определен стандартами Текстронг и может меняться по факту монтажа

146-AP/24-2-30M1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 6

Секция 2

План кабеленесущих конструкций тех.этажа

ИЗМ. Кол.чч Лист № док. Подп. Дата

Разраб. Ступников 03.25

Проф. Мостпанов 03.25

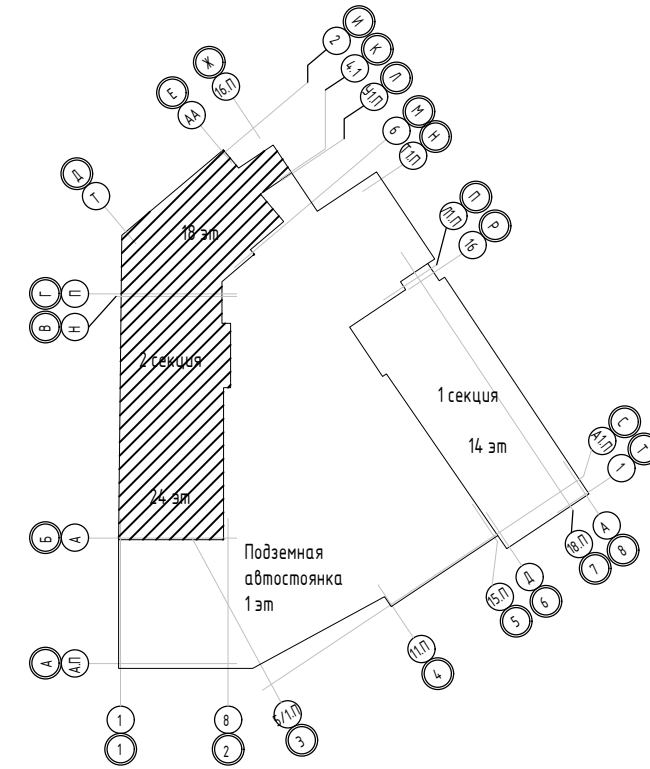
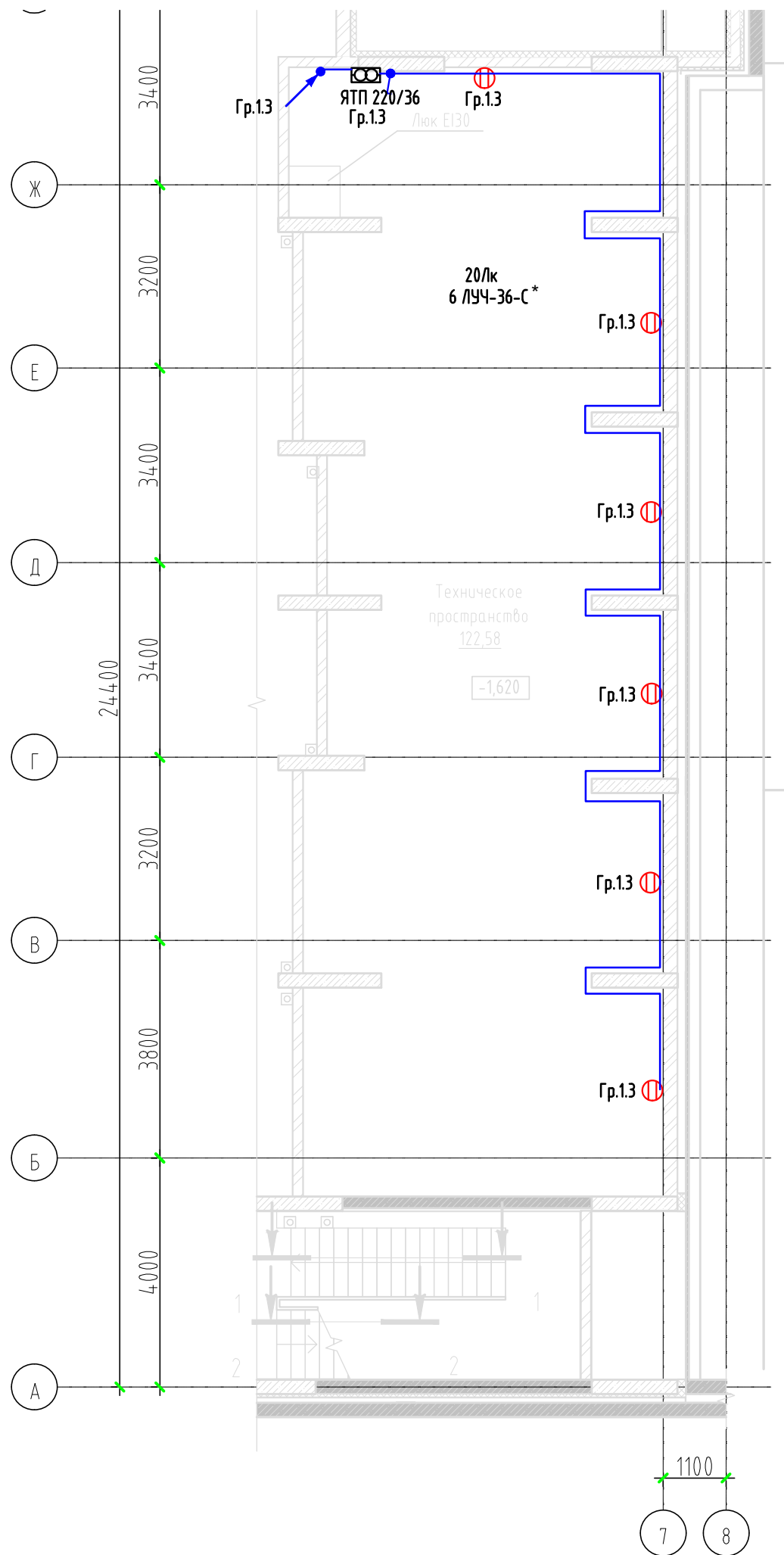
Н. контр. Рябов 03.25

Статия Лист Листов

Р 25

ФОРМАТ А1


DEVISION



Условные графические изображения

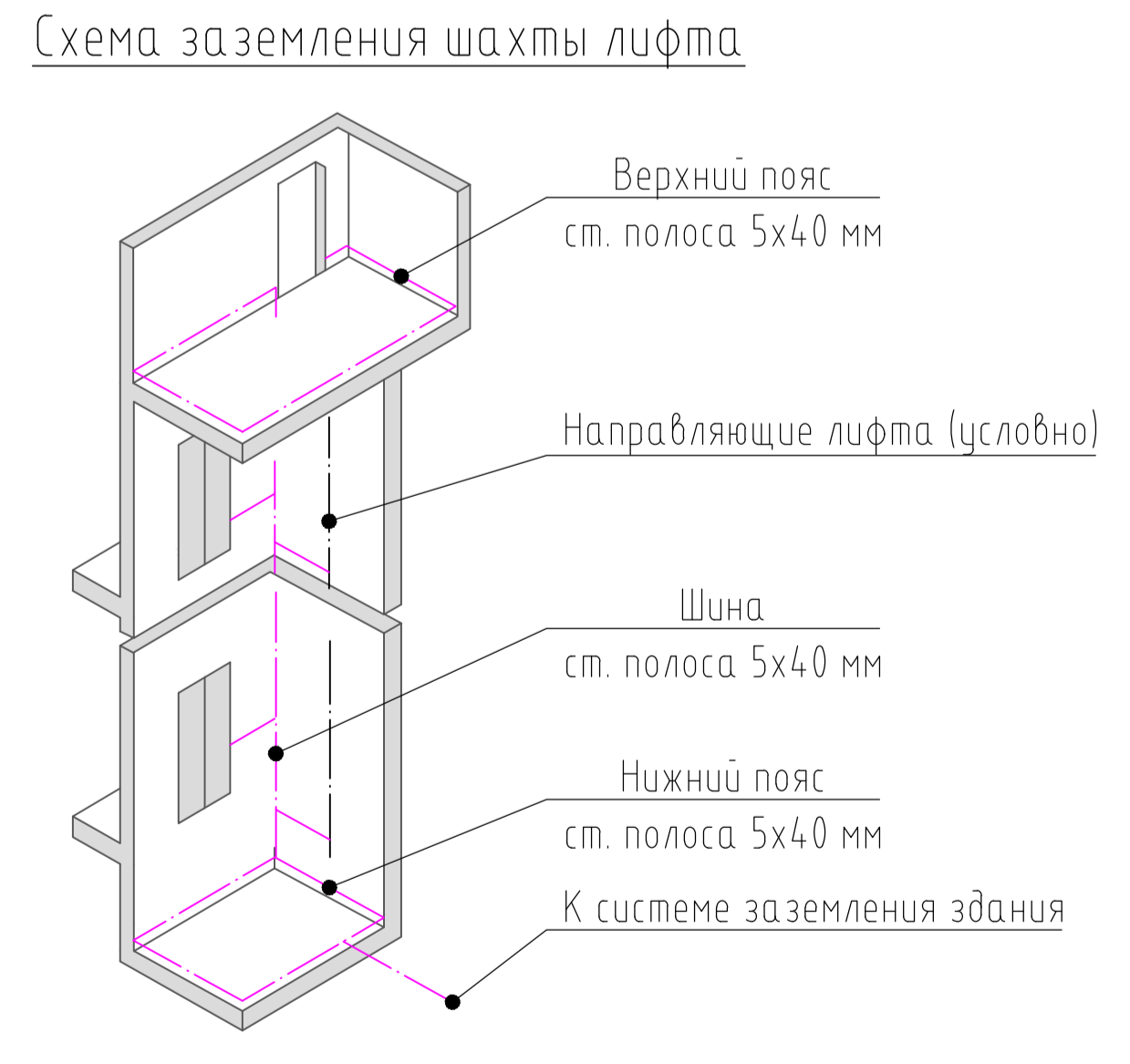
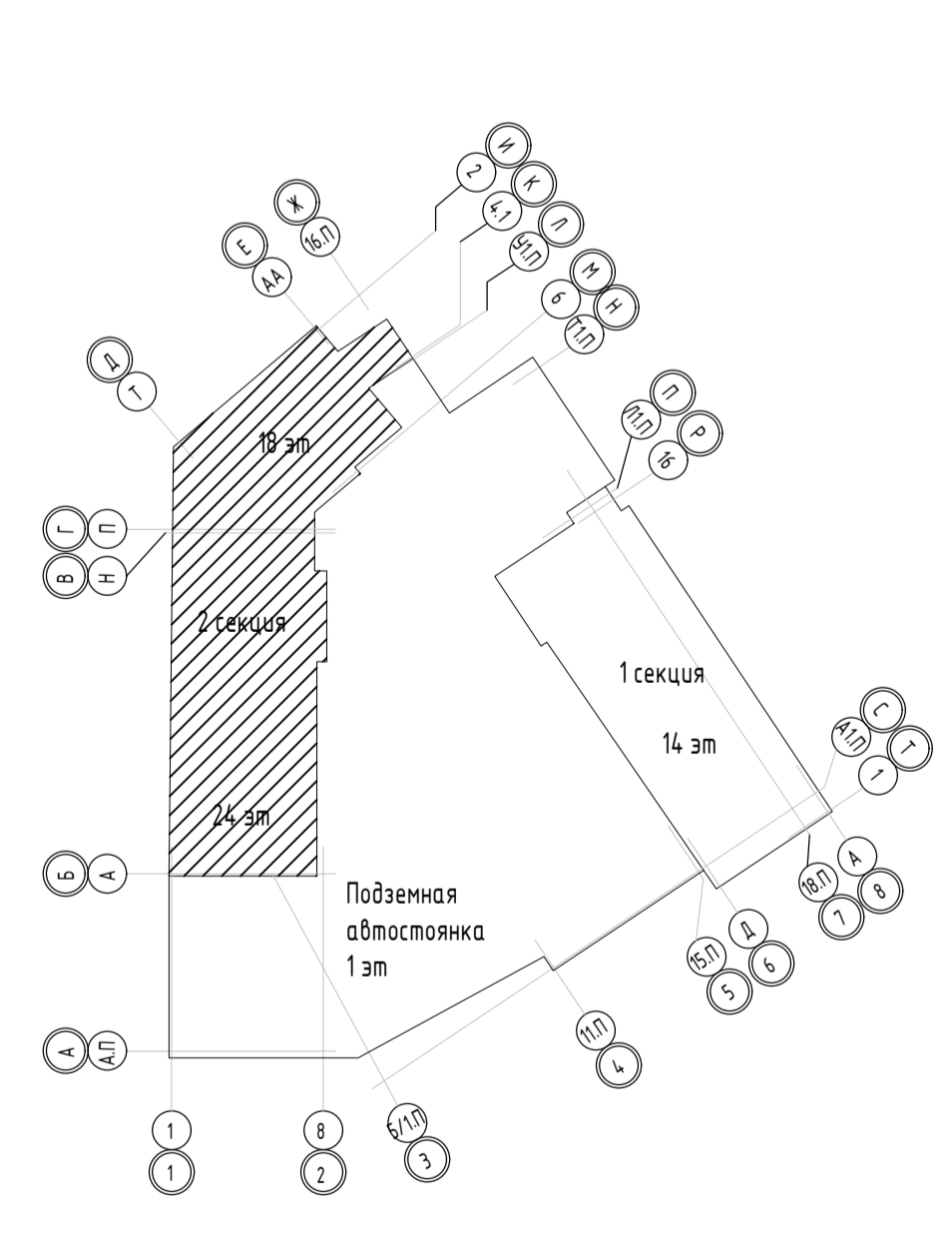
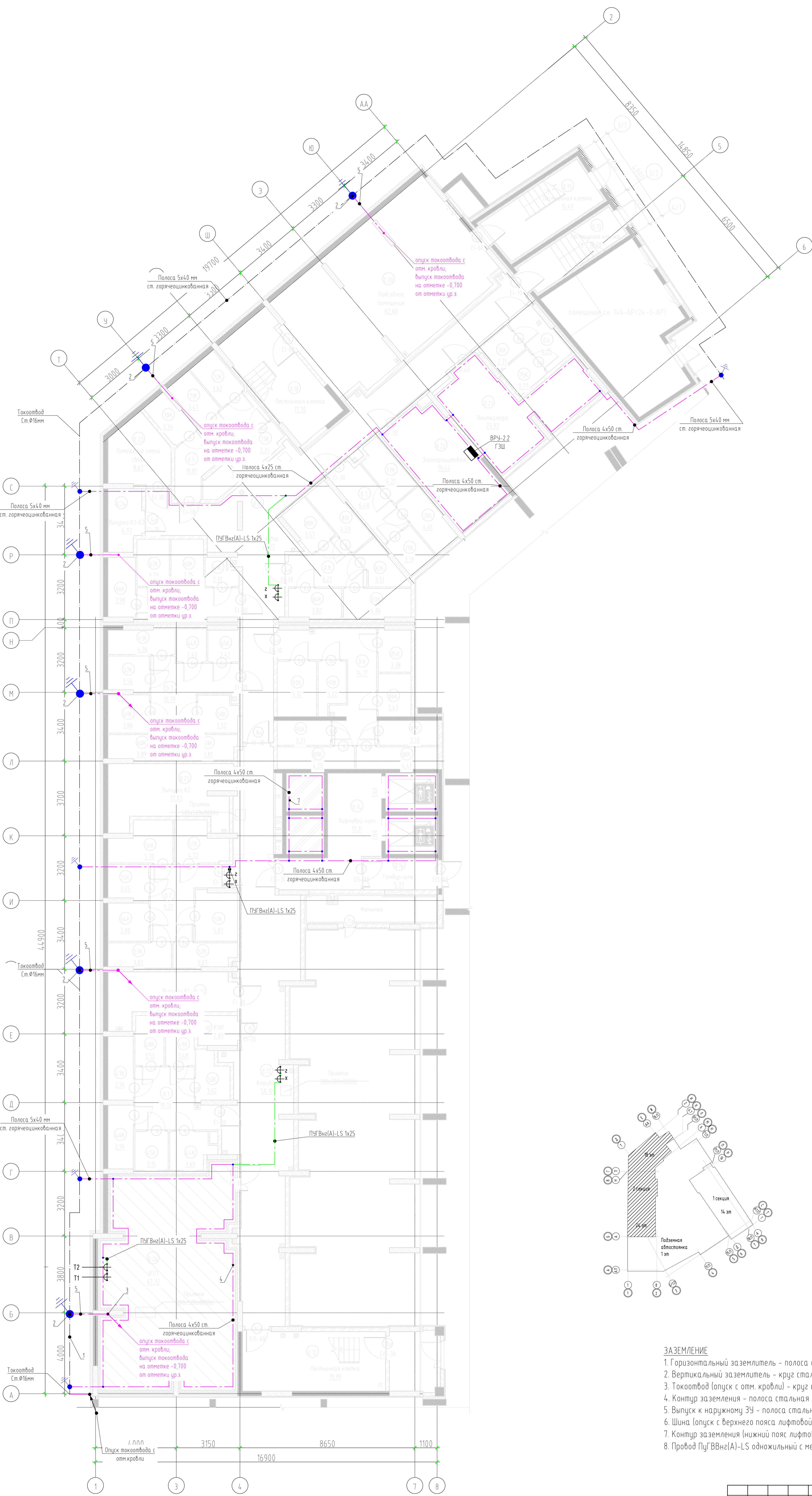
Обозначение на плане	Наименование
Ⓟ	Светильник светодиодный низковольтный, 36В
—	Осветительная сеть
⊠	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП 0.25 220/36В

Светильники установить на стене на высоте 1м от уровня пола

						146-AP/24-2-ЭОМ1			
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ступников			03.25		Р	26	
Пров.		Мостипанов			03.25				
						План электрооборудования и электроосвещения техпространства	 DEVISION Архитектура и брендинг		
Н. контр.		Рябиков			03.25				

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

Экспликация помещений подземного этажа			
№	Наименование	Площадь, м ²	Кат.пом.
0.1	Коридор блока кладовых	10,12	
44К	Кладовая	3,69	
45К	Кладовая	3,15	
46К	Кладовая	3,94	
47К	Кладовая	3,94	
48К	Кладовая	3,53	
49К	Кладовая	3,48	
50К	Кладовая	3,62	
		35,47	
0.2	Коридор блока кладовых	9,27	
51К	Кладовая	5,07	
52К	Кладовая	3,67	
53К	Кладовая	3,83	
54К	Кладовая	3,80	
55К	Кладовая	3,45	
56К	Кладовая	5,70	
57К	Кладовая	4,72	
		39,51	
0.3	Коридор блока кладовых	10,79	
58К	Кладовая	3,52	
59К	Кладовая	3,81	
60К	Кладовая	3,89	
61К	Кладовая	3,86	
62К	Кладовая	3,54	
63К	Кладовая	4,06	
64К	Кладовая	2,40	
65К	Кладовая	2,42	
		38,29	
0.4	Коридор блока кладовых	7,06	
66К	Кладовая	3,98	
67К	Кладовая	3,73	
68К	Кладовая	3,75	
69К	Кладовая	2,01	
		20,53	
0.5	Коридор блока кладовых	10,81	
70К	Кладовая	3,34	
71К	Кладовая	3,47	
72К	Кладовая	3,62	
73К	Кладовая	2,25	
74К	Кладовая	3,35	
		26,84	
0.6	Коридор блока кладовых	4,25	
75К	Кладовая	2,77	
76К	Кладовая	2,71	
		9,73	
0.7	Коридор блока кладовых	6,48	
77К	Кладовая	4,21	
78К	Кладовая	4,61	
79К	Кладовая	3,19	
		18,49	
0.8	Коридор блока кладовых	6,22	
80К	Кладовая	3,57	
81К	Кладовая	4,59	
82К	Кладовая	3,51	
83К	Кладовая	4,86	
84К	Кладовая	3,82	
		26,57	
0.9	Коридор блока кладовых	14,17	
85К	Кладовая	3,38	
86К	Кладовая	3,43	
87К	Кладовая	3,50	
88К	Кладовая	4,41	
89К	Кладовая	4,20	
90К	Кладовая	3,21	
91К	Кладовая	3,22	
92К	Кладовая	5,32	
		44,84	
0.10	К/И	2,83	В4
0.11	Коридор	70,27	
0.12	Лестничная клетка	19,99	
0.13	Лестничная клетка	10,20	
0.14	Лифтовой холл	17,11	
0.16	Тандер-шлюз	5,77	
0.17	Коридор	58,10	
		184,27	
0.18	Лестничная клетка	17,70	
0.19	Лестничная клетка	15,49	
0.20	Подвояное помещение	62,60	
		95,79	
0.21	Венткамера	23,92	В4
0.22	Электрощитовая	19,44	В3
0.23	Выпуски К1	13,24	
0.24	Выпуски К1-К2	4,97	
0.25	Выпуски К2	17,03	
0.26	ИТП	67,32	Д
0.27	Помещение сетей связи	8,67	В3
		154,59	
		694,92	

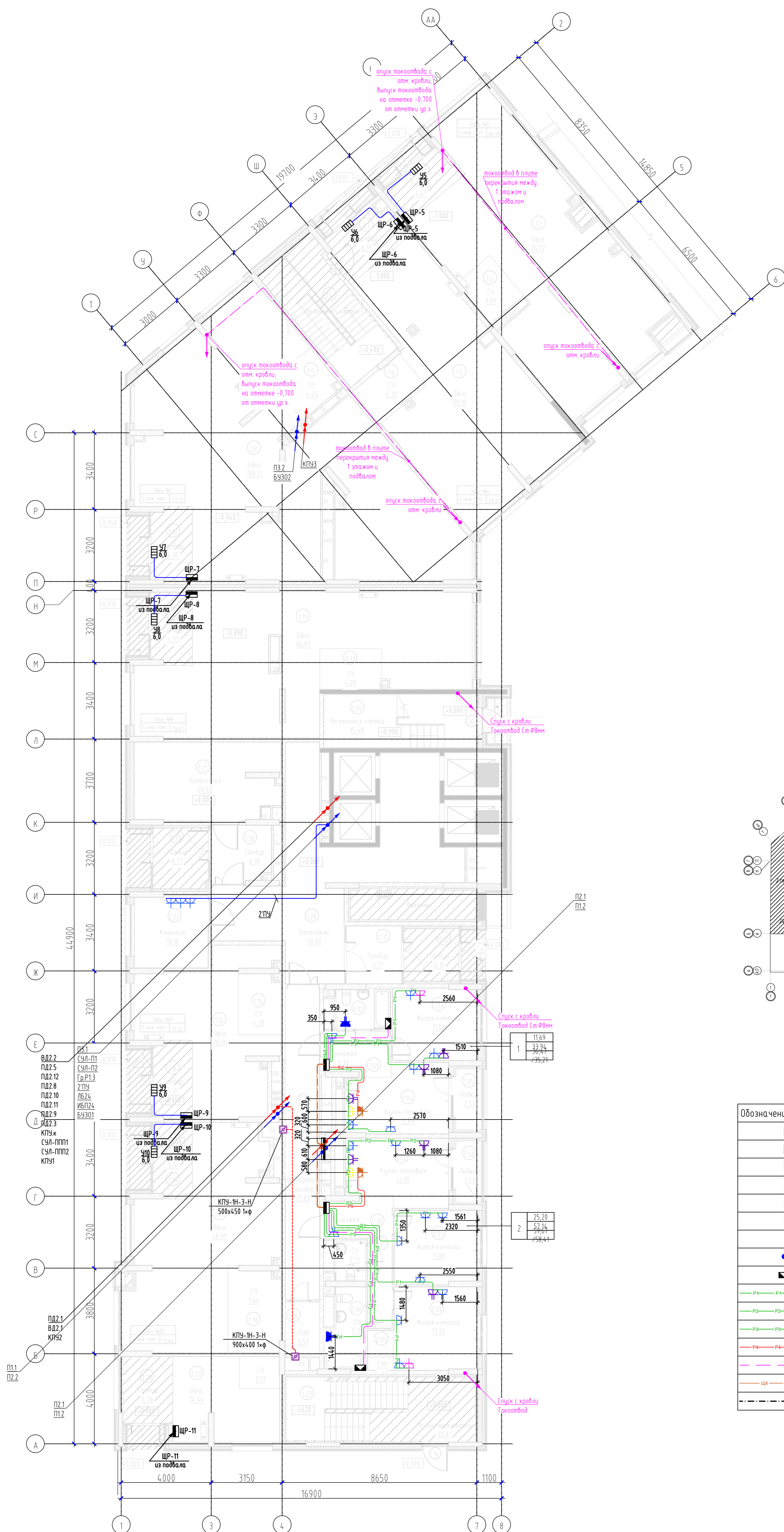


- ЗАЗЕМЛЕНИЕ**
1. Горизонтальный заземлитель - полоса стальная оцинкованная 5x40мм
 2. Вертикальный заземлитель - круг стальной Ø18мм горячеоцинкованный
 3. Токоотвод (опуск с отм. кровли) - круг стальной прутко-катанка диам.8 мм
 4. Контур заземления - полоса стальная горячеоцинкованная 5x40мм
 5. Выпуск к наружному ЗУ - полоса стальная горячеоцинкованная 5x40мм
 6. Шина (опуск с верхнего пояса лифтовой шахты) - ст. полоса 5x40 мм
 7. Контур заземления (нижний пояс лифтовой шахты) полоса стальная 5x40мм
 8. Провод ПВГ Внг(AI)-LS одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции, желто-зеленого цвета, сечением 25 мм²

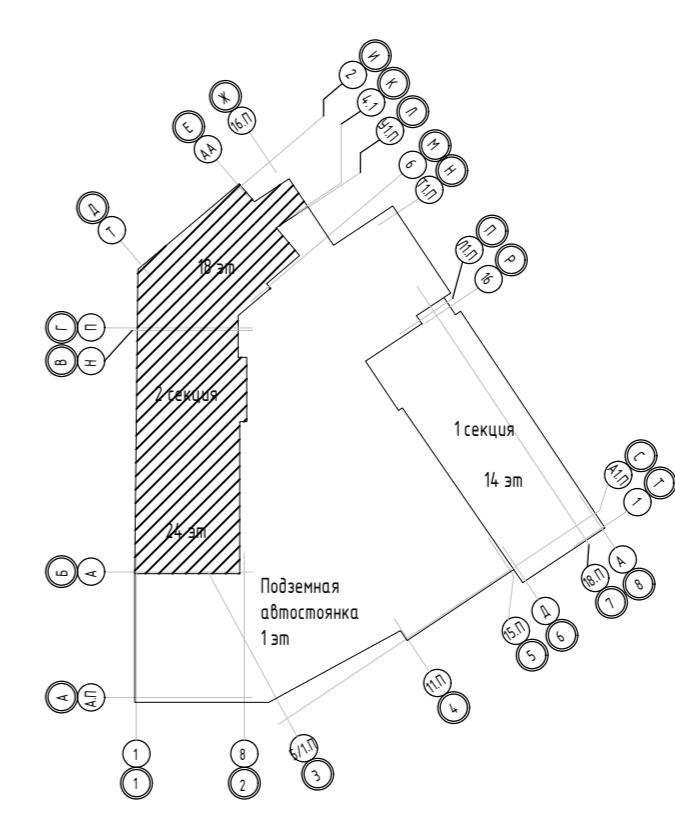
				146-AP/24-2-30M1		
Изм.	Кл.уч.	Лист	№ док.	Дата	«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4	
Разраб.	Ступников	Лист	№ док.	Дата	Секция 2	Станд. Лист Листов
Пров.	Мостяков	Р	№ док.	Дата		
Н. контр.	Рябов	Лист	№ док.	Дата	План заземления технического этажа	

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Взаим. №, Лист, Листов

План 1 этажа



Экспликация помещений 1 этажа			
№	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
К 1.1			
1.01	Прихожая	5,39	
1.02	СУ	4,03	
1.03	Жилая комната	11,69	
1.04	Кухня-столовая	12,83	
1.05	Лоджия	2,53	
		36,47	
К 1.2			
2.01	Прихожая	9,16	
2.02	Кухня-столовая	13,35	
2.03	Жилая комната	11,88	
2.04	Жилая комната	13,32	
2.05	Гардеробная	1,99	
2.06	СУ	5,31	
2.07	СУ	2,13	
2.08	Лоджия	2,53	
		59,67	
МОП			
1.20	Вестибиль	50,00	
1.21	Коллекторная	20,63	В3
1.22	Консьерж	10,16	
1.23	Лестничная клетка	20,81	
1.24	Лестничная клетка	15,48	
1.25	Межквартирный коридор	21,03	
1.26	ПУИ	3,59	В4
1.29	Тандыр	6,37	
1.30	Тандыр	6,38	
1.31	Тандыр	6,71	
1.32	Тандыр	6,10	
		167,26	
Офис №5			
1.1	Офис	75,72	
1.2	СУ	3,89	
1.3	Тандыр	4,67	
		84,28	
Офис №6			
1.4	Лестничная клетка	13,70	
1.5	Офис	59,16	
1.6	СУ	4,32	
1.7	Тандыр	6,19	
		83,37	
Офис №7			
1.8	Офис	108,31	
1.9	СУ	4,45	
1.10	Тандыр	4,95	
		117,71	
Офис №8			
1.11	Офис	66,83	
1.12	СУ	4,29	
1.13	Тандыр	4,95	
		76,07	
Офис №9			
1.14	Офис	28,36	
1.15	СУ	4,28	
1.16	Тандыр	5,01	
		37,65	
Офис №10			
1.17	Офис	46,99	
1.18	СУ	7,64	
1.19	Тандыр	5,01	
		59,64	
Офис №11			
1.27	Офис	14,44	
1.28	Тандыр	5,76	
1.33	СУ	2,17	
		22,37	

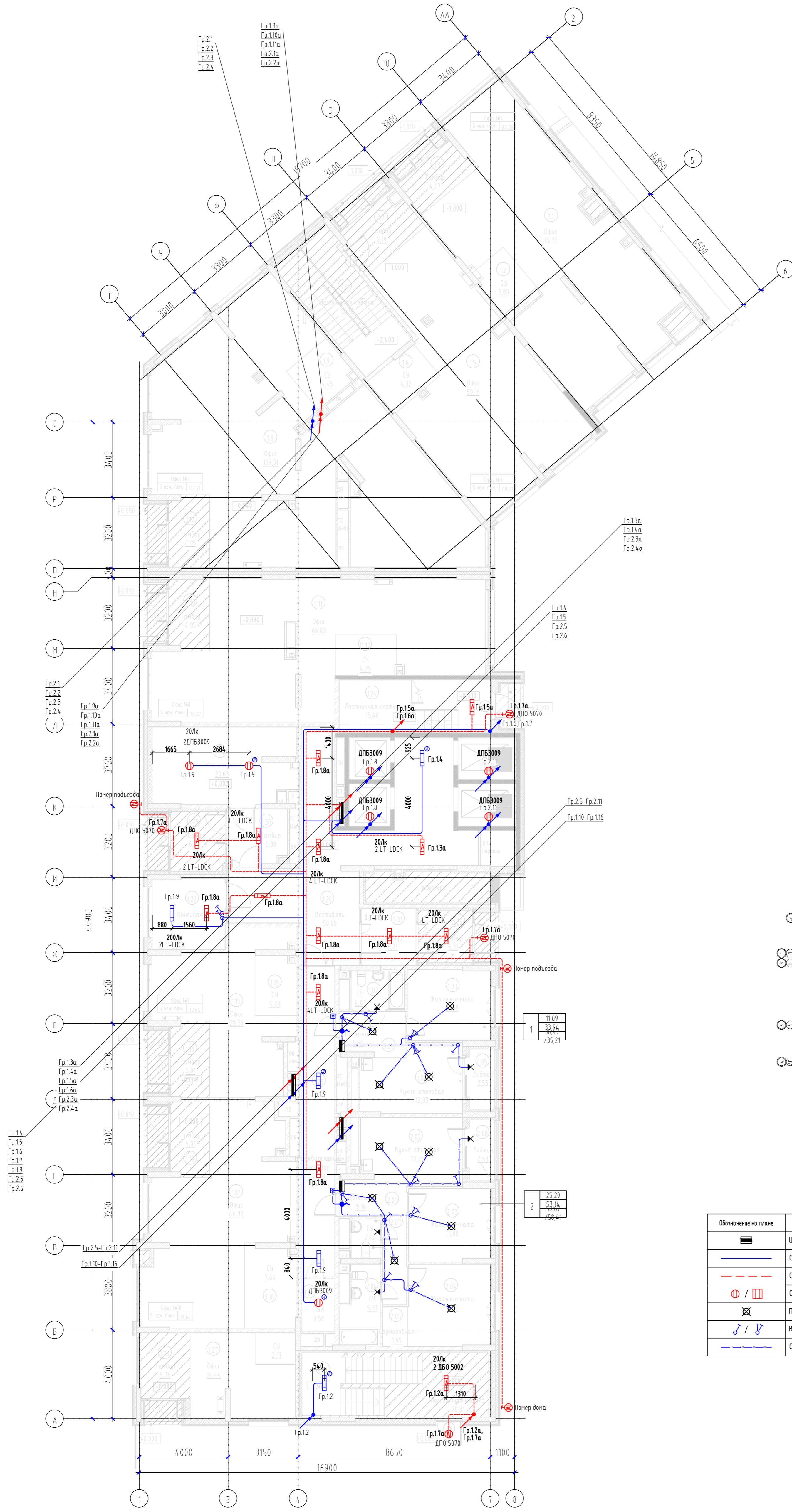


Обозначение на плане	Наименование
	Розетка обводная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка обводная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=2000 мм
	Розетка для подключения электроплиты h=50мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для вытяжки h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, l=500 мм
	ШДУП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электроплиты
	Подключение ШДУП
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера

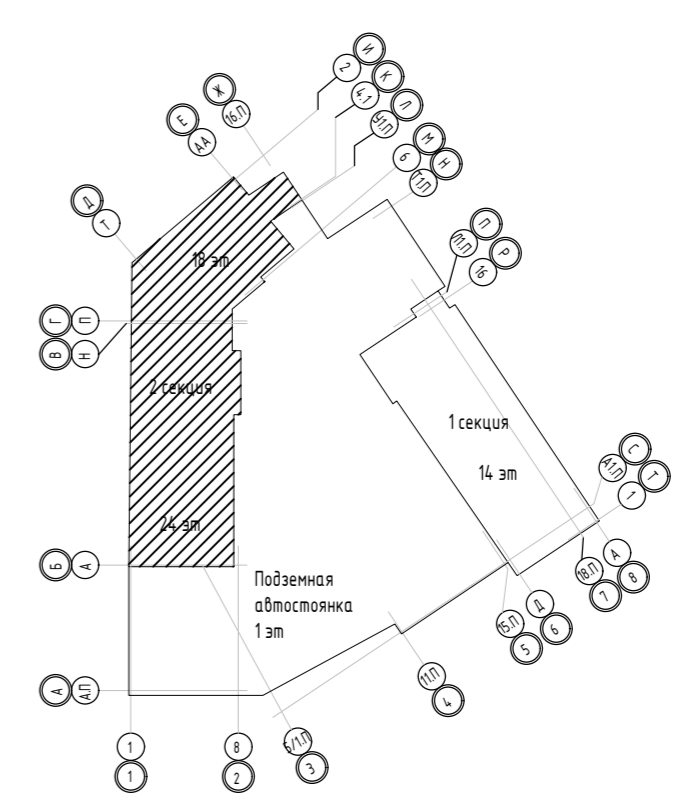
Вариант: № 1
Изд. №: 01/2024
Лист: 1 из 1

146-AP/24-2-ЭОМ1			
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Ступников	03.25	
Проб.	Мостяков	03.25	
Н. контр.	Ряжков	03.25	
Секция 2		Лист	Листов
		Р	28
План электрооборудования 1 этажа			

План 1 этажа



Экспликация помещений 1 этажа			
№	Наименование	Площадь, м2	Кат.пом.
К 1.1			
101	Прихожая	5,39	
102	СУ	4,03	
103	Жилая комната	11,69	
104	Кухня-столовая	12,83	
105	Лоджия	2,53	
		36,47	
К 1.2			
2.01	Прихожая	9,16	
2.02	Кухня-столовая	13,35	
2.03	Жилая комната	11,88	
2.04	Жилая комната	13,32	
2.05	Гардеробная	1,99	
2.06	СУ	5,31	
2.07	СУ	2,13	
2.08	Лоджия	2,53	
		59,67	
МОП			
120	Вестибюль	50,00	
121	Колясочная	20,63	В3
122	Консьерж	10,16	
123	Лестничная клетка	20,81	
124	Лестничная клетка	15,48	
125	Межквартирный коридор	21,03	
126	ПУИ	3,59	В4
129	Тамбур	6,37	
130	Тамбур	6,38	
131	Тамбур	6,71	
132	Тамбур	6,10	
		167,26	
Офис №5			
11	Офис	75,72	
12	СУ	3,89	
13	Тамбур	4,67	
		84,28	
Офис №6			
14	Лестничная клетка	13,70	
15	Офис	59,16	
16	СУ	4,32	
17	Тамбур	6,19	
		83,37	
Офис №7			
18	Офис	108,31	
19	СУ	4,45	
110	Тамбур	4,95	
		117,71	
Офис №8			
111	Офис	66,83	
112	СУ	4,29	
113	Тамбур	4,95	
		76,07	
Офис №9			
114	Офис	28,36	
115	СУ	4,28	
116	Тамбур	5,01	
		37,65	
Офис №10			
117	Офис	46,99	
118	СУ	7,64	
119	Тамбур	5,01	
		59,64	
Офис №11			
127	Офис	14,44	
128	Тамбур	5,76	
133	СУ	2,17	
		22,37	

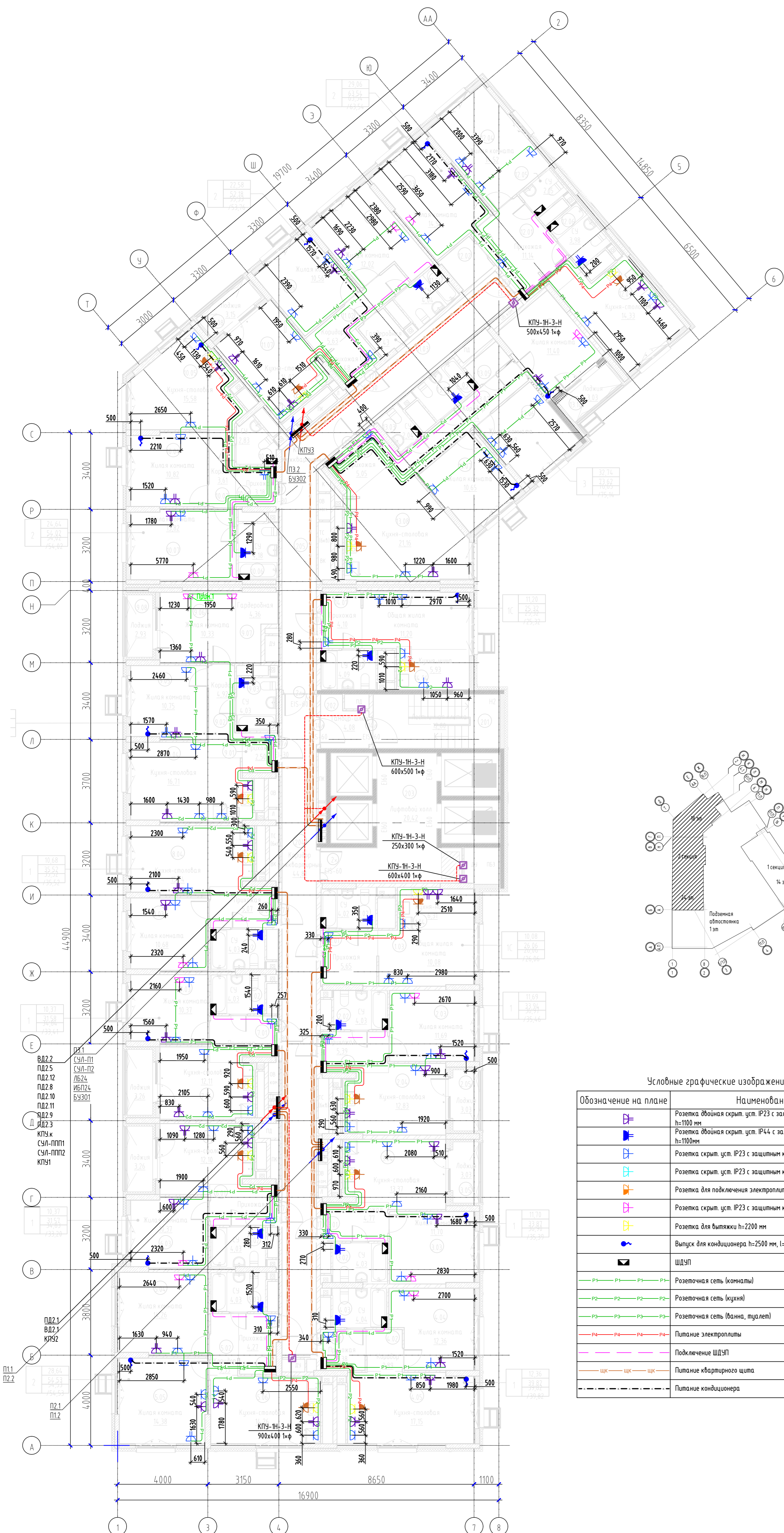


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначение на плане	Наименование
	Щит квартирный
	Сеть рабочего электросвещения
	Сеть аварийного электросвещения
	Светильник светодиодный круглый/встраиваемый
	Патрон потолочный с клеммной колодкой
	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
	Сеть электросвещения внутриквартирная

Вариант: №1
Изд. №: 01/2024
Масштаб: 1:100

146-AP/24-2-ЭОМ1		«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
1	-	Зам.	501-25
Разраб.	Ступников	Повз.	09.25
Проб.	Мостпанов	03.25	
Н. контр.	Рябиков	03.25	
Секция 2		Страница	Лист
		Р	29
План электросвещения 1 этажа			

План 2-5 этажа



Условные графические изображения

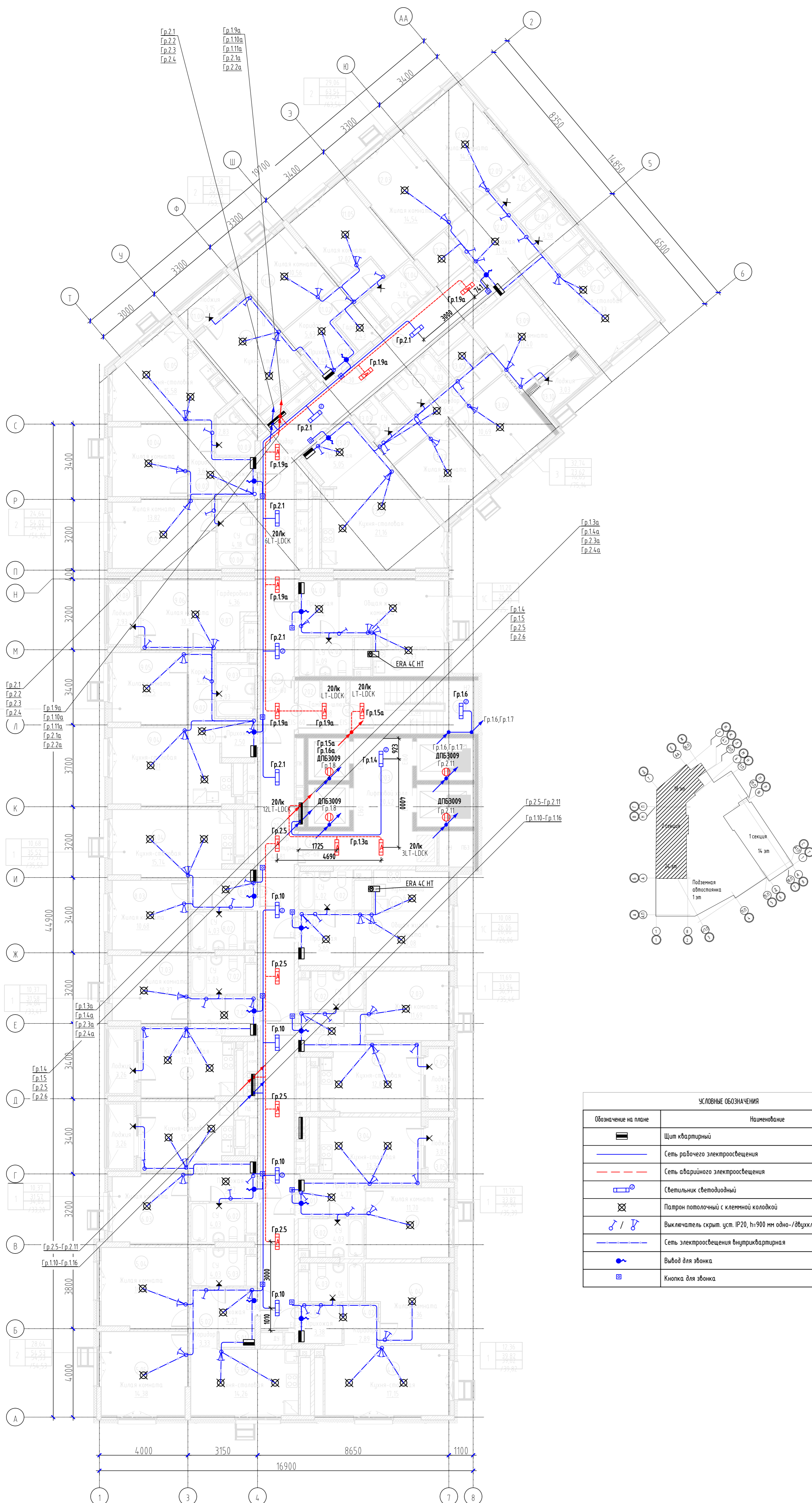
Обозначение на плане	Наименование
	Розетка двойная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка двойная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=2000 мм
	Розетка для подключения электроплиты h=50мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для вилки h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, l=500 мм
	ШДУП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электроплиты
	Подключение ШДУП
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера

Экспликация помещений 2 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
ЖК(С) 02_01		
1.01	Прихожая	5,65
1.02	СУ	4,02
1.03	Общая жилая комната	10,08
1.04	Кухня-ниша	6,31
		26,06
ЖК 02_02		
2.01	Прихожая	5,39
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,69
2.04	Кухня-столовая	12,83
2.05	Лоджия	3,03
		36,97
ЖК 02_03		
3.01	Прихожая	4,77
3.02	СУ	4,03
3.03	Жилая комната	11,70
3.04	Кухня-столовая	13,37
3.05	Лоджия	3,03
		36,90
ЖК 02_04		
4.01	Прихожая	3,38
4.02	Коридор	2,89
4.03	СУ	4,04
4.04	Жилая комната	12,36
4.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 02_05		
5.01	Прихожая	4,27
5.02	Коридор	3,33
5.03	СУ	4,03
5.04	Жилая комната	16,26
5.05	Жилая комната	16,38
5.06	Кухня-столовая	16,26
		54,53
ЖК 02_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,10
6.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 02_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,37
7.04	Кухня-столовая	12,11
7.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 02_08		
8.01	Прихожая	5,07
8.02	СУ	4,03
8.03	Жилая комната	10,68
8.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 02_09		
9.01	Прихожая	2,50
9.02	Коридор	4,92
9.03	СУ	4,03
9.04	Кухня-столовая	16,71
9.05	Жилая комната	10,75
9.06	Жилая комната	10,33
9.07	Гардеробная	4,36
9.08	Лоджия	2,93
		56,53
ЖК 02_10		
10.01	Прихожая	3,18
10.02	Коридор	3,61
10.03	СУ	2,83
10.04	Жилая комната	10,82
10.05	Кухня-столовая	15,58
10.06	СУ	4,18
10.07	Жилая комната	13,82
		54,02
ЖК 02_11		
11.01	Прихожая	3,48
11.02	Коридор	5,63
11.03	Гардеробная	2,43
11.04	СУ	4,04
11.05	Жилая комната	12,02
11.06	Жилая комната	10,56
11.07	Кухня-столовая	14,02
11.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 02_12		
12.01	Прихожая	11,14
12.02	Гардеробная	2,88
12.03	Жилая комната	16,54
12.04	Жилая комната	14,52
12.05	СУ	2,15
12.06	СУ	3,98
12.07	Кухня-столовая	14,33
		63,54
ЖК 02_13		
13.01	Прихожая	5,05
13.02	Коридор	6,54
13.03	СУ	2,04
13.04	СУ	4,03
13.05	Гардеробная	2,06
13.06	Жилая комната	10,69
13.07	Жилая комната	10,65
13.08	Кухня-столовая	21,16
13.09	Жилая комната	11,40
13.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК(С) 02_14		
14.01	Прихожая	4,10
14.02	СУ	4,09
14.03	Общая жилая комната	11,20
14.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
201	Лестничная клетка	12,80
202	Тамбур-шлюз	4,08
203	Лифтовый холл	20,42
204	Коридор межквартирный	44,81
205	Коридор межквартирный	33,82
		115,93

146-AP/24-2-ЭОМ1			
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Сутынский	03/25	03/25
Проб.	Мостяков	03/25	03/25
Н. контр.	Редиков	03/25	03/25
Секция 2		Стандия	Лист
План электрооборудования 2 - 5 этажей		Р	30
Формат А1			

План 2-5 этажа



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначение на плане	Наименование
	Щит квартирный
	Сеть рабочего электроосвещения
	Сеть аварийного электроосвещения
	Светильник светодиодный
	Патрон потолочный с клеммной колодкой
	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
	Сеть электроосвещения внутриквартирная
	Выход для звонка
	Кнопка для звонка

Экспликация помещений 2 этажа		
№	Наименование	Площадь, м2
ЖК(С) 02_01		
1.01	Прихожая	5,65
1.02	СУ	4,02
1.03	Общая жилая комната	10,08
1.04	Кухня-ниша	6,31
		26,06
ЖК 02_02		
2.01	Прихожая	5,39
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,69
2.04	Кухня-столовая	12,83
2.05	Лоджия	3,03
		36,97
ЖК 02_03		
3.01	Прихожая	4,77
3.02	СУ	4,03
3.03	Жилая комната	11,70
3.04	Кухня-столовая	13,37
3.05	Лоджия	3,03
		36,90
ЖК 02_04		
4.01	Прихожая	3,38
4.02	Коридор	2,89
4.03	СУ	4,04
4.04	Жилая комната	12,36
4.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 02_05		
5.01	Прихожая	4,27
5.02	Коридор	3,33
5.03	СУ	4,03
5.04	Жилая комната	16,26
5.05	Жилая комната	16,38
5.06	Кухня-столовая	16,26
		54,53
ЖК 02_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,10
6.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 02_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,37
7.04	Кухня-столовая	12,11
7.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 02_08		
8.01	Прихожая	5,07
8.02	СУ	4,03
8.03	Жилая комната	10,68
8.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 02_09		
9.01	Прихожая	2,50
9.02	Коридор	4,92
9.03	СУ	4,03
9.04	Кухня-столовая	16,71
9.05	Жилая комната	10,75
9.06	Жилая комната	10,33
9.07	Гардеробная	4,36
9.08	Лоджия	2,93
		56,53
ЖК 02_10		
10.01	Прихожая	3,18
10.02	Коридор	3,61
10.03	СУ	2,83
10.04	Жилая комната	10,82
10.05	Кухня-столовая	15,58
10.06	СУ	4,18
10.07	Жилая комната	13,82
		54,02
ЖК 02_11		
11.01	Прихожая	3,48
11.02	Коридор	5,63
11.03	Гардеробная	2,43
11.04	СУ	4,04
11.05	Жилая комната	12,02
11.06	Жилая комната	10,56
11.07	Кухня-столовая	14,02
11.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 02_12		
12.01	Прихожая	11,14
12.02	Гардеробная	2,88
12.03	Жилая комната	16,54
12.04	Жилая комната	14,52
12.05	СУ	2,15
12.06	СУ	3,98
12.07	Кухня-столовая	14,33
		63,54
ЖК 02_13		
13.01	Прихожая	5,05
13.02	Коридор	6,54
13.03	СУ	2,04
13.04	СУ	4,03
13.05	Гардеробная	2,06
13.06	Жилая комната	10,69
13.07	Жилая комната	10,65
13.08	Кухня-столовая	21,16
13.09	Жилая комната	11,40
13.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК(С) 02_14		
14.01	Прихожая	4,10
14.02	СУ	4,09
14.03	Общая жилая комната	11,20
14.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
201	Лестничная клетка	12,80
202	Тамбур-шлюз	4,08
203	Лифтовый холл	20,42
204	Коридор межквартирный	44,81
205	Коридор межквартирный	33,82
		115,93

				146-AP/24-2-ЭОМ1		
				«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
1	-	Зам.	501-25	09/25		
Изн.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Повн.	Дата	
Разраб.	Ступников			03/25		
Проб.	Мостпанов			03/25		
Н. контр.	Рябиков			03/25		
План электроосвещения 2-5 этажей					Стандия	Лист
					Р	31

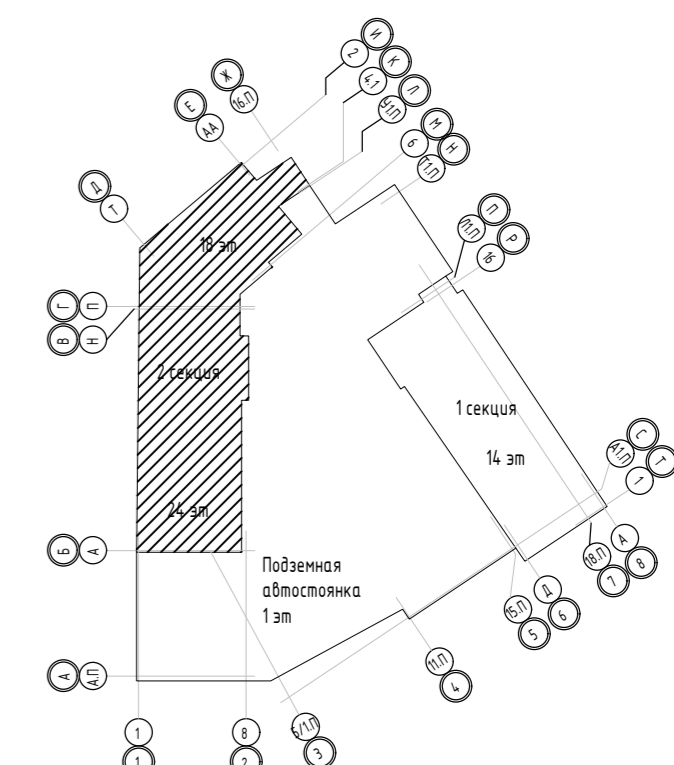
Имя, Фамилия
Подпись
Время, дата

Экспликация помещений 6 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
ЖК 06_01		
1.01	Прихожая	5,65
1.02	СУ	4,02
1.03	Общая жилая комната	10,08
1.04	Кухня-ниша	6,31
		26,06
ЖК 06_02		
2.01	Прихожая	4,48
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,69
2.04	Кухня-столовая	17,45
2.05	Гардеробная	4,80
2.06	СУ	4,03
2.07	Жилая комната	11,70
2.08	Жилая комната	11,79
2.09	Коридор	5,64
		75,61
ЖК 06_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 06_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	16,26
		54,53
ЖК 06_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 06_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 06_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 06_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
ЖК 06_09		
9.01	Прихожая	3,18
9.02	СУ	2,83
9.03	Жилая комната	10,82
9.04	Кухня-столовая	15,58
9.05	СУ	4,18
9.06	Жилая комната	13,82
9.07	Коридор	3,61
		54,02
ЖК 06_10		
10.01	Прихожая	3,48
10.02	Коридор	5,63
10.03	Гардеробная	2,43
10.04	СУ	4,04
10.05	Жилая комната	12,02
10.06	Жилая комната	10,56
10.07	Кухня-столовая	14,02
10.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 06_11		
11.01	Прихожая	11,14
11.02	Гардеробная	2,88
11.03	Жилая комната	13,03
11.04	Жилая комната	12,95
11.05	СУ	2,15
11.06	СУ	3,98
11.07	Кухня-столовая	14,33
		60,46
ЖК 06_12		
12.01	Прихожая	5,05
12.02	Коридор	6,54
12.03	СУ	2,04
12.04	СУ	4,03
12.05	Гардеробная	2,06
12.06	Жилая комната	10,69
12.07	Жилая комната	10,65
12.08	Кухня-столовая	21,16
12.09	Жилая комната	11,40
12.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК 06_13		
13.01	Прихожая	4,10
13.02	СУ	4,09
13.03	Общая жилая комната	11,20
13.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
601	Лестничная клетка	11,96
602	Тандер-лифт	3,76
603	Лифтовой холл	20,42
604	Коридор межбатарейный	44,81
605	Коридор межбатарейный	33,82
		114,77

Условные графические изображения

Обозначение на плане	Наименование
	Розетка двойная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка двойная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=2000 мм
	Розетка для подключения электроплиты h=50 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для быт. уст. h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, l=500 мм
	ШДП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электроплиты
	Подключение ШДП
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера



146-AP/24-2-ЭОМ1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

План электрооборудования 6-14 этажей

Стадия Лист Листов

Р 32

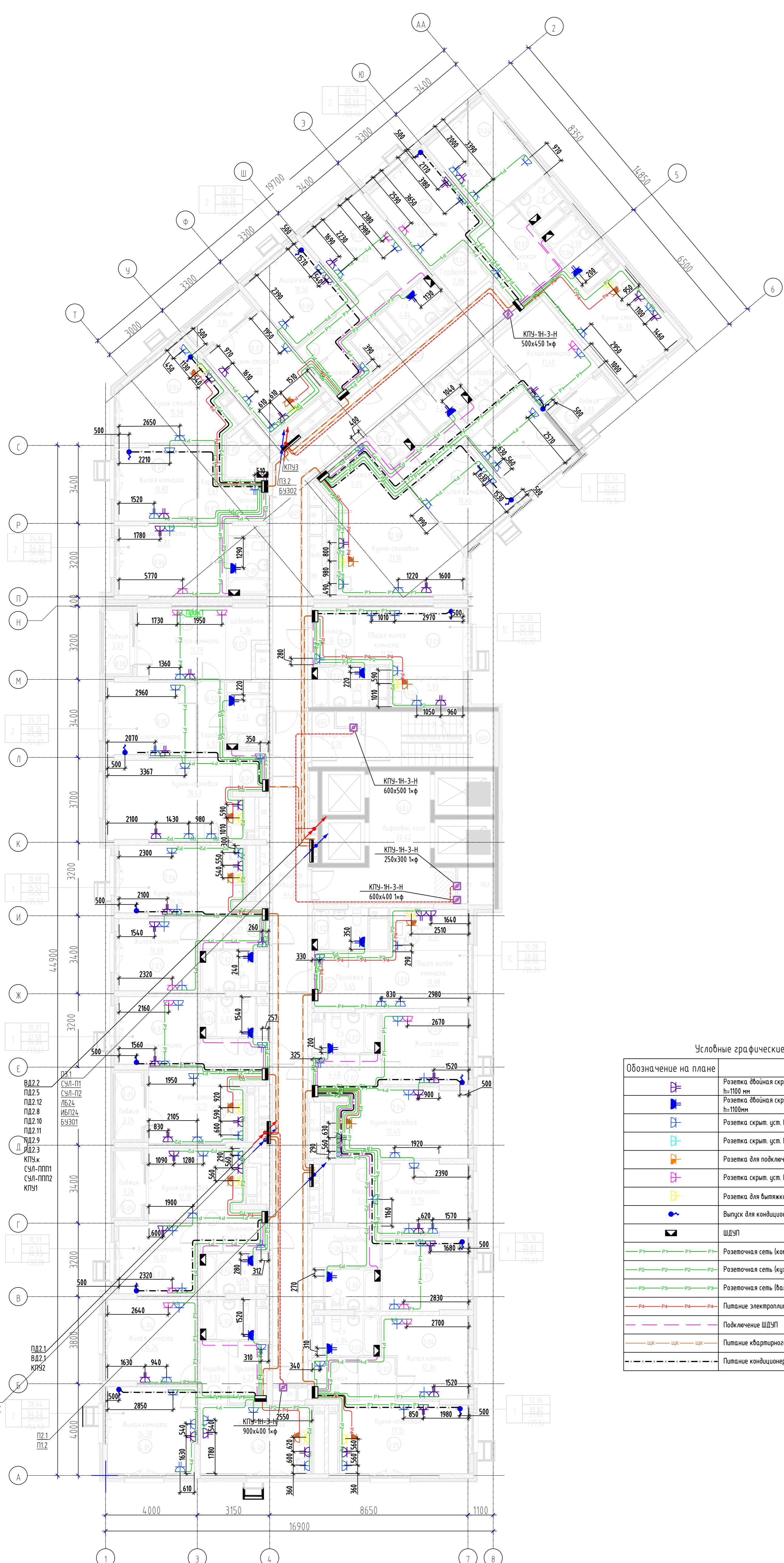
ДЕVISSION

Формат А1

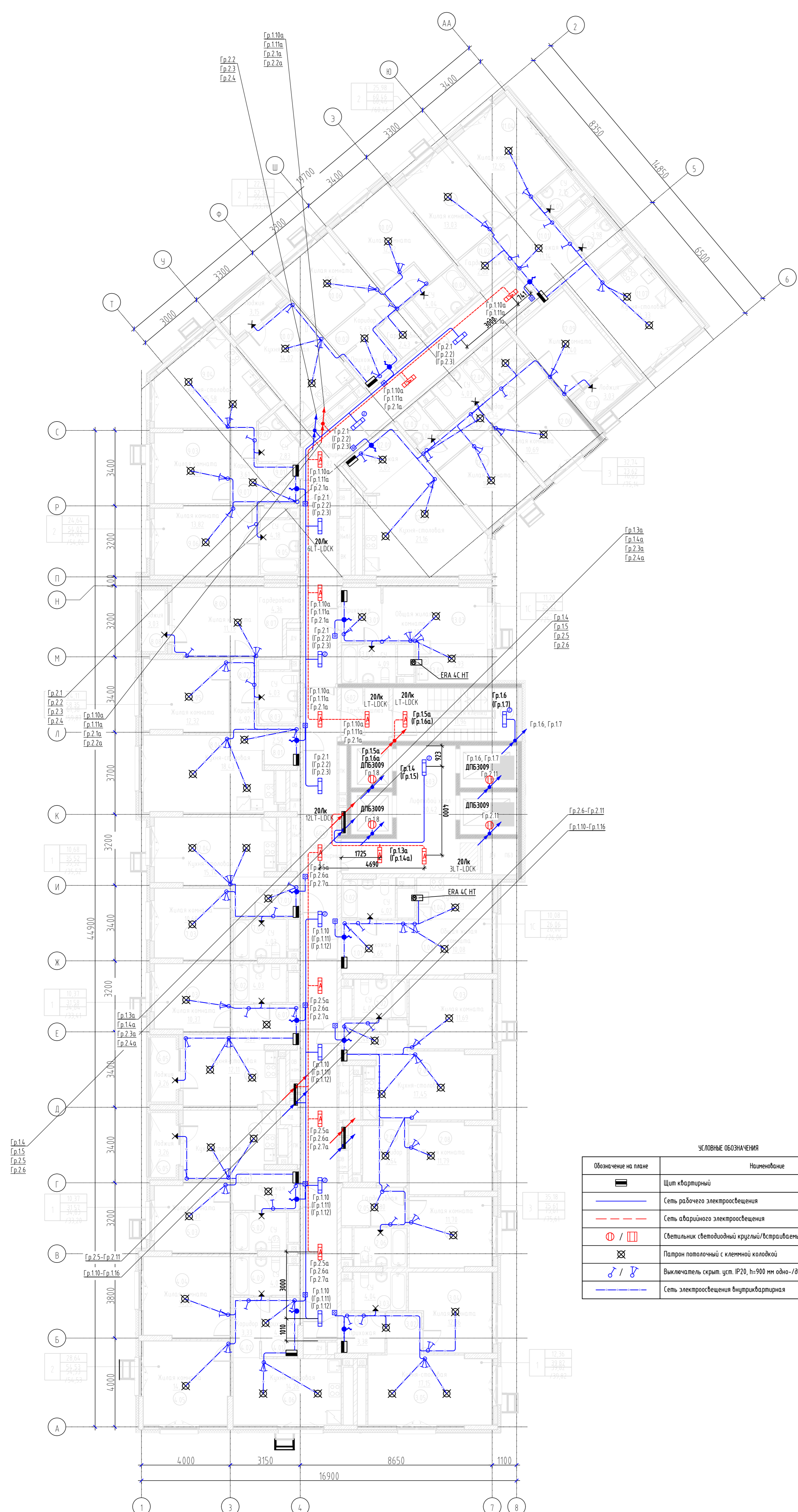
Вариант № 16

Имя, Фамилия

Имя, Фамилия



План 6-14 этажа

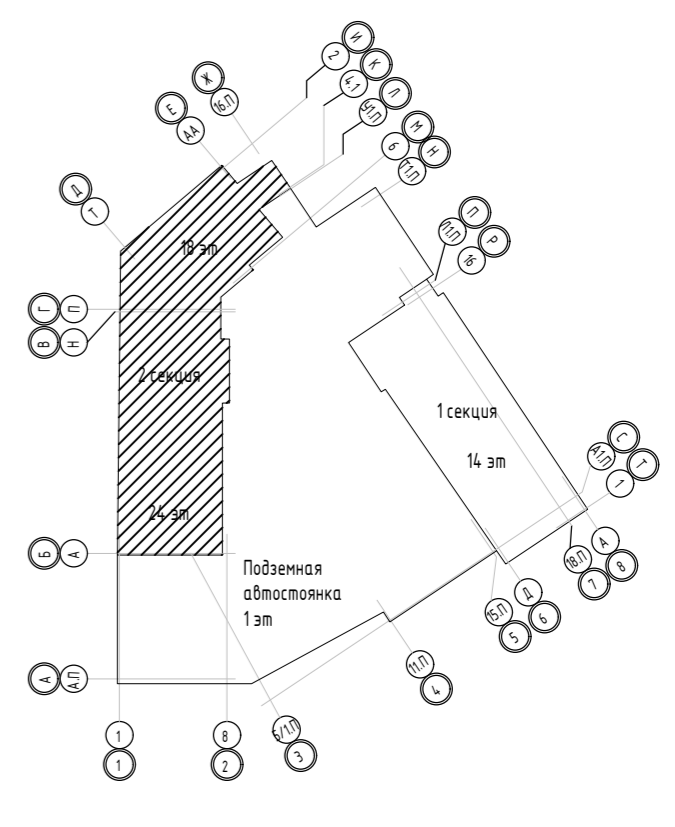


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение на плане	Наименование
▬	Щит квартирный
—	Сеть рабочего электроосвещения
- - -	Сеть аварийного электроосвещения
⊙ / ⊞	Светильник светодиодный круглый/встраиваемый
⊗ / ⊕	Патрон потолочный с клеммной колодкой
⊕ / ⊗	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
—	Сеть электроосвещения внутриквартирная

Экспликация помещений 6 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
ЖК С 06_01		
1.01	Прихожая	5,65
1.02	СУ	4,02
1.03	Общая жилая комната	10,08
1.04	Кухня-ниша	6,31
		26,06
ЖК 06_02		
2.01	Прихожая	4,48
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,69
2.04	Кухня-столовая	17,45
2.05	Гардеробная	4,80
2.06	СУ	4,03
2.07	Жилая комната	11,70
2.08	Жилая комната	11,79
2.09	Коридор	5,64
		75,61
ЖК 06_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 06_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
ЖК 03_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 06_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 06_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 06_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
ЖК 06_09		
9.01	Прихожая	3,18
9.02	СУ	2,83
9.03	Жилая комната	10,82
9.04	Кухня-столовая	15,58
9.05	СУ	4,18
9.06	Жилая комната	13,82
9.07	Коридор	3,61
		54,02
ЖК 06_10		
10.01	Прихожая	3,48
10.02	Коридор	5,63
10.03	Гардеробная	2,43
10.04	СУ	4,04
10.05	Жилая комната	12,02
10.06	Жилая комната	10,56
10.07	Кухня-столовая	14,02
10.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 06_11		
11.01	Прихожая	11,14
11.02	Гардеробная	2,88
11.03	Жилая комната	13,03
11.04	Жилая комната	12,95
11.05	СУ	2,15
11.06	СУ	3,98
11.07	Кухня-столовая	14,33
		60,46
ЖК 06_12		
12.01	Прихожая	5,05
12.02	Коридор	6,54
12.03	СУ	2,04
12.04	СУ	4,03
12.05	Гардеробная	2,06
12.06	Жилая комната	10,69
12.07	Жилая комната	10,65
12.08	Кухня-столовая	21,16
12.09	Жилая комната	11,40
12.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК С 06_13		
13.01	Прихожая	4,10
13.02	СУ	4,09
13.03	Общая жилая комната	11,20
13.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
601	Лестничная клетка	11,96
602	Тандер-шифт	3,76
603	Лифтовой холл	20,42
604	Коридор межквартирный	4,41
605	Коридор межквартирный	33,82
		114,77



Имя, Фамилия
Подпись
Время, дата

146-АР/24-2-ЭОМ1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной отмосткой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

План электроосвещения 6-14 этажей

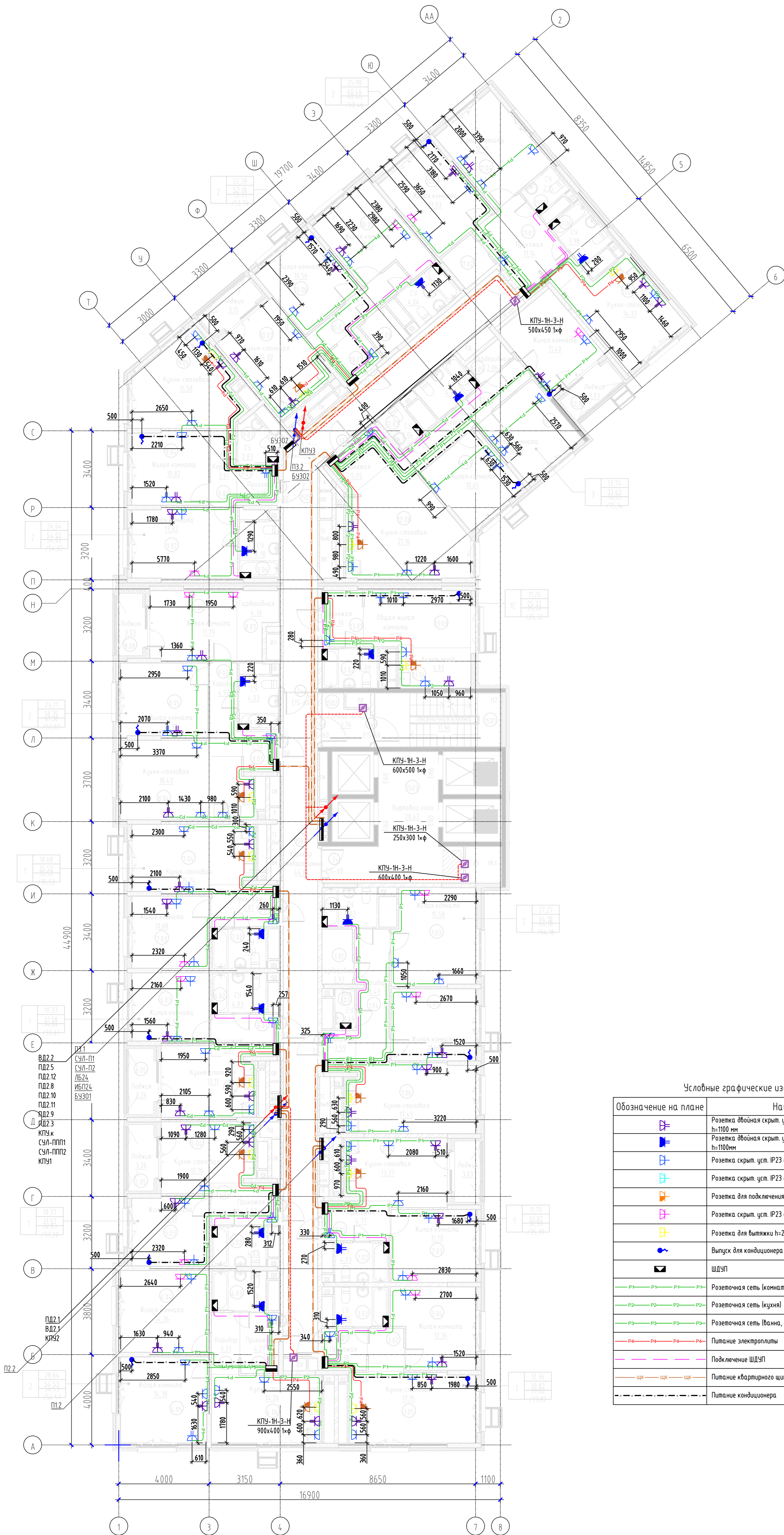
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Побл.	Дата
1	-	Зам.	501-25	09/25	
Разраб.	Ступников	03/25			
Проб.	Мостпанов	03/25			
Н. контр.	Ряжков	03/25			

Страница Р, Лист 33, Листов

ДЕВИСИОН

Формат А1

План 15-18 этажа

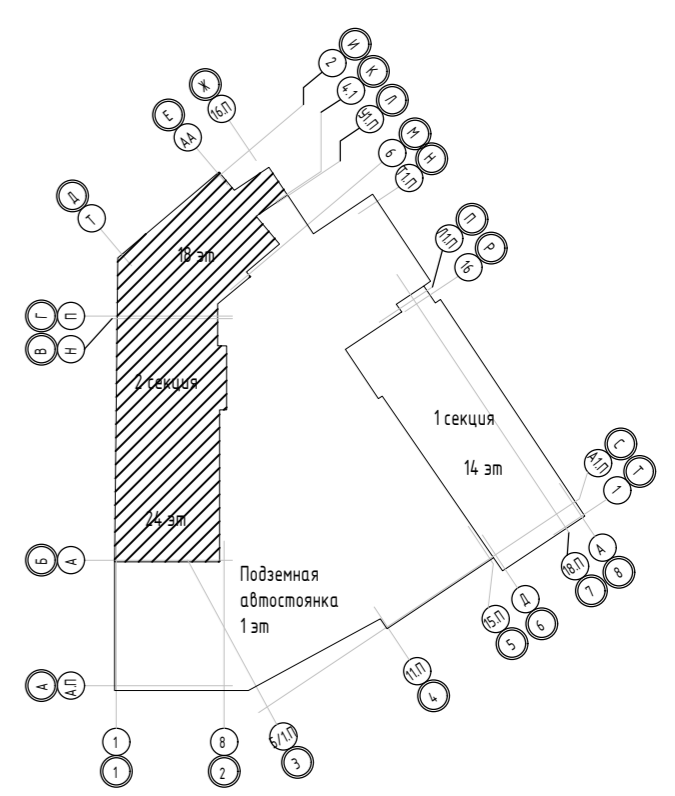


Условные графические изображения

Обозначение на плане	Наименование
	Розетка двойная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка двойная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка для подключения электроды h=50мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для вытяжки h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, l=500 мм
	ЩДЭП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электроды
	Подключение ЩДЭП
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера

Экспликация помещений 15 этажа

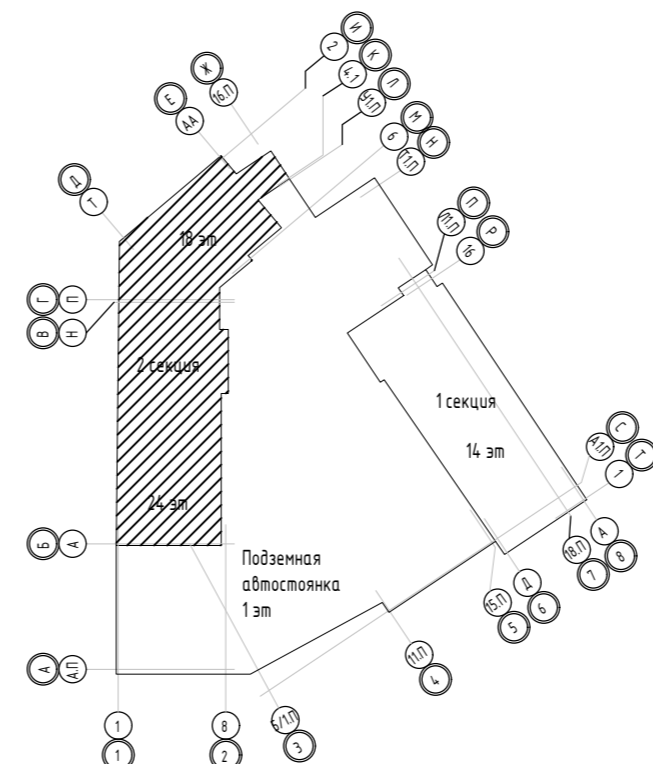
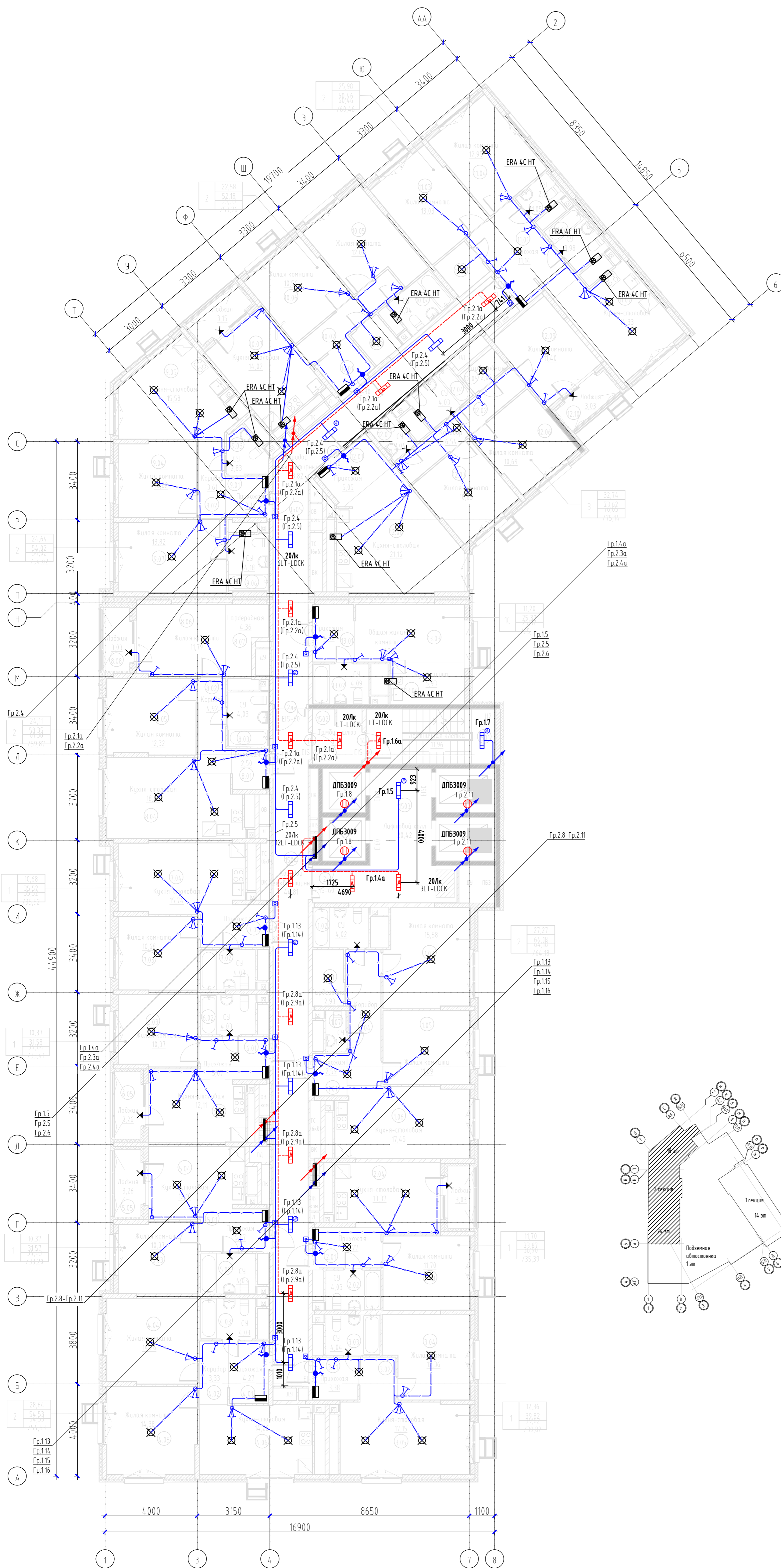
№	Наименование	Площадь, м2
ЖК 15_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.01	Гардеробная	2,93
1.02	СЧ	4,02
1.03	Жилая комната	15,58
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	СЧ	14,9
		64,18
ЖК 15_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СЧ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
		36,90
ЖК 15_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СЧ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 15_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СЧ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
ЖК 15_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СЧ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 15_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СЧ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 15_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СЧ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 15_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СЧ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
ЖК 15_09		
9.01	Прихожая	3,18
9.02	Коридор	3,61
9.03	СЧ	2,83
9.04	Жилая комната	10,82
9.05	Кухня-столовая	15,58
9.06	СЧ	4,18
9.07	Жилая комната	13,82
		54,02
ЖК 15_10		
10.01	Прихожая	3,48
10.02	Коридор	5,63
10.03	Гардеробная	2,43
10.04	СЧ	4,04
10.05	Жилая комната	12,02
10.06	Жилая комната	10,56
10.07	Кухня-столовая	14,02
10.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 15_11		
11.01	Прихожая	11,14
11.02	Гардеробная	2,88
11.03	Жилая комната	13,03
11.04	Жилая комната	12,95
11.05	СЧ	2,15
11.06	СЧ	3,98
11.07	Кухня-столовая	14,33
		60,46
ЖК 15_12		
12.01	Прихожая	5,05
12.02	Коридор	6,54
12.03	СЧ	2,04
12.04	СЧ	4,03
12.05	Гардеробная	2,06
12.06	Жилая комната	10,69
12.07	Жилая комната	10,65
12.08	Кухня-столовая	21,16
12.09	Жилая комната	11,40
12.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК(С) 15_13		
13.01	Прихожая	4,10
13.02	СЧ	4,09
13.03	Общая жилая комната	11,20
13.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
15.01	Лестничная клетка	11,96
15.02	Гангубер-шлюз	3,76
15.03	Лифтовой холл	20,42
15.04	Коридор межквартирный	44,81
15.05	Коридор межквартирный	33,82
		114,77



Вариант № 1
Имя файла
Имя пользователя

146-AP/24-2-ЭОМ1			
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной обстановкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Ступников	03.25	03.25
Проб.	Мостяков	03.25	
И. контр.	Редиков	03.25	
Секция 2			Страница 36
План электрооборудования 15-18 этажей			Листов
			Формат А1

План 15-18 этажа



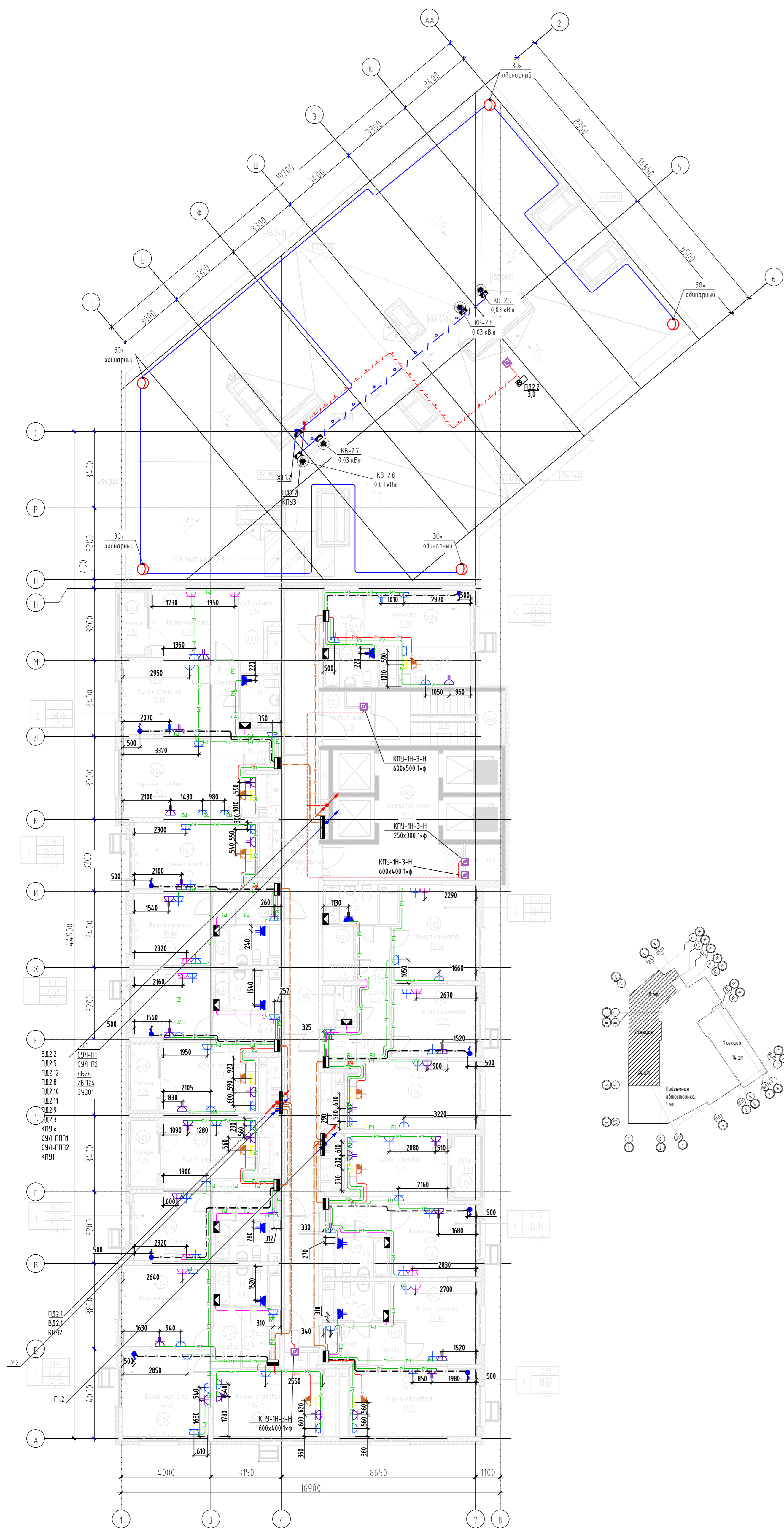
Экспликация помещений 15 этажа		
№	Наименование	Площадь, м2
ЖК 15_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.01	Гардеробная	2,93
1.02	СУ	4,02
1.03	Жилая комната	15,58
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	СУ	1,49
		64,18
ЖК 15_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
		36,90
ЖК 15_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
ЖК 15_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
ЖК 15_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
ЖК 15_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
ЖК 15_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
ЖК 15_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
ЖК 15_09		
9.01	Прихожая	3,18
9.02	Коридор	3,61
9.03	СУ	2,83
9.04	Жилая комната	10,82
9.05	Кухня-столовая	15,58
9.06	СУ	4,18
9.07	Жилая комната	13,82
		54,02
ЖК 15_10		
10.01	Прихожая	3,48
10.02	Коридор	5,63
10.03	Гардеробная	2,43
10.04	СУ	4,04
10.05	Жилая комната	12,02
10.06	Жилая комната	10,56
10.07	Кухня-столовая	14,02
10.08	Лоджия	3,15
		55,33
ЖК 15_11		
11.01	Прихожая	11,14
11.02	Гардеробная	2,88
11.03	Жилая комната	13,03
11.04	Жилая комната	12,95
11.05	СУ	2,15
11.06	СУ	3,98
11.07	Кухня-столовая	14,33
		60,46
ЖК 15_12		
12.01	Прихожая	5,05
12.02	Коридор	6,54
12.03	СУ	2,04
12.04	СУ	4,03
12.05	Гардеробная	2,06
12.06	Жилая комната	10,69
12.07	Жилая комната	10,65
12.08	Кухня-столовая	21,16
12.09	Жилая комната	11,40
12.10	Лоджия	3,03
		76,65
ЖК(С) 15_13		
13.01	Прихожая	4,10
13.02	СУ	4,09
13.03	Общая жилая комната	11,20
13.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
15.01	Лестничная клетка	11,96
15.02	Тамбур-шлюз	3,76
15.03	Лифтовой холл	20,42
15.04	Коридор межквартирный	44,81
15.05	Коридор межквартирный	33,82
		114,77

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначение на плане	Наименование
■	Щит квартирный
—	Сеть рабочего электроосвещения
- - -	Сеть аварийного электроосвещения
⊙ / ⊠	Светильник (светодиодный круглый/встраиваемый)
⊗	Патрон потолочный с клеммной колодкой
⚡ / ⚡	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
—	Сеть электроосвещения внутриквартирная

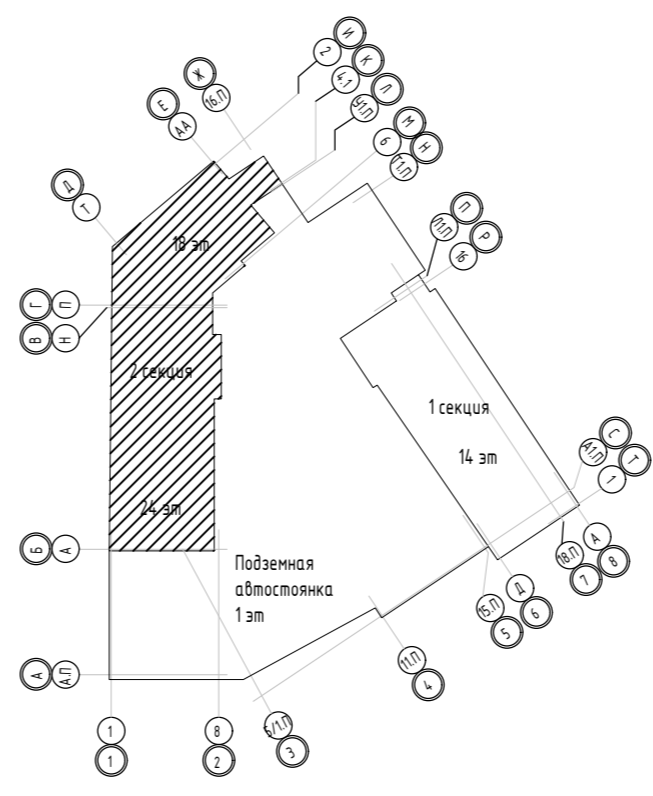
Имя, Фамилия
Подпись
Время, дата

				146-AP/24-2-ЭОМ1		
				«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной атмосферной в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4		
1	-	Зам.	501-25	09/25		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Повн.	Дата	
Разраб.	Сутынский			03/25		
Проб.	Мостпанов			03/25		
				Секция 2		Страница
				План электроосвещения		Лист
				15-18 этажей		35
				И. контр.		Р
				Ряжков		03/25
						DEVISION
						Формат А1

План 19 этажа



Экспликация помещений 19 этажа		
№	Наименование	Площадь, м2
2К 19_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.02	СУ	4,02
1.03	Жилая комната	15,56
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	Гардеробная	2,93
1.08	С/ч	1,49
		64,18
1К 19_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
		36,90
1К 19_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
2К 19_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
1К 19_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
1К 19_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
1К 19_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
2К 19_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
1К(С) 19_9		
9.01	Прихожая	4,10
9.02	СУ	4,09
9.03	Общая жилая комната	11,20
9.04	Кухня-ниша	5,93
		25,32
МОП		
1901	Лестничная клетка	11,96
1902	Тамбур-шлюз	3,76
1903	Лифтовой холл	20,42
1904	Коридор межквартирный	51,69
		87,83



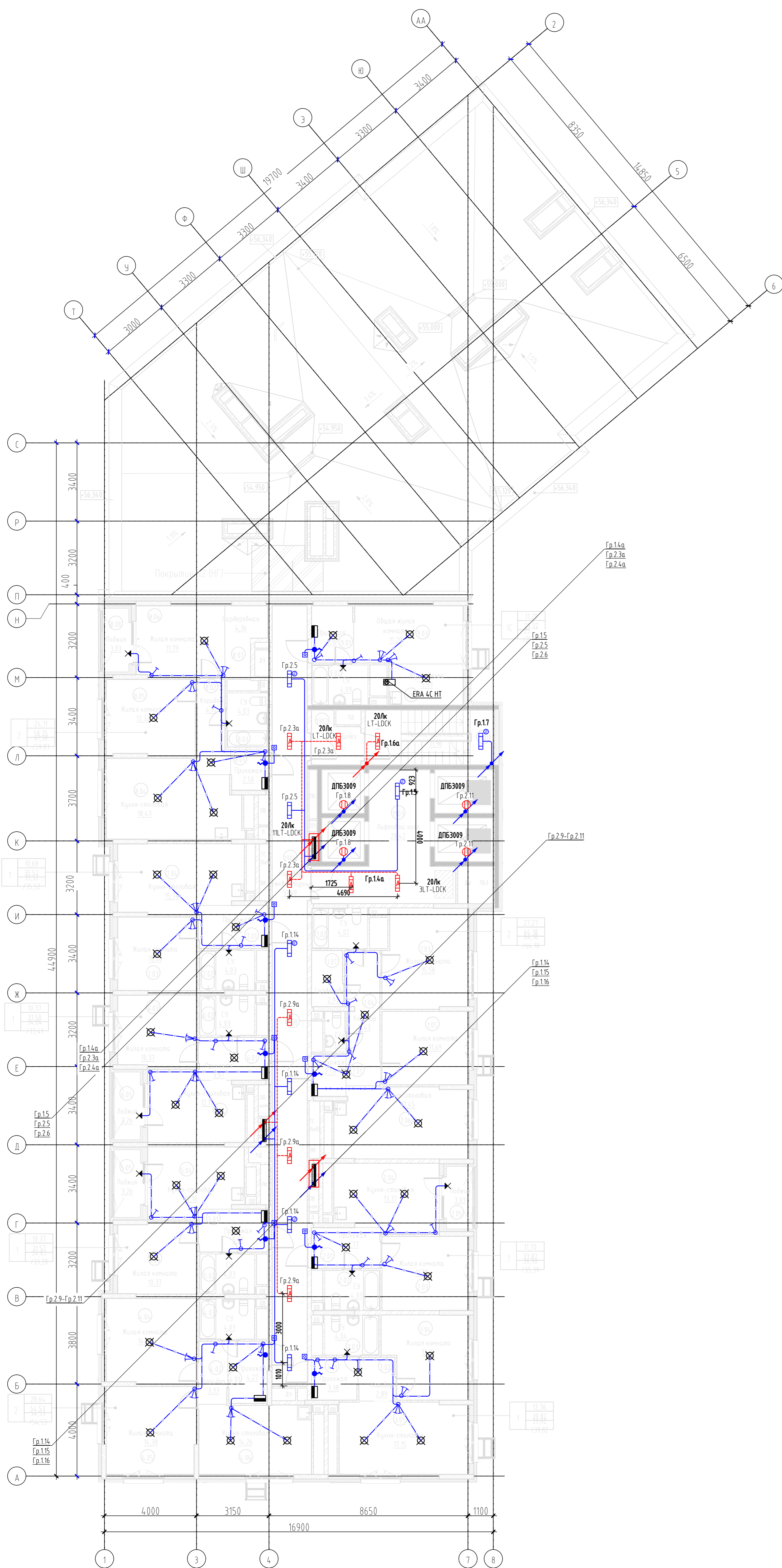
Условные графические изображения

Обозначение на плане	Наименование
	Розетка двойная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка двойная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=2000 мм
	Розетка для подключения электронагревателя h=50 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для вытяжки h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, l=500 мм
	ШДЦП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электронагревателя
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера

Вариант: № 1
Имя: Меморинд
Имя: Меморинд

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Проб.		Мостяков			03.25
Н. контр.		Ряжков			03.25
Секция 2				Страница	Лист
План электрооборудования 19 этажа				Р	36

План 19 этажа

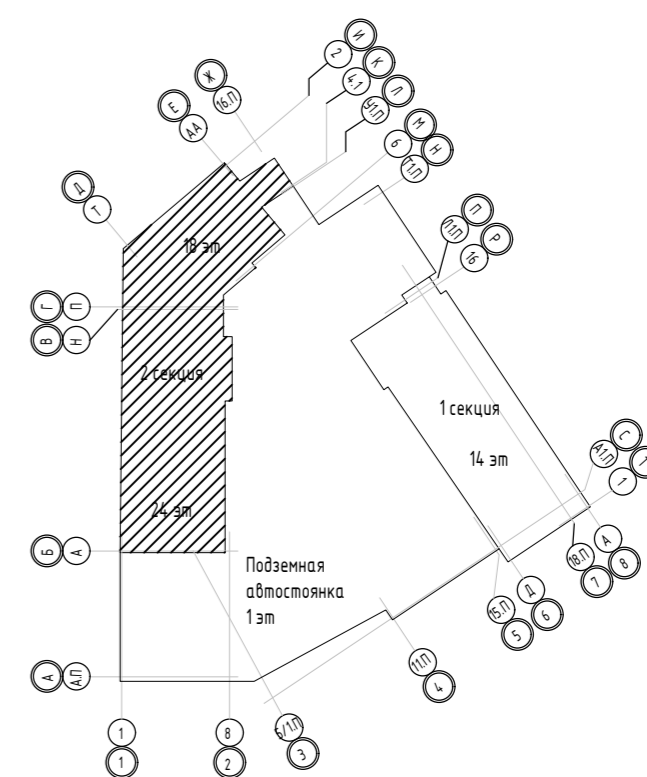


Экспликация помещений 19 этажа

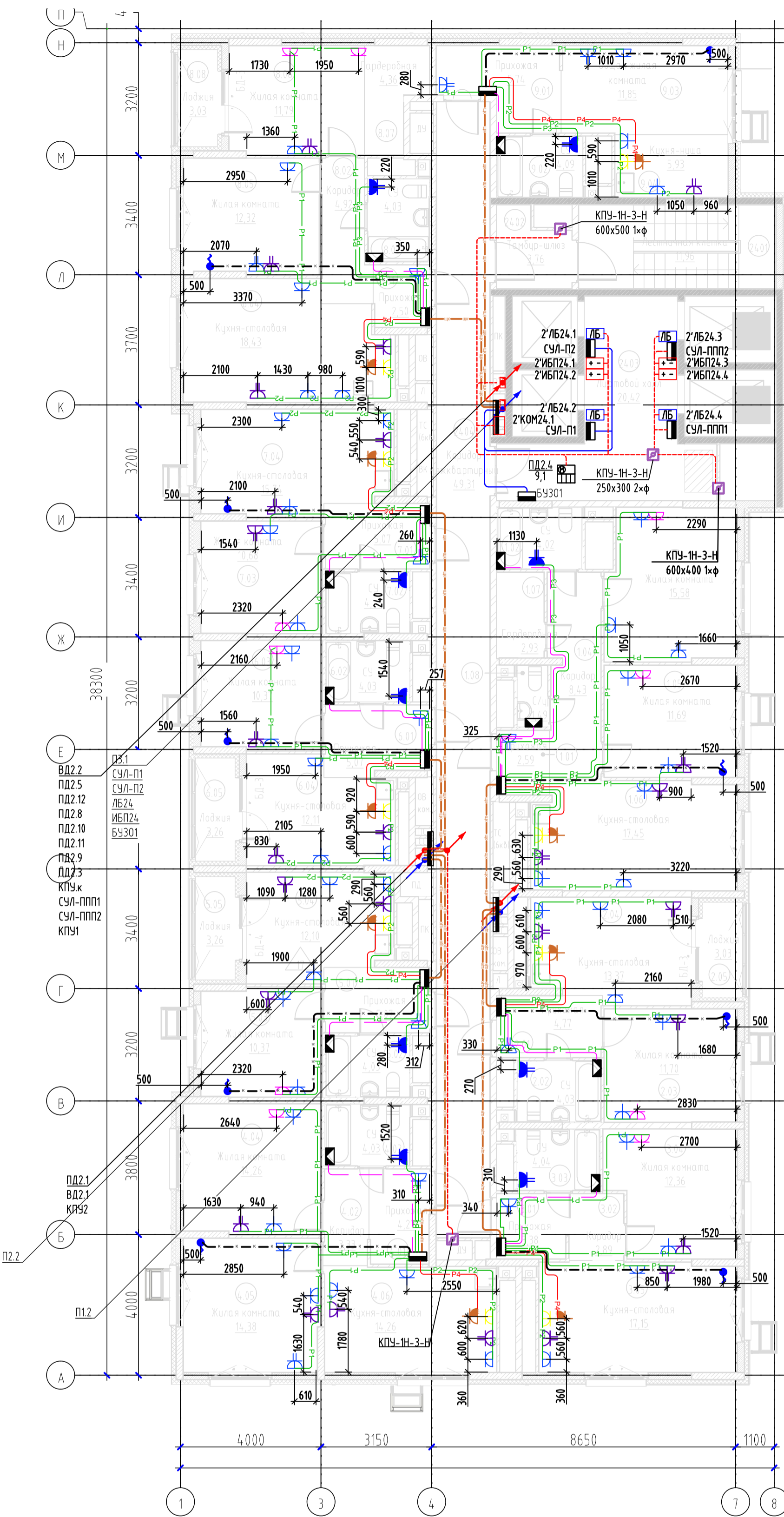
№	Наименование	Площадь, м2
2К 19_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.02	СУ	4,02
1.03	Жилая комната	15,58
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	Гардеробная	2,93
1.08	С/ч	1,49
	Итого	64,18
1К 19_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
	Итого	36,90
1К 19_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
	Итого	39,82
2К 19_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
	Итого	54,53
1К 19_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
	Итого	34,83
1К 19_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
	Итого	34,84
1К 19_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
	Итого	35,52
2К 19_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
	Итого	61,38
Ж(С) 19_9		
9.01	Прихожая	4,10
9.02	СУ	4,09
9.03	Общая жилая комната	11,20
9.04	Кухня-ниша	5,93
	Итого	25,32
МОП		
1901	Лестничная клетка	11,96
1902	Тамбур-шлюз	3,76
1903	Лифтовой холл	20,42
1904	Коридор межквартирный	51,69
	Итого	87,83

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение на плане	Наименование
	Щит квартирный
	Сеть рабочего электроосвещения
	Сеть аварийного электроосвещения
	Светильник светодиодный круглый/встраиваемый
	Патрон потолочный с клеммной колодкой
	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
	Сеть электроосвещения внутриквартирная



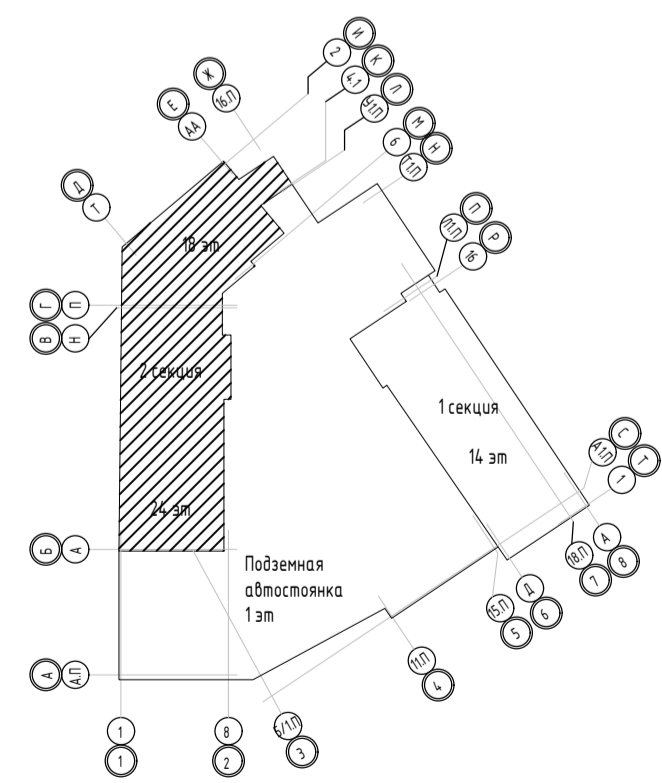
146-AP/24-2-ЭОМ1				
1	-	Зам.	501-25	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Повн.
Разраб.	Сутуников	03.25		
Проб.	Мостпанов	03.25		
Н. контр.	Ряжиков	03.25		
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной обвязкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4				
Секция 2			Стандия	Лист
			Р	37
План электроосвещения 19 этажа				



Условные графические изображения

Обозначение на плане	Наименование
	Розетка двойная скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=1100 мм
	Розетка двойная скрыт. уст. IP44 с защитным контактом h=1100мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=300 мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=2000 мм
	Розетка для подключения электролиты h=50мм
	Розетка скрыт. уст. IP23 с защитным контактом h=700 мм
	Розетка для вытяжки h=2200 мм
	Выпуск для кондиционера h=2500 мм, L=500 мм
	ШДУП
	Розеточная сеть (комнаты)
	Розеточная сеть (кухня)
	Розеточная сеть (ванная, туалет)
	Питание электролиты
	Подключение ШДУП
	Питание квартирного щита
	Питание кондиционера

Экспликация помещений 20 этажа		
№	Наименование	Площадь, м2
2К 20_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.02	СУ	4,02
1.03	Жилая комната	15,58
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	Гардеробная	2,93
1.08	С/у	1,49
		64,18
1К 20_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
		36,90
1К 20_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
2К 20_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
1К 20_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
1К 20_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
1К 20_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
2К 20_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
1К(С) 20_9		
9.01	Прихожая	5,74
9.02	СУ	4,09
9.03	Общая жилая комната	11,85
9.04	Кухня-ниша	5,93
		27,61
МОП		
2001	Лестничная клетка	11,96
2002	Тамбур-шлюз	3,76
2003	Лифтовой холл	20,42
2004	Коридор межквартирный	4,93
		85,45

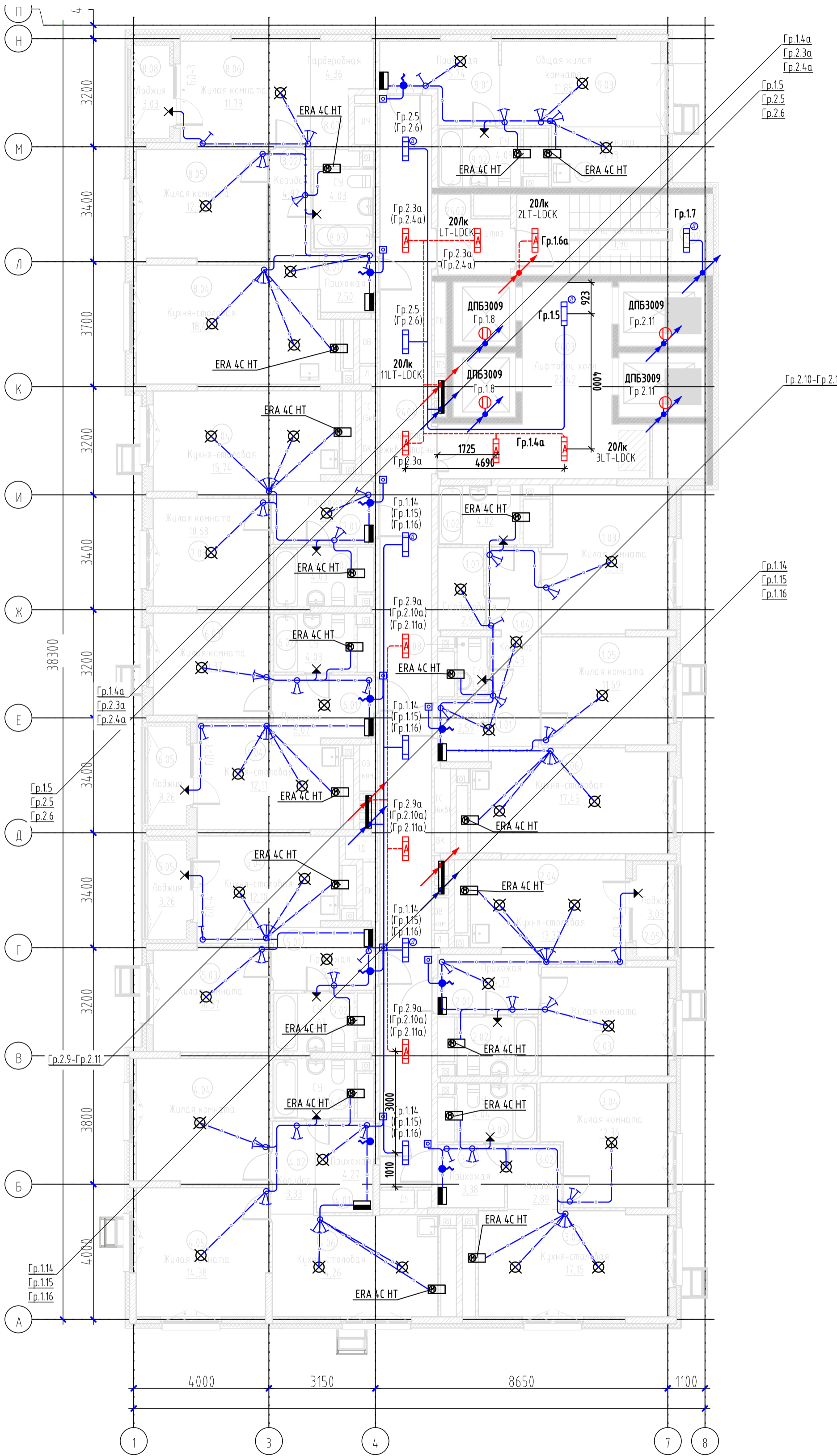


Станции управления лифтами (СУЛ-П1, СУЛ-П2, СУЛ-ПП1, СУЛ-ПП2) установить на последнем (24) этаже

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Мостипанов	03.25			
Проб.	Мостипанов	03.25			
Секция 2				Лист	Листов
				Р	38
Н. контр.				Рябиков	03.25
План электрооборудования 20-24 этажей					

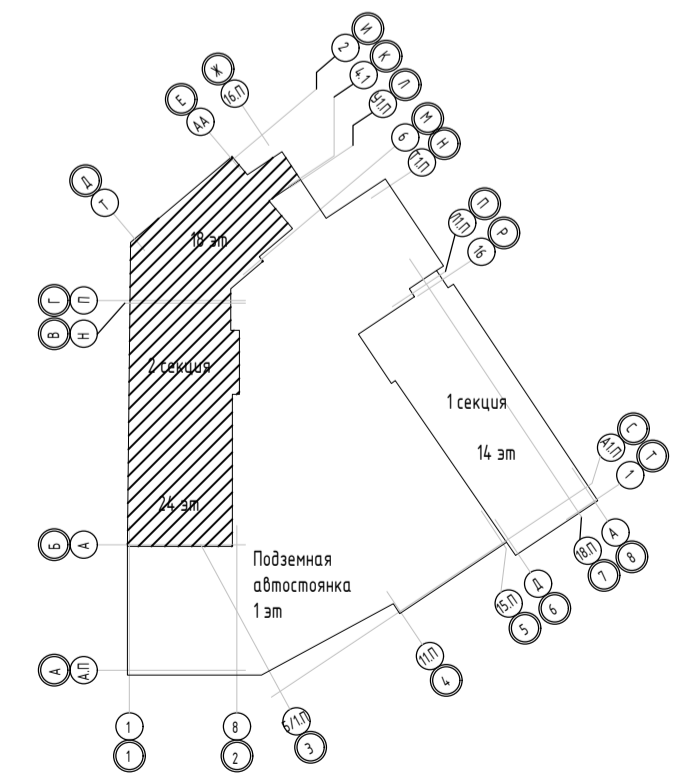
Экспликация помещений 20 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К_20_01		
1.01	Прихожая	2,59
1.02	СУ	4,02
1.03	Жилая комната	15,58
1.04	Коридор	8,43
1.05	Жилая комната	11,69
1.06	Кухня-столовая	17,45
1.07	Гардеробная	2,93
1.08	С/у	1,49
		64,18
1К_20_02		
2.01	Прихожая	4,77
2.02	СУ	4,03
2.03	Жилая комната	11,70
2.04	Кухня-столовая	13,37
2.05	Лоджия	3,03
		36,90
1К_20_03		
3.01	Прихожая	3,38
3.02	Коридор	2,89
3.03	СУ	4,04
3.04	Жилая комната	12,36
3.05	Кухня-столовая	17,15
		39,82
2К_20_04		
4.01	Прихожая	4,27
4.02	Коридор	3,33
4.03	СУ	4,03
4.04	Жилая комната	14,26
4.05	Жилая комната	14,38
4.06	Кухня-столовая	14,26
		54,53
1К_20_05		
5.01	Прихожая	5,07
5.02	СУ	4,03
5.03	Жилая комната	10,37
5.04	Кухня-столовая	12,10
5.05	Лоджия	3,26
		34,83
1К_20_06		
6.01	Прихожая	5,07
6.02	СУ	4,03
6.03	Жилая комната	10,37
6.04	Кухня-столовая	12,11
6.05	Лоджия	3,26
		34,84
1К_20_07		
7.01	Прихожая	5,07
7.02	СУ	4,03
7.03	Жилая комната	10,68
7.04	Кухня-столовая	15,74
		35,52
2К_20_08		
8.01	Прихожая	2,50
8.02	Коридор	4,92
8.03	СУ	4,03
8.04	Кухня-столовая	18,43
8.05	Жилая комната	12,32
8.06	Жилая комната	11,79
8.07	Гардеробная	4,36
8.08	Лоджия	3,03
		61,38
1К(С)_20_9		
9.01	Прихожая	5,74
9.02	СУ	4,09
9.03	Общая жилая комната	11,85
9.04	Кухня-ниша	5,93
		27,61
МОП		
2001	Лестничная клетка	11,96
2002	Тамбур-шлюз	3,76
2003	Лифтовой холл	20,42
2004	Коридор межквартирный	49,31
		85,45



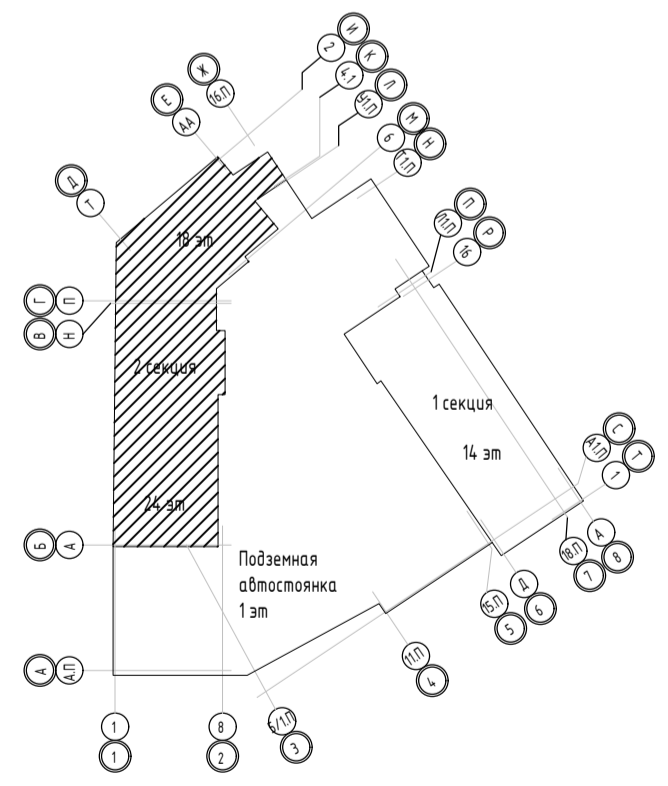
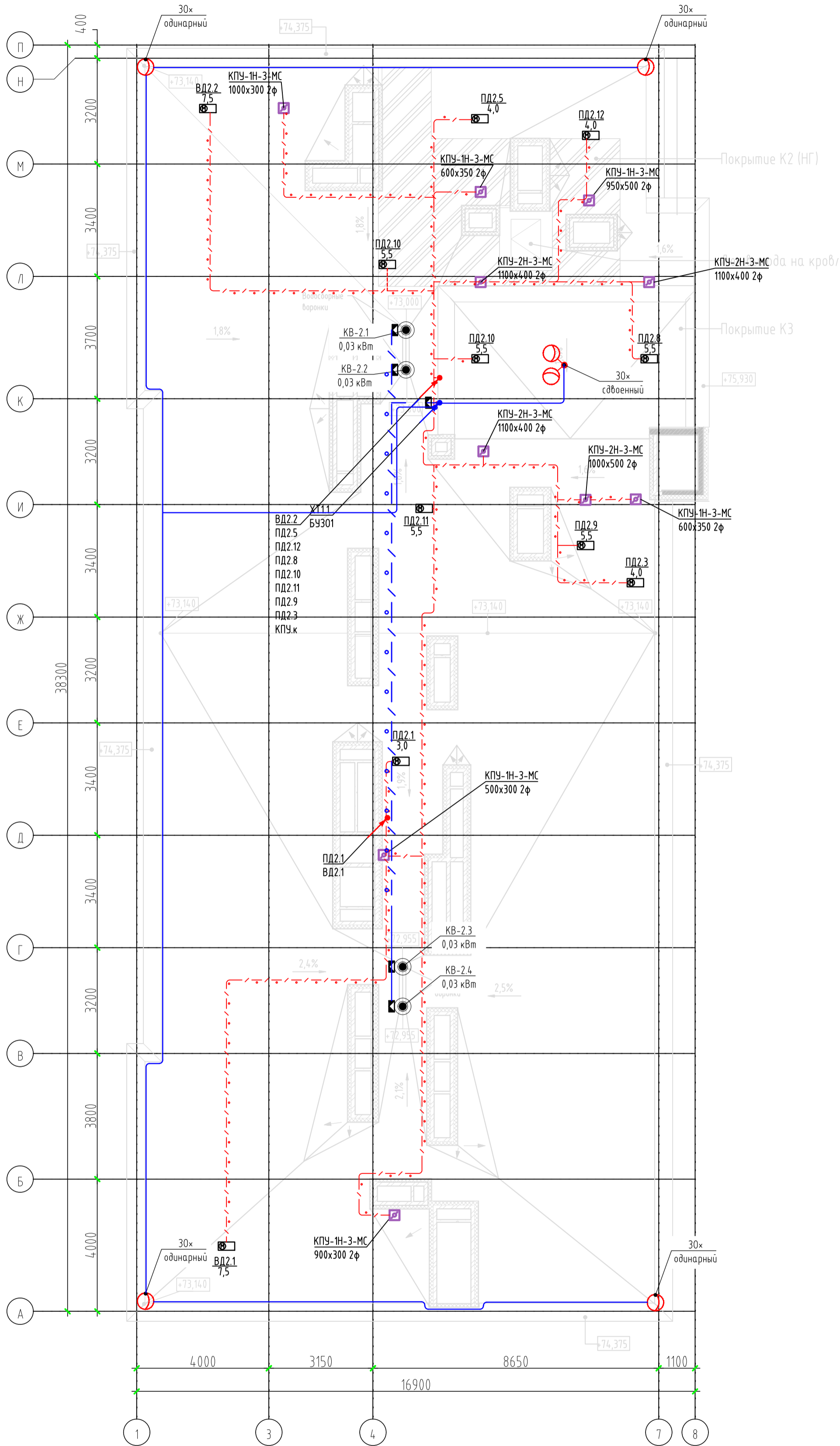
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение на плане	Наименование
■	Щит квартирный
—	Сеть рабочего электроосвещения
- - -	Сеть аварийного электроосвещения
⊙ / ⊠	Светильник светодиодный круглый/встраиваемый
⊗	Патрон потолочный с клеммной колодкой
♂ / ♀	Выключатель скрыт. уст. IP20, h=900 мм одно-/двухклавишный
—	Сеть электроосвещения внутриквартирная



146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
1	-	Зам.	501-25	09.25	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников			03.25
Проб.		Мостипанов			03.25
Н. контр.		Рябиков			03.25
Секция 2				Р	Лист 39
План электроосвещения 20-24 этажей					

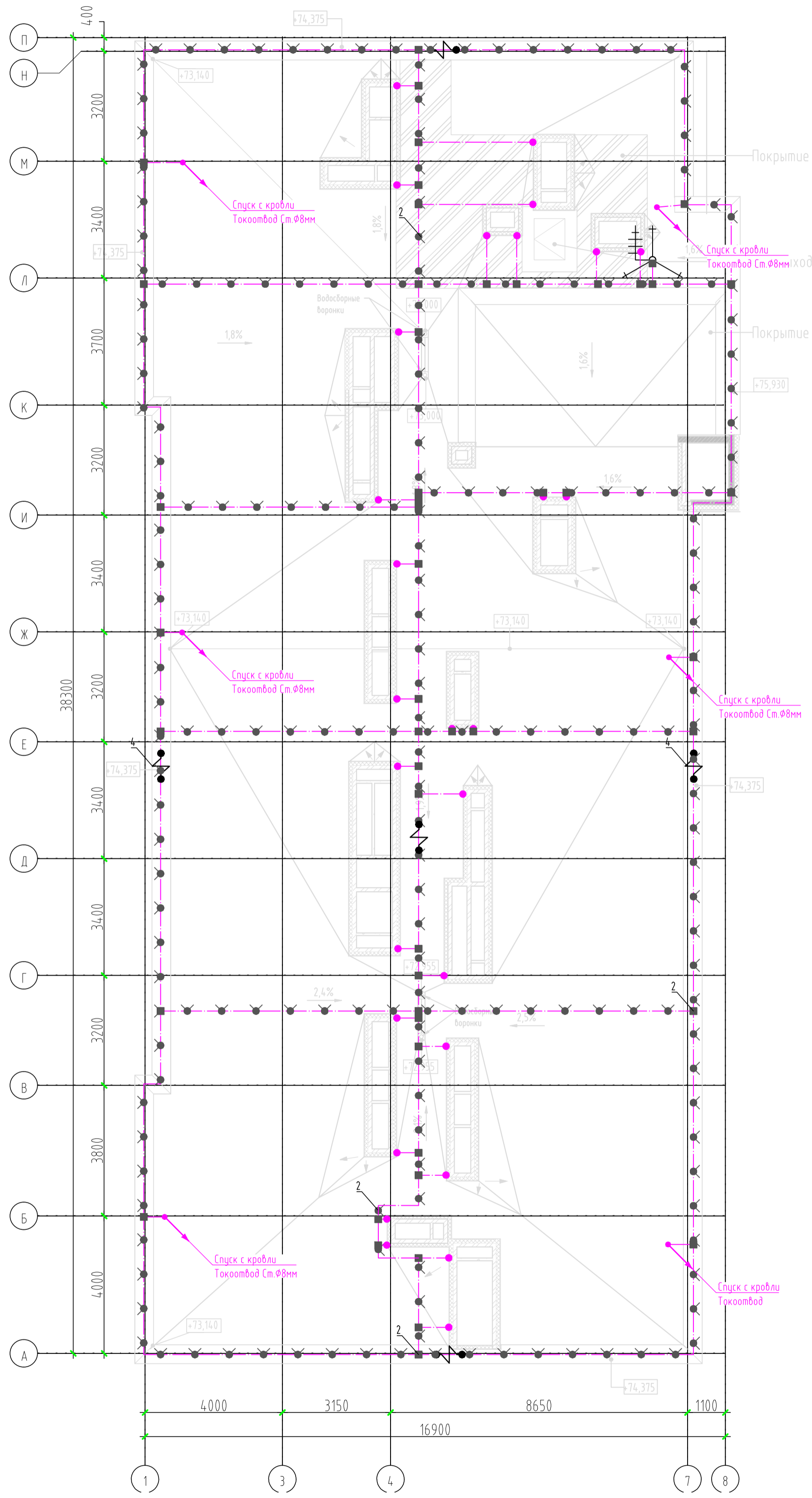
План кровли



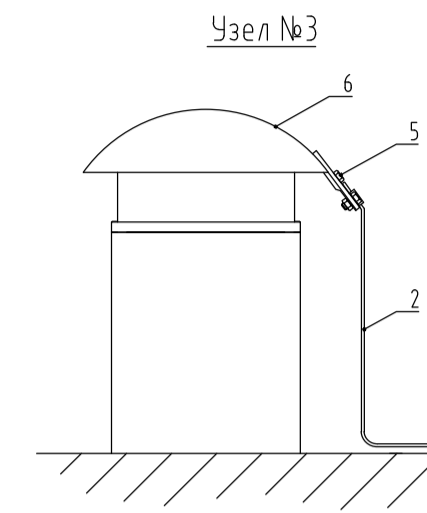
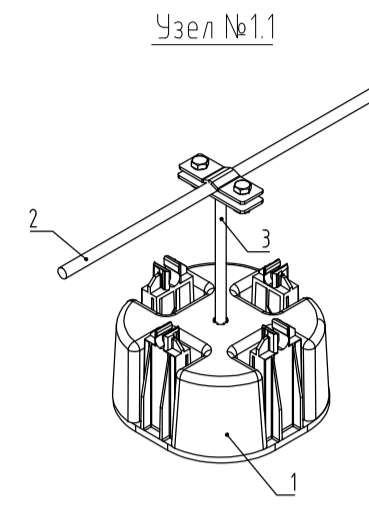
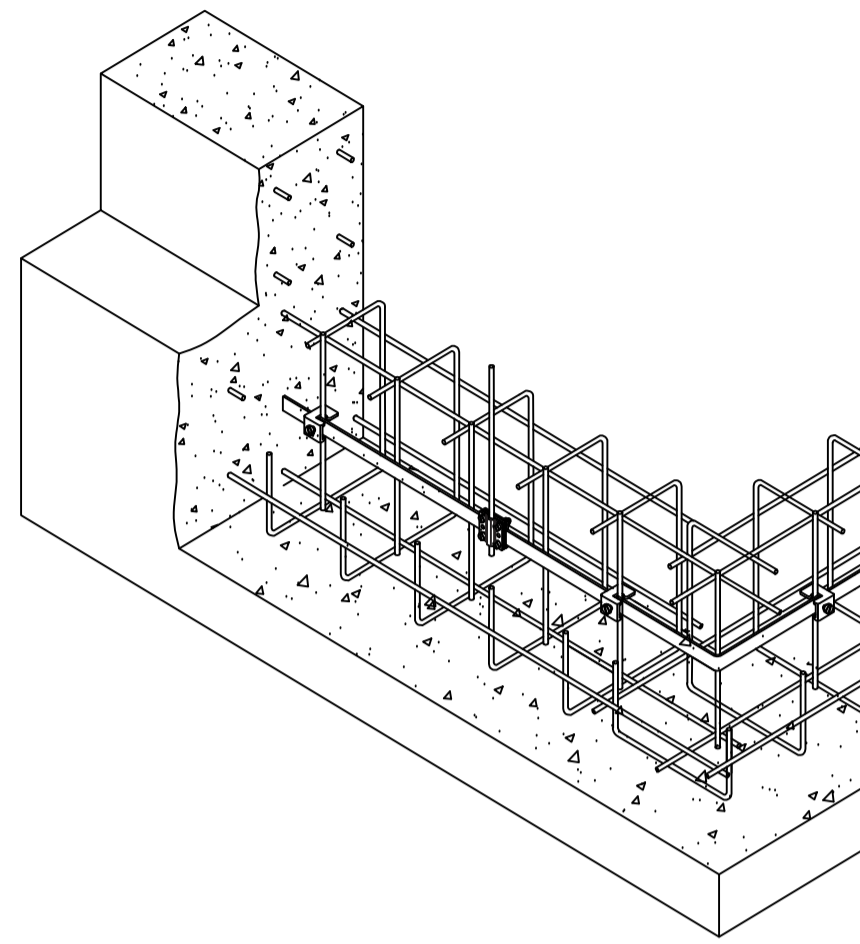
Имя, №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

146-AP/24-2-ЭОМ1					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбурга по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ступников				03.25
Проб.	Мостипанов				03.25
Н. контр.	Рябиков				03.25
Секция 2				Стация	Лист
				Р	40
План электрооборудования и электроосвещения кровли					

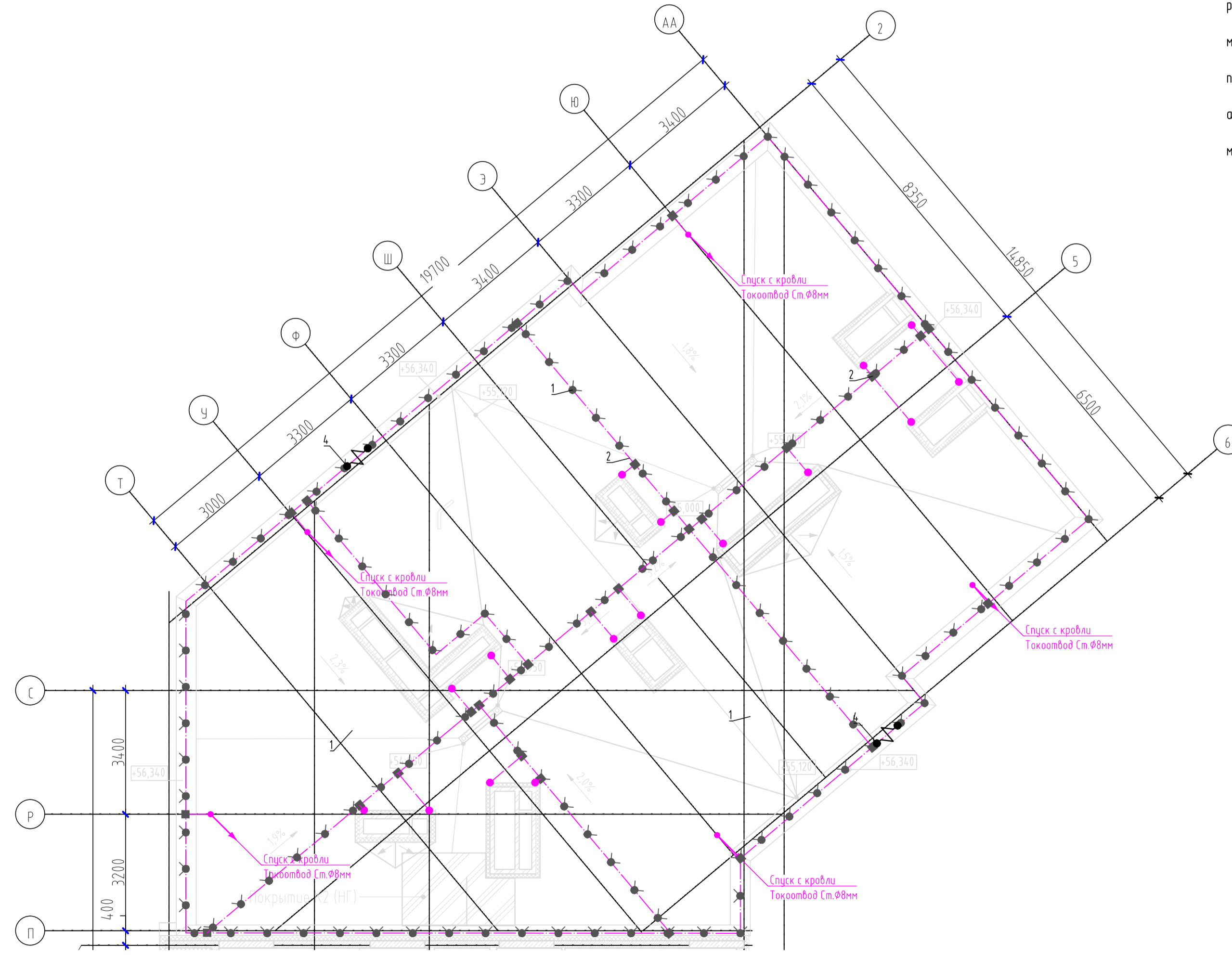
План кровли



Узел №5 Отвод круглая стального неоцинкованного в стене к молниеприемному устройству



План 19 этажа



Спецификация по узлам				
Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Универсальный пластиковый держатель с бетоном, шт	ND1000	215	
2	Пруток 8 мм горячеоцинкованный, м	NC1008	400	
3	Фасадный держатель, h=100мм	ND230	400	
4	Соединитель прутков-пруток, Ø8 мм, шт	NG3104	70	
5	Зажим фальцевый, шт	ND2001	40	
6	На вершине вентиляционной крышка пассивного дефлектора и т.д.	-	-	см раздел 08
7	Параллельный зажим, шт	NG3108	14	
8	Трос алюминиевый, 50 мм², шт	NC3050	7	Длина L=600мм
9	Универсальный соединитель, шт	NG3103	185	На параллеле
10	Соединительная скоба, шт	NA1201	185	
11	Стандартный анкер с болтом	CM 4-30645	740	

Описание устройства молниезащиты.

Молниезащита здания выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и коммуникаций" и относится к III категории (с надежностью защиты не менее 0,9). В качестве молниеприемника используется молниеотводная сетка из оцинкованной стали, уложенная на кровле с шагом не более 10x10м, которая присоединяется к заземлителю защиты от прямых ударов молнии с помощью токоотводов из оцинкованной стали диаметром 8мм.

Выступающие над кровлей неметаллические части должны оборудоваться молниеприемником, а выступающие металлические оборудуются молниеприемником или присоединяются к сетке.

1 Молниеотводная сетка устанавливается молниеприемной сетки, установленной на объекте при помощи кровельного держателя (узел 1). Расстояние между креплениями кронштейнов должно равняться 1000мм;

2 Крепление токоотводов между собой выполняется при помощи зажима (узел 2);

3 При прокладке молниеотводной сетки предусмотреть установку компенсаторов алюминиевых (узел 4) с шагом не более 20м;

4 Все металлические конструкции на кровле присоединить к молниеприемной сетке при помощи фальцевых держателей (узел 3).

5 Через каждые 20 метров от уровня земли предусмотреть горизонтальный опоясывающий контур из стальной полосы 40x5мм вблизи поверхности земли, начиная с 1 этажа. Опоясывающий контур соединить с вертикальными токоотводами.

6 Опуски (вертикальные отводы) выполнять в теле бетона из круглой неоцинкованной стали диам. 8мм и присоединить к опоясывающему контуру из стали 40x5мм в теле бетона, подключить к главной заземляющей шине (РЕ ВРУ).

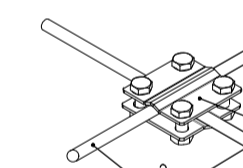
Порядок эксплуатации устройства молниезащиты.

Устройства молниезащиты зданий, сооружений и наружных установок объектов эксплуатируются в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и указаниями Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций. Задачей эксплуатации устройств молниезащиты объектов является поддержание их в состоянии необходимой исправности и надежности.

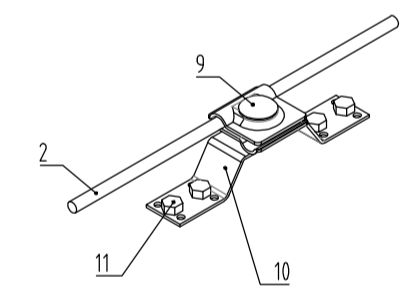
Для обеспечения постоянной надежности работы устройств молниезащиты ежегодно перед началом грозового сезона производится проверка и осмотр всех устройств молниезащиты. Во время осмотра и проверки устройств молниезащиты рекомендуется:

- Проверить визуально на предмет целостности молниеприемников и токоотводов. Надежность их соединения их механической прочностью;
- Выявить элементы устройств молниезащиты, требующие замены или ремонта вследствие нарушения их механической прочностью;
- Определить степень разрушения коррозией отдельных элементов устройств молниезащиты, принять меры по антикоррозионной защите и усилению элементов, поврежденных коррозией;
- Проверить надежность электрических соединений между токоотводящими частями всех элементов устройств молниезащиты.

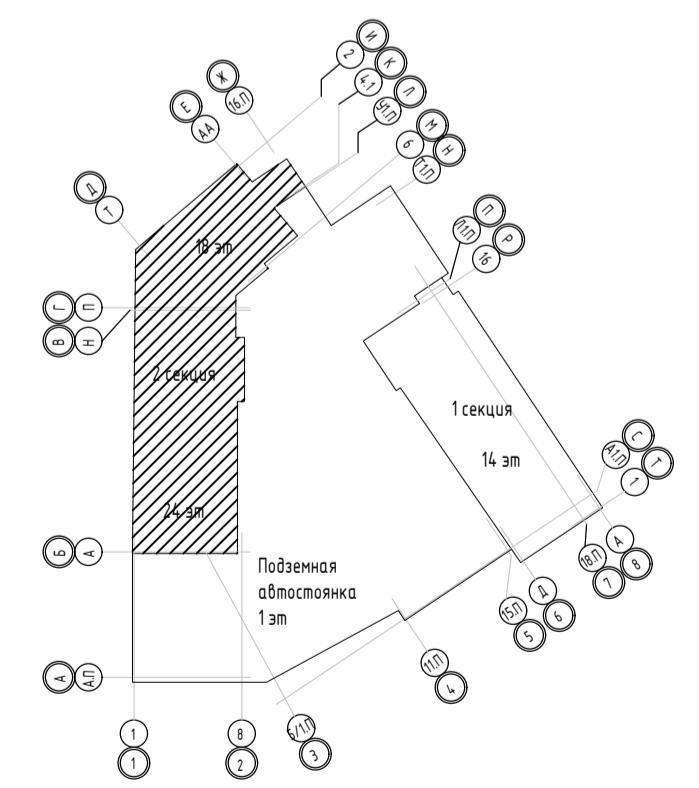
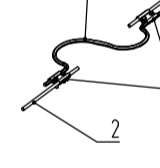
Узел №2




Узел №1.2



Узел №4



146-AP/24-2-ЭОМ1				
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной обводкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
Разраб.	Ступников	Мосилюнов	03.25	03.25
Проб.	Мосилюнов	Радиков	03.25	03.25
Н. контр.	Радиков			
Секция 2			Лист	Листов
План молниезащиты кровли			Р	41
 Формат А1				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Щитовые устройства</u>							
ВРУ-2.1	Устройство вводно-распределительное комплектное с двумя взаиморезервируемыми вводами, с узлом автоматического ввода резерва (АВР) с нижней консолью, IP44, с узлом учета на каждом вводе, с четырьмя секциями распределения, укомплектованными выключателями				Компл.	1		Комплектацию см. л. 146-AP/24-2-ЭОМ1.0/1
ВРУ-2.2	Устройство вводно-распределительное комплектное с двумя взаиморезервируемыми вводами, с узлом автоматического ввода резерва (АВР) с нижней консолью, IP44, с узлом учета на каждом вводе, с двумя секциями распределения, укомплектованными выключателями				Компл.	1		Комплектацию см. л. 146-AP/24-2-ЭОМ1.0/4
ВРУ-Н	Устройство вводно-распределительное комплектное с двумя взаиморезервируемыми вводами, с нижней консолью, IP44, с узлом учета на каждом вводе, с двумя секциями распределения, укомплектованными выключателями				Компл.	1		Комплектацию см. л. 146-AP/24-2-ЭОМ1.0/3
ПЭСПЗ-1	Устройство вводно-распределительное комплектное с двумя взаиморезервируемыми вводами, с узлом автоматического ввода резерва (АВР), с нижней консолью, IP44, с узлом учета на каждом вводе, с двумя секциями распределения, укомплектованными выключателями				Компл.	1		Комплектацию см. л. 146-AP/24-2-ЭОМ1.0/2
ВРУ-2.1.1	Щит учетно-распределительный навесной, IP31, на 18 модулей в составе: Wh - счетчик 3-фазный прямого включения	ЩМП			Компл.	1		
					шт.	1		

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


						146-AP/24-2-ЭОМ1.00			
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
1	-	Зам.	501-25		09.25	Секция 2	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	1	15
Разраб.		Ступникоб			03.25				
Проб.		Мастипанов			03.25				
Н. контр.		Рябиков			03.25	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
ГИП		Дурнев			03.25	DEVISION Архитектура и брендинг			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Wh - Счетчик 3-фазный прямого включения				шт.	1		
	НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A							
	- Автоматический выключатель ВА47-60, 3-полюсный, In=25A,	ВА47-60 3P D25			шт.	2		
	хар-ка D, 4,5кА							
	- Автоматический выключатель ВА47-60, 3-полюсный, In=25A,	ВА47-60 3P C25			шт.	5		
	хар-ка C, 4,5кА							
ЩО-2.1	Щит распределительный навесной, IP41, на 24 модуля	ЩРН-24			Компл.	1		
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=25A,	ВН32 3P 25A			шт.	1		
	УЗДП IEK KARAT, 1P+N, C, 25A, IP20	УЗДП			шт.	3		
	На отходящих линиях:							
	QF1..QF18 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=6A,	ВА47-29 1P C6			шт.	18		
	хар-ка C, 4,5кА							
ЩО-2.2	Щит распределительный навесной, IP41, на 18 модулей	ЩРН-18			Компл.	1		
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=25A,	ВН32 3P 25A			шт.	1		
	хар-ка C, 4,5кА							
	УЗДП IEK KARAT, 1P+N, C, 25A, IP20	УЗДП			шт.	3		
	Счетчик электрический				шт.	3		
	НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D							
	На отходящих линиях:							
	QF1..QF13 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=6A,	ВА47-29 1P C6			шт.	13		
	хар-ка C, 4,5кА							
ЩАО-2.1	Щит распределительный навесной, IP31, на 24 модуля	ЩРН-24			Компл.	1		
	На вводе:							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.C0

Лист

2


Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=25А,	ВН32 ЗР 25А			шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	QF1...QF16 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=6А,	ВА47-29 1Р С6			шт.	16		
	хар-ка С, 4,5кА							
	Таймер астрономический 16А 230В на DIN-рейку IEK	ТА80			шт.	1		
	Контактор модульный	KM20-20M AC IEK			шт.	1		
ЩАО-2.2	Щит распределительный навесной, IP31, на 18 модулей	ЩРН-18			Компл.	1		
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=25А,	ВН32 ЗР 25А			шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	QF1...QF13 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=6А,	ВА47-29 1Р С6			шт.	13		
	хар-ка С, 4,5кА							
ЩС-2	Щит распределительный навесной, IP41, на 18 модулей	ЩРН-18			Компл.	1		
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=32А,	ВН32 ЗР 32А			шт.	1		
	хар-ка С, 4,5кА							
	На отходящих линиях:							
	QFD1 - QFD9 - Автоматический выключатель диф. тока	АВДТ 32 С16 30мА			шт.	9		
	QF10 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=10А,	ВА47-29 1Р С10			шт.	1		
ЩВ	Щит распределительный навесной, IP41, на 18 модулей	ЩРН-18			Компл.	1		
	На вводе:							
	QF - Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=40А,	ВА47-29 ЗР С40			шт.	1		
	хар-ка С, 4,5кА							
	Расцепитель независимый	РН-47			шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.C0

Лист

3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	На отходящих линиях:							
	QF1 - Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=32А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 3P C32			шт.	1		
	QF2 - Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=20А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 3P C20			шт.	1		
	QF3 - Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=16А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 3P C16			шт.	1		
ЩС	Щит распределительный набежной, IP31, на 24 модуля На вводе:	ЩРН-24			Компл.	1		
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=40А,	ВН32 3P 40А			шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=6А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C6			шт.	7		
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=10А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C10			шт.	6		
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=16А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C16			шт.	1		
ЩПС	Щит распределительный набежной, IP31, на 18 модулей На вводе:	ЩРН-18			Компл.	1		
	QS - Выключатель нагрузки ВН32, 3-полюсный, In=25А,	ВН32 3P 25А			шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=10А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C10			шт.	7		
ЩЭ2	Щит этажный на 2 квартиры, 1000x950x150мм				Компл.	8		или аналог

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.C0

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	В составе:							
	QF1, QF2 - Автоматический выключатель ВА47-100, 2-полюсный, In=63А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-100 2P C63			шт.	2		
	QF3 - Автоматический выключатель ВА47-100, 1-полюсный, In=6А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C6			шт.	1		
	Устройство защиты от дугового пробоя УЗДП-63М	УЗДП-63М		Меандр	шт.	1		
	Wh - Счетчик 1-фазный прямого включения				шт.	1		
	НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D							
	Зажим кабельный ответвительный У-859М (50-70/4-35мм2)	У-859М			шт.	3		
ЩЭЗ	Щит этажный на 3 квартиры, 1000x950x150мм				Компл.	54		или аналог
	В составе:							
	QF1-QF3 - Автоматический выключатель ВА47-100, 2-полюсный, In=63А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-100 2P C63			шт.	3		
	QF4 - Автоматический выключатель ВА47-100, 1-полюсный, In=6А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C6			шт.	1		
	Устройство защиты от дугового пробоя УЗДП-63М	УЗДП-63М		Меандр	шт.	3		
	Wh - Счетчик 1-фазный прямого включения				шт.	3		
	НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D							
	Зажим кабельный ответвительный У-859М (50-70/4-35мм2)	У-859М			шт.	4		
ЩЭ4	Щит этажный на 4 квартиры, 1000x950x150мм				Компл.	28		или аналог
	В составе:							
	QF1-QF4 - Автоматический выключатель ВА47-100, 2-полюсный, In=63А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-100 2P C63			шт.	4		
	QF5 - Автоматический выключатель ВА47-100, 1-полюсный, In=6А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C6			шт.	1		
	Устройство защиты от дугового пробоя УЗДП-63М	УЗДП-63М		Меандр	шт.	4		
	Wh - Счетчик 1-фазный прямого включения				шт.	4		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист

5


Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D							
	Зажим кабельный ответвительный У-859М (50-70/4-35мм2)	У-859М			шт.	5		
ЩК	Щит квартирный навесной пластиковый, 18 модулей	ЩРН-П-18			Компл.	281		
	На вводе:							
	QFD - Автоматический выключатель дифференциального тока АД12	АД12 2P C50 300МА			шт.	1		
	2х-полюсный, In=50А, I _{ут} =300МА, хар-ка С, 4,5кА							
	Шина РЕ "земля" на DIN-изол ШНИ-6х9-10-Д-Ж-ИЕК	YNN10-69-10D-K05			шт.	1		
	Шина N "ноль" на DIN-изол ШНИ-6х9-10-Д-С-ИЕК	YNN10-69-10D-K05			шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	QF1 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=40А,	ВА47-29 1P C40			шт.	1		
	хар-ка С, 4,5кА							
	QF2 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=10А,	ВА47-29 1P C10			шт.	1		
	хар-ка С, 4,5кА							
	QFD - Выключатель дифференциальный (УЗО) 2х-полюсный, In=50А,	ВД1-63 2P 50А 30МА ИЕК			шт.	1		
	I _{ут} =30МА, хар-ка С, 4,5кА							
	QF3-QF6 - Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=16А,	ВА47-29 1P C16			шт.	4		
	хар-ка С, 4,5кА							
ЩР	Щит нежилых помещений, корпус металлический навесной, 36 модулей	ЩУРН-3/36 IP 31			Компл.	3		ЩР5, ЩР6, ЩР8
	1 счетчик, 560х440х165, IP31							
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки, 3-полюсный, In=40А	ВН-32			шт.	1		
	QF - Автоматический выключатель, 3-полюсный, In=32А, хар-ка С, 10кА	ВА47-100 3P C32			шт.	1		
	Wh - Счетчик 3-фазный многотарифный активно-реактивной энергии				шт.	1		
	прямого включения, НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100А							
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=16А,	ВА47-29 3P C16			шт.	1		
	хар-ка С, 4,5кА							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист


6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Розетка на DIN-рейку				шт.	1		
ЩР	Щит нежилых помещений, корпус металлический навесной, 36 модулей	ЩУРН-3/36 IP 31			Компл.	1		ЩР7
	1 счетчик, 560x440x165, IP31							
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки, 3-полюсный, In=63A	ВН-32			шт.	1		
	QF - Автоматический выключатель, 3-полюсный, In=50A, хар-ка C, 10кА	ВА47-100 3P C40			шт.	1		
	Wh - Счетчик 3-фазный многотарифный активно-реактивной энергии прямого включения, НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A				шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=16A, хар-ка C, 4,5кА	ВА47-29 3P C16			шт.	1		
	Розетка на DIN-рейку				шт.	1		
ЩР	Щит нежилых помещений, корпус металлический навесной, 36 модулей	ЩУРН-3/36 IP 31			Компл.	4		ЩР9 - ЩР12
	1 счетчик, 560x440x165, IP31							
	На вводе:							
	QS - Выключатель нагрузки, 3-полюсный, In=32A	ВН-32			шт.	1		
	QF - Автоматический выключатель, 3-полюсный, In=25A, хар-ка C, 10кА	ВА47-100 3P C40			шт.	1		
	Wh - Счетчик 3-фазный многотарифный активно-реактивной энергии прямого включения, НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A				шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=16A, хар-ка C, 4,5кА	ВА47-29 3P C16			шт.	2		
	Розетка на DIN-рейку				шт.	1		
ЩС-ИТП	Щиток ИТП, корпус металлический навесной, 36 модулей	ЩУРН-3/36 IP 54			Компл.	1		
	1 счетчик, 560x440x165, IP54							
	На вводе:							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист

7

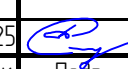
Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	QF - Автоматический выключатель, 3-полюсный, In=32А, хар-ка С, 10кА	ВА47-100 3P C32			шт.	1		
	Wh - Счетчик 3-фазный многотарифный активно-реактивной энергии прямого включения, НАРТИС-ИЗ00-В133-2-А1R1-230-5-100А				шт.	1		
	На отходящих линиях:							
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=20А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 3P C20			шт.	1		
	- Автоматический выключатель дифференциального тока 2х-полюсный, In=16А, I _{ут} =30мА, хар-ка С, 6кА	АВДТ32			шт.	1		
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 3-полюсный, In=16А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 3P C16			шт.	4		
	- Автоматический выключатель ВА47-29, 1-полюсный, In=16А, хар-ка С, 4,5кА	ВА47-29 1P C16			шт.	3		
ЩАП ИТП	Щит аварийного переключения ЩАП-33 трехфазный номинальный ток 40А	NKU10-SHAP-33000000-01			шт.	1		
ЩОК	Щит распределительный набежной, IP65, на 12 модулей	ЩРН-ПГ-12			Компл.	2		
	Терморегулятор РТА-300				шт.	1		
	Датчик температуры TSO1				шт.	1		
	Устройство защитного отключения ЧЗО ВД-100 2P 16А/30мА (электромех.)				шт.	1		
	Автоматический выключатель 1P 10А (С) 6кА ВА 47-63				шт.	1		
	Колодка клеммная JXB-2.5/35 серая				шт.	2		
	Колодка клеммная JXB-2.5/35, синяя				шт.	2		
	Колодка клеммная ЕК-2,5/25 JXB, заземление				шт.	2		
	Держатель для маркировки клеммных групп				шт.	2		
	Заглушка 12 модулей белая				шт.	1		
	Зажим на DIN-рейку пластиковый 1 винт				шт.	1		
	Маркеры для JXB с нумерацией 1-50 (100 шт.)				шт.	1		
	Маркеры для JXB с символами "L1, L2, L3, N, PE" (100 шт.)				шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.C0

Лист

8

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ 2,5-8 (50шт.)				шт.	1		
	Наконечник штыревой втулочный изолированный НШВИ(2) 2,5-8 (50шт.)				шт.	1		
	Провод монтажный ПУГВ 1х2,5, жёлто-зелёный				м	1		
	Провод монтажный ПУГВ 1х2,5, синий				м	1		
	Провод монтажный ПУГВ 1х2,5, чёрный				м	1		
	<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>							
	Кабели силовые с медными жилами, не распространяющие горение,	ГОСТ 31996-2012						
	с низким дымо- и газовыделением, огнестойкие, 0,66 кВ:							
	3х2,5 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	5502		в труде ПВХ25
	3х4 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	30		в труде ПВХ32
	5х4 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	318		в труде ПВХ32
	5х6 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	1108		в труде ПВХ32
	5х10 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	275		
	5х16 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	256		
	5х25 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	6		
	5х95 мм ²	ВВГнг(A)-FRLS			м	12		
	Кабели силовые с медными жилами, не распространяющие горение,	ГОСТ 31996-2012						
	с низким дымо- и газовыделением, 0,66 кВ:							
	2х1,5 мм ²	КВБШвнг(A)-LS-X/L			м	201		в труде ПВХ20
	4х0,75 мм ²	КВВГнг(A)-LS			м	1400		в труде ПВХ25
	Кабели силовые с алюминиевыми жилами, не распространяющие горение,	ГОСТ 31996-2012						
	с низким дымо- и газовыделением, 0,66 кВ:							
	3х2,5 мм ²	AcВВГнг(A)-LS			м	469		в труде ПВХ20
	3х4 мм ²	AcВВГнг(A)-LS			м	5424		в труде ПВХ25

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

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	3x6 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	620		в трубе ПВХ25
	3x16 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	3480		в трубе ПВХ32
	5x2,5 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	170		в трубе ПВХ25
	5x4 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	162		в трубе ПВХ32
	5x6 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	98		в трубе ПВХ32
	5x10 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	184		
	5x16 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	83		
	5x25 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	34		
	1x95 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	2625		Питание стояков
	1x120 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	585		Питание стояков
	Кабели силовые с алюминиевыми жилами, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, 0,66 кВ:	ГОСТ 31996-2012						Для разводки по квартирам
	2x2,5 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	1600		в трубе ПВХ20
	3x2,5 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	9740		в трубе ПВХ20
	3x4 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	1655		в трубе ПВХ25
	3x10 мм ²	AcBBГнз(A)-LS			м	2130		в трубе ПВХ32
	Провод медный сечением 1x4 мм ² ж/э	ПуГВнз(A)-LS			м	2403		в трубе ПВХ16
	Кабели силовые с алюминиевыми жилами, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, 0,66 кВ:	ГОСТ 31996-2012						К/ЛО,4кВ
	4x120	ABBBГнз(A)-LS			м	520		
	Прочее оборудование и материалы							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ D=20мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	11481		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист
10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба гибкая гофрированная ПВХ D-25мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	11650		
	Труба гибкая гофрированная ПВХ D-32мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	400		
	Труба гибкая гофрированная ПВХ D-40мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	3756		
	Труба гибкая гофрированная ПНД D-20мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	2047		для квартир
	Труба гибкая гофрированная ПНД D-25мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	16550		для квартир
	Труба гибкая гофрированная ПНД D-32мм	ГОСТ 32126.1-2013			м	2130		для квартир
	Металлорукав с протяжкой чернѳй	P3-ЦПнз-25			м	167		
	Муфта вводная IEK	MB25			комп.	11		
	Муфта соединительная для металлорукава IEK	СММ25			шт.	11		
	Металлорукав с протяжкой чернѳй	P3-ЦПнз-38			м	228		
	Муфта вводная IEK	MB38			комп.	12		
	Муфта соединительная для металлорукава IEK	СММ38			шт.	12		
	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 230/24-2 IP54	ЯТП-0,25 IP54			шт.	1		
	Выключатель одноклавишный для открытой установки, 10А, 250В, IP54	BC20-1-0-ГПБ			шт.	52		или аналог
	Выключатель 1-клавишный скрытой установки, 10А, 250В, белый, IP20			ИЭК	шт.	788		или аналог
	Выключатель 2-клавишный скрытой установки, 10А, 250В, белый, IP20			ИЭК	шт.	732		или аналог
	Выключатель 3-клавишный скрытой установки, 10А, 250В, белый, IP20			ИЭК	шт.	56		или аналог
	Патрон настенной E27				шт.	475		
	Выключатель проходной 1-кл., 10А, 250В, IP20				шт.	8		шахта лифта
	Розетка 1-местная открытой установки с заземлением, 16А, 250В, серая, IP54	РС620-3-ФСр	ERS12-K03-16-54-DC	ИЭК	шт.	5		или аналог
	Розетка двухместная скрытой установки с заземлением, 16А, 250В, белая, IP44			ИЭК	шт.	300		или аналог (для санузлов)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист

11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Розетка одноместная скрытой установки с заземлением, 16А, 250В, белая, IP23			ИЭК	шт.	1995		или аналог
	Розетка двухместная скрытой установки с заземлением, 16А, 250В, белая, IP23			ИЭК	шт.	1639		или аналог
	Разъем РШ-ВШ 32А 250В 2Р+РЕ СУ пластиковый бел. ЕКФ	РШ-ВШ 32А		или аналог ИЭК	шт.	281		
	Вилка для разъема РШ-ВШ 32А 250В 2Р+РЕ пластиковая бел. ЕКФ	РШ-ВШ 32А		или аналог ИЭК	шт.	281		
	<u>Низковольтная аппаратура</u>							
	Светодиодный светильник ДПБ3009 12Вт, IP54				шт.	100		шахта лифта
	Светодиодный светильник ДПБ3009 18Вт, IP54				шт.	50		
	Светодиодный светильник ДБ05002 36Вт, IP20				шт.	59		
	Светодиодный светильник 1011 LT-LDCK 40Вт, IP20				шт.	528		
	Светодиодный светильник ДПО5070 28Вт, IP65				шт.	5		
	Световое табло "Номер дома"				шт.	1		
	Световое табло "Номер подъезда"				шт.	2		
	Датчик движения микроволновый	ST768			шт.	160		
	Огнестойкая коробка, о/п 85x85x38, 12 выходов, IP55, цвет оранжевый	JBL085 E110			шт.	547		
	Фотореле ФР600				шт.	3		
	Коробка распределительная 80x80	67040M		Рубинил или аналог	шт.	1830		
	Коробка установочная безгалогенная HF 68x42	80-0500		Промрукав	шт.	5510		
	Распределительная коробка ДКС 70x57мм в бетон	59380		ДКС	шт.	1740		
	Шина уравнивания потенциалов ШДУП 0/П IP44	420873		GREENEL	шт.	342		
	<u>Заземление</u>							
	Полоса стальная горячекатаная 4x50	ГОСТ 103-2006			м	187		
	Полоса стальная горячекатаная 5x40	ГОСТ 103-2006			м	110		
	Провод медный сечением 1x25 мм ² ж/з	ПуГВнг(A)-LS			м	180		в трубе ПВХ20
	Провод медный сечением 1x120 мм ² ж/з	ПуГВнг(A)-LS			м	15		между ВРУ
	Провод медный сечением 1x50 мм ² ж/з	ПуГВнг(A)-LS			м	7		между ВРУ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист

12


Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Провод медный сечением 1x16 мм ² ж/з	ПуГВнг(A)-LS			м	8		между ВРУ
	Круг стальной горячеоцинкованный d=18, 3м				шт.	6		
	<u>Молниезащита</u>							
	Универсальный пластиковый держатель с бетоном		ND1000	DKC	шт.	215		
	Пруток горячеоцинкованный, D8 мм		NC1008	DKC	шт.	400		
	Фасадный держатель, h=100 мм		ND2307	DKC	шт.	400		
	Соединитель прутки-прутки, D8 мм		NG3104	DKC	шт.	70		
	Зажим фальцевый		ND2001	DKC	шт.	40		
	Параллельный зажим		NG3108	DKC	шт.	14		
	Трос алюминиевый, 50 мм ²		NC3050	DKC	шт.	7		
	Универсальный соединитель		NC3103	DKC	шт.	185		
	Соединительная скоба		NA1201	DKC	шт.	185		
	Стандартный анкер с болтом М6		CM430645	DKC	шт.	740		
	Комплект муфтирования для саморегулирующихся кабелей	УКМ			компл.	8		
	Дорожная сетка 100x100x5	ГОСТ 8478-81, 23279-85,			м ²	8,8		8 шт. по 1,1 м ²
		23279-2012						квadrat.
	<u>Кабеленесущие системы 0.4 кВ</u>							
	Лоток лестничный, горячеоцинкованный	100x300x3000-1,5			шт.	72		
	Лоток перфорированный горячеоцинкованный IEK ESCA	50x300x3000-1,2 HDZ			шт.	17		
	Крышка на лоток основание горячеоцинкованная IEK	300-1,2 HDZ			шт.	17		
	Лоток перфорированный горячеоцинкованный IEK ESCA	50x200x3000-1,2 HDZ			шт.	19		
	Крышка на лоток основание горячеоцинкованная IEK	200-1,2 HDZ			шт.	19		
	Поворот 90 град. горизонтальный IEK ESCA	100x300 HDZ			шт.	4		
	Поворот 90 град. горизонтальный IEK ESCA	100x200 HDZ			шт.	4		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

Лист

13


Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Разветвитель Т-образный IEK ESCA	100x300 HDZ			шт.	3		
	Разветвитель Т-образный IEK ESCA	100x200 HDZ			шт.	3		
	Поворот 45 град. горизонтальный IEK ESCA	100x300 HDZ			шт.	2		
	Поворот 45 град. горизонтальный IEK ESCA	100x200 HDZ			шт.	2		
	Поворот 45 град. горизонтальный IEK ESCA	100x400 HDZ			шт.	4		
	Держатель горизонтальный	VH-400			шт.	36		
	Держатель горизонтальный	VH-300			шт.	41		
	Шпилька М8х1000	CLW10-TM-08-2			шт.	154		
	Держатель потолочный DR	CLW10-DR			шт.	154		
	Гайка со стопорным буртиком М8	CLP1M-N-8			шт.	616		
	Болт анкерный с гайкой М8х65	CLP1M-A-B-8-65			шт.	154		
	<u>Огнезащита для кабеленесущей над зоной кладовок</u>							
	Плита огнестойкая "FIREGUARD" толщиной 12,5 мм				кв.м.	152		
	Состав огнезащитный "TEHSTRONG CONTACT S"				кг	36		
	Вентиляционный блок "TEHSTRONG VB" (100x100x75 мм)				шт	6		
	Минеральная плита базальтовая, плотностью 50 кг/м3 толщиной 50 мм				кв.м	32		
	Кожух огнезащитный "TEHSTRONG KO" длиной 1м				шт	22		
	Шпилька М8х1000	CLW10-TM-08-2			шт.	28		
	Гайка со стопорным буртиком М8	CLP1M-N-8			шт.	28		
	Шайба увеличенная стальная оцинкованная М8				шт.	28		
	Болт анкерный с гайкой М8х65	CLP1M-A-B-8-65			шт.	28		
	<u>Кабеленесущие системы 10 кВ</u>							
	Лоток перфорированный горячеоцинкованный IEK ESCA	80x400x3000-1,2 HDZ			шт.	26		
	Крышка на лоток основание горячеоцинкованная IEK	400-1,2 HDZ			шт.	26		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.C0

Лист

14


Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Поворот 90 град. горизонтальный IEK ESCA	100x400 HDZ			шт.	8		
	Держатель горизонтальный	VH-500			шт.	40		
	Шпилька М8х1000	CLW10-TM-08-2			шт.	100		
	Держатель потолочный DR	CLW10-DR			шт.	100		
	Гайка со стопорным буртиком М8	CLP1M-N-8			шт.	400		
	Шайба увеличенная стальная оцинкованная М8				шт.	400		
	Болт анкерный с гайкой М8х65	CLP1M-A-B-8-65			шт.	100		
	<u>Огнезащита для кабеленесущей системы 10 кВ</u>							
	Плита огнестойкая "FIREGUARD" толщиной 12,5 мм				кв.м.	135		
	Состав огнезащитный "TEHSTRONG CONTACT S"				кг	36		
	Вентиляционный блок "TEHSTRONG VB" (100x100x75 мм)				шт	10		
	Минеральная плита базальтовая, плотностью 50 кг/м3 толщиной 50 мм				кв.м	35		
	Кожух огнезащитный "TEHSTRONG KO" длиной 1м				шт	53		
	Шпилька М8х1000	CLW10-TM-08-2			шт.	58		
	Гайка со стопорным буртиком М8	CLP1M-N-8			шт.	58		
	Шайба увеличенная стальная оцинкованная М8				шт.	58		
	Болт анкерный с гайкой М8х65	CLP1M-A-B-8-65			шт.	58		
	<u>Комплект огней заградительных</u>							
	Огонь заградительный, сила света >32,5cd, тип «Б», 30-265V AC/DC,	30M-48LED			шт	10		
	IP65, потребляемая мощность 6 Вт, излучение: цвет-красный	ТУ 3461-001-69016606-2010						
	Арматура для сдвоенного заградительного огня	2X30M	01-104		шт	1		
	Опорная стойка с трубостойкой h=0,6 м в комплекте с муфтой тройником 3/4	OC-H-3/4	01-4521		шт	9		
	Блок управления заградительными огнями «БУ30-2»				шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	501-25		09.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

146-AP/24-2-30M1.CO

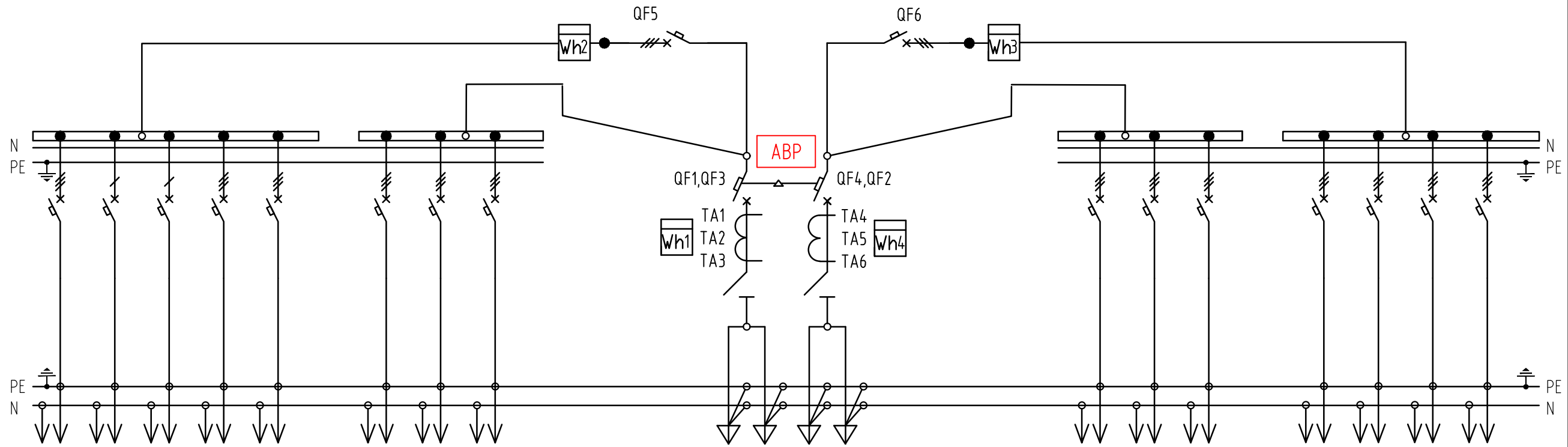
Лист

15

Формат А3

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ



Тип панели

ВРУ21/ЛЭН-(200+200)-204

Кол-во полюсов

3P	1P	1P	3P	3P		3P	3P	3P								3P	3P	3P		3P	3P	3P	3P
1	2	3	4	5		1	2	3								1	2	3		1	2	3	4
32	16	16	25	25		160	160	160		80	315	315	315	315	80	160	160	160		50	20	50	20

Тип и технические данные счетчика

НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-F2400/1-P1-EHKLMOQ1V3-D
 НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-EHKLMOQ1V3Z/1-D
 НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-EHKLMOQ1V3Z/1-D
 НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-F2400/1-P1-EHKLMOQ1V3-D

Тип и технические данные трансформаторов тока

ТШП 400/5А
 ТШП 400/5А

Тип и номинальный ток разъединителя, А

РЕ19-37 400А
 РЕ19-37 400А

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

1	-	Зам.	501-25	<i>[Signature]</i>	09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступников		<i>[Signature]</i>	03.25
Проб.		Мостипанов		<i>[Signature]</i>	03.25
Н. контр.		Рябиков		<i>[Signature]</i>	03.25
ГИП		Дурнев		<i>[Signature]</i>	03.25

146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л1

«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4

Секция 2

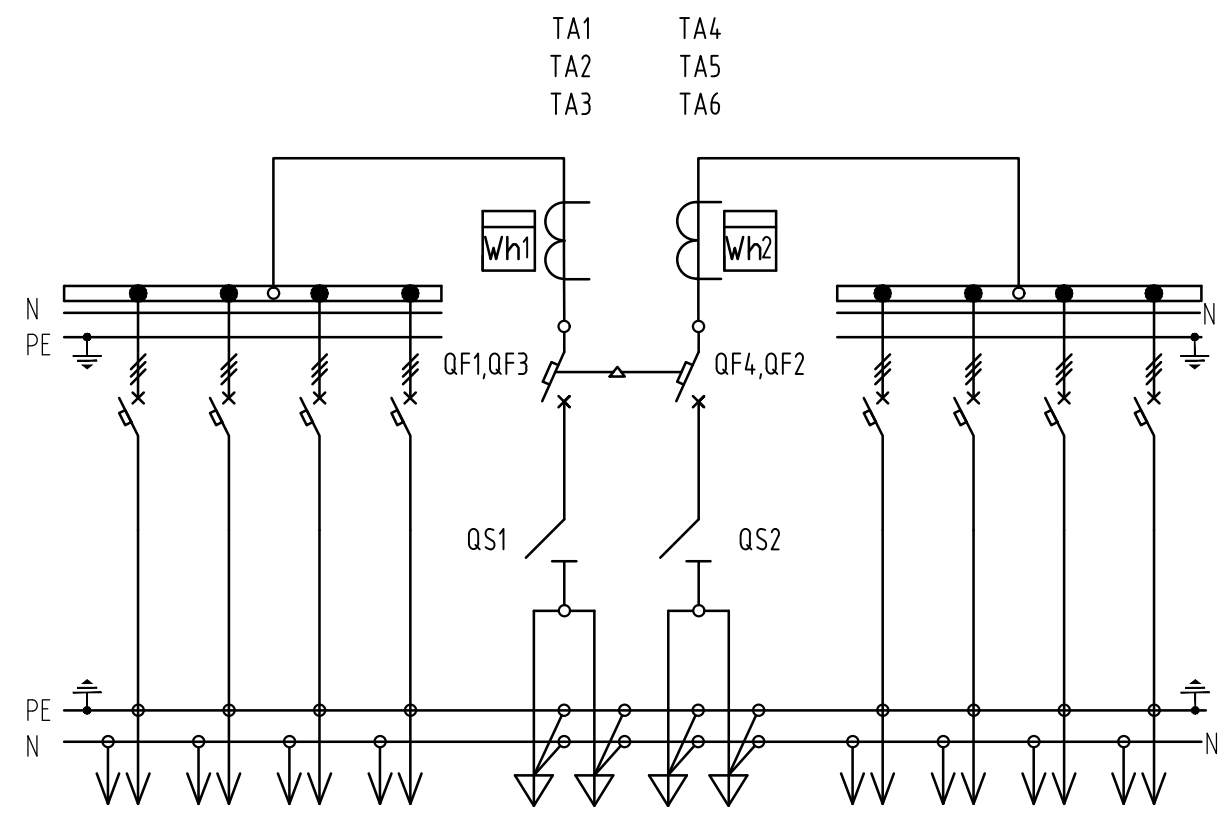
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Опросный лист для заказа ВРУ2.1



Формат А3

Схема межпанельных соединений													
Схема ВРУ													
Тип панели	ВРУ21ЛЭН-(100+100)-201												
Кол-во полюсов		3P	3P	3P	3P					3P	3P	3P	3P
Номера питающих линий		1	2	3	4					1	2	3	4
Номинальный ток плавкой вставки, А		40	40	40	32	100	100	100	100	63	32	32	32
Тип и технические данные счетчика	НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-EHLM0Q1V3Z/1-D												
Тип и технические данные трансформаторов тока						ТШП 100/5 А Кл.т. 0,5				ТШП 100/5 А Кл.т. 0,5			
Тип и номинальный ток разъединителя, А						ВР32И-35 250А				ВР32И-35 250А			

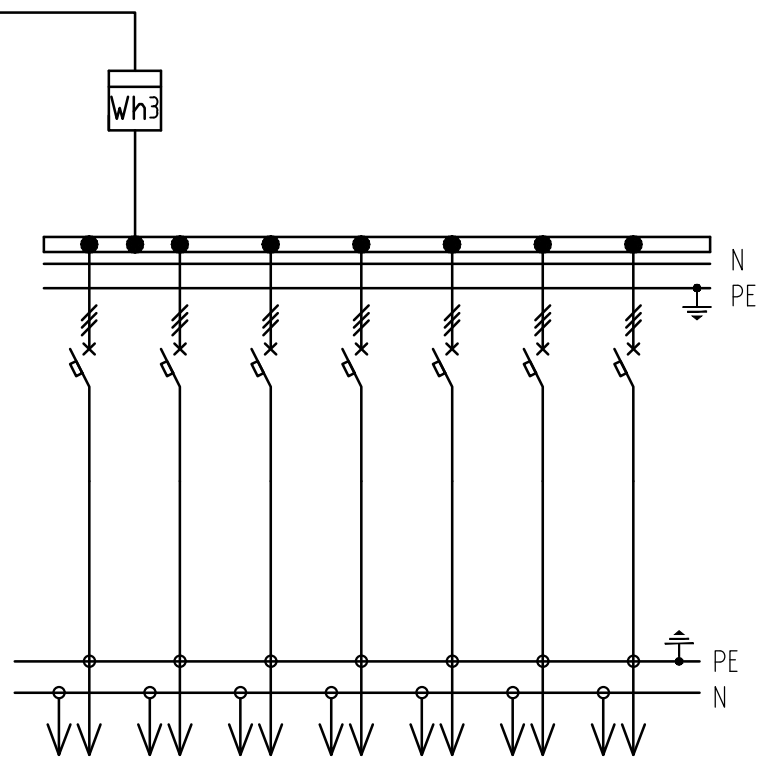
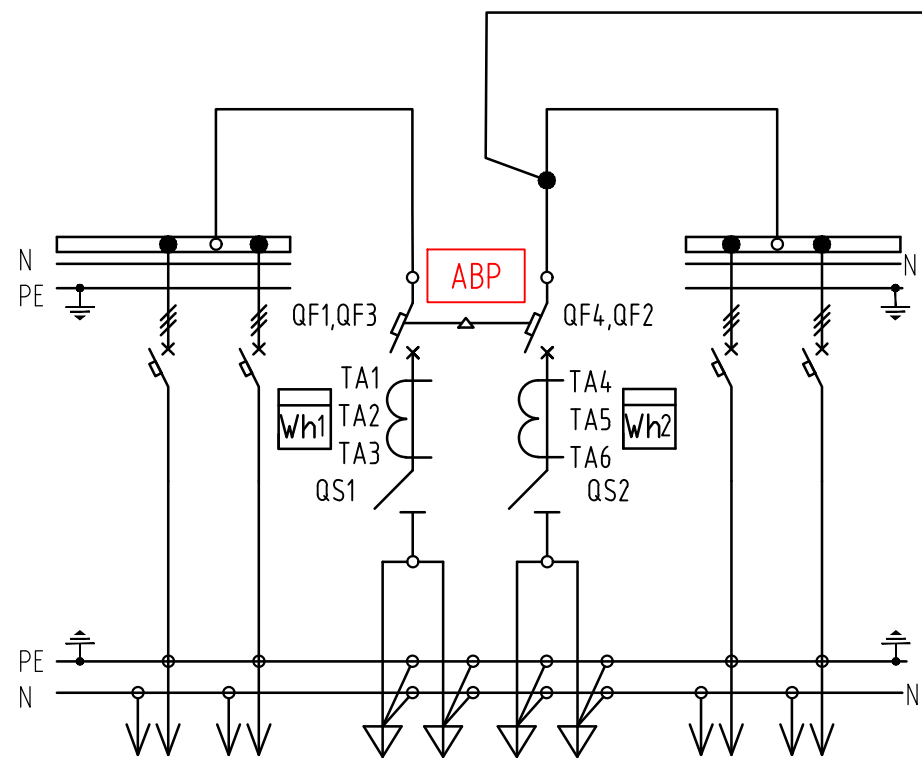


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

						146-AP/24-2-ЭОМ1.0ЛЗ					
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
1	-	Зам.	501-25		09.25	Секция 2			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Р		1
Разраб.	Ступников				03.25	Опросный лист для заказа ВРУ-Н			 DEVISION Архитектура и брендинг		
Пров.	Мостипанов				03.25						
Н. контр.	Рябиков				03.25						
ГИП	Дурнев				03.25						

Схема межпанельных соединений

Схема ВРУ



Тип панели	ВРУ21/ЛЭН-(100+100)-201								
Кол-во полюсов		3P	3P					3P	3P
Номера питающих линий		1	2					1	2
Номинальный ток плавкой вставки, А		200	160	250	250	250	250	160	160
Тип и технические данные счетчика	НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-EHLMQ1V3Z/1-D								
Тип и технические данные трансформаторов тока				ТШП 300/5 А Кл.м. 0,5				ТШП 300/5 А Кл.м. 0,5	
Тип и номинальный ток разъединителя, А				ВР32И-37 400А				ВР32И-37 400А	

ВРУ 2.1.1 (ЩМП)						
3P	3P	3P	3P	3P	3P	3P
1	2	3	4	5	6	7
D25	D25	C25	C25	C25	C25	C25
НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-F2400/1-P1-EHLMQ1V3-D						

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

						146-AP/24-2-ЭОМ1.0Л4			
						«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4			
1	-	Зам.	501-25		09.25	Секция 2	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р		1
Разраб.		Ступников			03.25				
Пров.		Мостипанов			03.25				
						Опросный лист для заказа ВРУ-2.2, ВРУ2.1.1			
Н. контр.		Рябиков			03.25				
ГИП		Дурнев			03.25				

Расчетные электрические нагрузки по объекту: Секция 2															
№ п/п	Наименование потребителя	Кол-во		Уст. мощность			Расчетные коэффициенты					Расчетная мощность			Расч. ток
		шт., м2, мест	Р _{уд} , кВт	Р _у , кВт	Р _{кв.уд}	К _{п.к}	К _с	К _{н.м}	cosφ	tgφ	Р _р , кВт	Q _р , кВАр	S _р , кВА	I _р , А	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ВРУ2.1, ввод 1 (нормальный режим)															
1	Квартиры с эл. плитами , шт.	80	10,00	800,00	1,6000	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	116,48	23,65	118,86	180,58	
2	Освещение, шт.	1	12,80	12,80	1,0000	1,00	0,80	1,00	0,98	0,20	10,24	2,08	10,45	15,88	
3	Насосы, обогрев,.	1	7,74	7,74	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	6,97	3,37	7,74	11,76	
Итого:									0,98	0,21	133,69	29,11	136,82	207,87	
ВРУ2.1, ввод 2 (нормальный режим)															
4	Квартиры с эл. плитами , шт.	87	10,00	870,00	1,5650	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	123,90	25,16	126,43	192,09	
5	Вентиляция, шт.	1	19,10	19,10	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	17,19	8,33	19,10	29,02	
Итого:									0,97	0,23	141,09	33,48	145,01	220,32	
ВРУ2.1, ввод 1+2 (послеаварийный режим)															
6	Квартиры с эл. плитами , шт.	167	10,00	1670,00	1,4062	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	213,70	43,39	218,06	331,31	
7	Освещение, шт.	1	12,80	12,80	1,0000	1,00	0,80	1,00	0,98	0,20	10,24	2,08	10,45	15,88	
8	Насосы, обогрев,.	1	7,74	7,74	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	6,97	3,37	7,74	11,76	
9	Вентиляция, шт.	1	19,10	19,10	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	17,19	8,33	19,10	29,02	
Итого:									0,97	0,22	248,10	57,17	254,60	386,82	
ПЭСПЗ, ввод 1 (нормальный режим)															
10	Лифт, шт.	1	11,80	11,80	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	10,62	5,14	11,80	17,93	
11	Пожарная сигнализация, шт.	1	3,00	3,00	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	3,00	0,61	3,06	4,65	
12	Освещение, шт.	1	5,60	5,60	1,0000	1,00	0,95	1,00	0,98	0,20	5,32	1,08	5,43	8,25	
Итого:									0,94	0,34	18,94	6,83	20,13	30,59	
ПЭСПЗ, ввод 2 (нормальный режим)															
13	Лифт, шт.	1	11,80	11,80	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	10,62	5,14	11,80	17,93	
14	Освещение, шт.	1	5,20	5,20	1,0000	1,00	0,95	1,00	0,98	0,20	4,94	1,00	5,04	7,66	
Итого:									0,93	0,37	15,56	6,15	16,73	25,42	
ПЭСПЗ, ввод 1+2 (послеаварийный режим)															
15	Лифт, шт.	2	11,80	23,60	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	21,24	10,29	23,60	35,86	
16	Пожарная сигнализация, шт.	1	3,00	3,00	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	3,00	0,61	3,06	4,65	
17	Освещение, шт.	1	10,80	10,80	1,0000	1,00	0,95	1,00	0,98	0,20	10,26	2,08	10,47	15,91	
Итого:									0,94	0,35	34,50	12,98	36,86	56,00	
ПЭСПЗ, ввод 1+2 (послеаварийный режим+пожарный режим)															
18	Лифт, шт.	2	11,80	23,60	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	21,24	10,29	23,60	35,86	
19	Пожарная сигнализация, шт.	1	3,00	3,00	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	3,00	0,61	3,06	4,65	
20	Освещение, шт.	1	10,80	10,80	1,0000	1,00	0,95	1,00	0,98	0,20	10,26	2,08	10,47	15,91	
21	Установки ПДЗ	1	1,19	1,19	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	1,19	0,24	1,21	1,84	
22	Установки ПД, ВД	1	69,40	69,40	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,80	0,75	69,40	52,05	86,75	131,80	
Итого:									0,85	0,53	105,09	65,27	123,71	187,96	
ВРУ2.2, ввод 1 (нормальный режим)															
23	Квартиры с эл. плитами , шт.	63	10,00	630,00	1,6850	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	96,60	19,62	98,57	149,77	
24	ИТП, шт.	1	13,70	13,70	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	12,33	5,97	13,70	20,81	
Итого:									0,97	0,23	108,93	25,59	111,90	170,01	
ВРУ2.2, ввод 2 (нормальный режим)															
25	Квартиры с эл. плитами , шт.	51	10,00	510,00	1,8125	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	84,12	17,08	85,83	130,41	
26	Лифт, шт.	2	11,80	23,60	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	21,24	10,29	23,60	35,86	
27	Сети связи шт.	1	9,20	9,20	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	9,20	1,87	9,39	14,26	
28	Заград огни, шт.	1	0,80	0,80	1,0000	1,00	0,50	1,00	0,98	0,20	0,40	0,08	0,41	0,62	
Итого:									0,97	0,25	114,96	29,32	118,64	180,25	
ВРУ2.2, ввод 1+2 (послеаварийный режим)															
35	Квартиры с эл. плитами , шт.	114	10,00	1140,00	1,4804	0,91	1,00	1,00	0,98	0,20	153,58	31,19	156,71	238,10	
24	ИТП, шт.	1	13,70	13,70	1,0000	1,00	1,00	0,90	0,90	0,48	12,33	5,97	13,70	20,81	
26	Лифт, шт.	2	11,80	23,60	1,0000	1,00	0,90	1,00	0,90	0,48	21,24	10,29	23,60	35,86	
27	Сети связи шт.	1	9,20	9,20	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,98	0,20	9,20	1,87	9,39	14,26	
28	Заград огни, шт.	1	0,80	0,80	1,0000	1,00	0,50	1,00	0,98	0,20	0,40	0,08	0,41	0,62	
Итого:									0,97	0,24	196,75	49,39	202,85	308,20	
ВРУ Н2, ввод 1 (нормальный режим)															
29	Ком.помещение №1, м2	84,26	0,20	16,85	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	16,85	6,12	17,93	27,24	
30	Ком.помещение №2, м2	69,67	0,20	13,93	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	13,93	5,06	14,82	22,52	
31	Ком.помещение №3, м2	75,8	0,20	15,16	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	15,16	5,50	16,13	24,50	
32	Ком.помещение №4, м2	22,5	0,20	4,50	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	4,50	1,63	4,79	7,27	
Итого:									0,94	0,34	50,45	18,31	53,67	81,54	
ВРУ Н2, ввод 2 (нормальный режим)															
33	Ком.помещение №5, м2	117,71	0,20	23,54	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	23,54	8,54	25,04	38,05	
34	Ком.помещение №6, м2	37,65	0,20	7,53	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	7,53	2,73	8,01	12,17	
35	Ком.помещение №7, м2	59,64	0,20	11,93	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	11,93	4,33	12,69	19,28	
36	Ком.помещение №8, м2	28,24	0,20	5,65	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	5,65	2,05	6,01	9,13	
Итого:									0,94	0,34	48,65	17,66	51,75	78,63	

ВРУ Н2.1, ввод 1+2 (послеаварийный режим)														
37	Ком.помещение №1, м2	84,26	0,20	16,85	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	16,85	6,12	17,93	27,24
38	Ком.помещение №2, м2	69,67	0,20	13,93	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	13,93	5,06	14,82	22,52
39	Ком.помещение №3, м2	75,8	0,20	15,16	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	15,16	5,50	16,13	24,50
40	Ком.помещение №4, м2	22,5	0,20	4,50	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	4,50	1,63	4,79	7,27
41	Ком.помещение №5, м2	117,71	0,20	23,54	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	23,54	8,54	25,04	38,05
42	Ком.помещение №6, м2	37,65	0,20	7,53	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	7,53	2,73	8,01	12,17
43	Ком.помещение №7, м2	59,64	0,20	11,93	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	11,93	4,33	12,69	19,28
44	Ком.помещение №8, м2	28,24	0,20	5,65	1,0000	1,00	1,00	1,00	0,94	0,36	5,65	2,05	6,01	9,13
Итого нагрузка ВРУ2.1 ввод №1 в нормальном режиме:											133,69			
Итого нагрузка ВРУ2.1 ввод №2 в нормальном режиме:											141,09			
Итого нагрузка ВРУ2.1 в послеаварийном режиме:											248,10			
Итого нагрузка ПЭСПЗ+ВРУ2.2 ввод №1 в нормальном режиме:											127,87			
Итого нагрузка ПЭСПЗ+ВРУ2.2 ввод №2 в нормальном режиме:											130,52			
Итого нагрузка ПЭСПЗ+ВРУ2.2 в послеаварийном режиме:											231,25			
Итого нагрузка ВРУ Н2 ввод №1 в нормальном режиме:											50,45			
Итого нагрузка ВРУ Н2 ввод №2 в нормальном режиме:											48,65			
Итого нагрузка ВРУ Н2 в послеаварийном режиме:											99,09			

Расчет кабельных линий 0,4кВ от ТП до ВРУ

Маркировка кабеля	Начало линии	Конец линии	Нагрузка		Длиательно-допустимый ток кабеля (провода), А	Ток плавкой вставки расцепителя и т.п., А	Длина кабелей (провода), м	Потери напряжения, %	Марка, сечение	
			Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток						
				Раб., А						Авар., А
КЛ-0,4кВ										
ВРУ-2.1-н1	φ.1-3 ТП	Ввод 1 ВРУ-2.1	133,7	207,9	362,7	424,0	400	52	0,7	2АВВГ нз(А)-LS-4х120мм ²
ВРУ-2.1-н2	φ.2-3 ТП	Ввод 2 ВРУ-2.1	141,1	220,9						424,0
ВРУ-2.2+ПЭСПЗ-н1	φ.1-4 ТП	Ввод 1 ВРУ-2.2	127,9	200,5	362,7	424,0	400	52	0,7	2АВВГ нз(А)-LS-4х120мм ²
ВРУ-2.2+ПЭСПЗ-н2	φ.2-4 ТП	Ввод 2 ВРУ-2.2	130,5	204,6						424,0
ВРУ-Н2-н1	φ.1-5 ТП	Ввод 1 ВРУ-Н	50,5	82,4	162,1	212,0	200	52	0,4	АВВГ нз(А)-LS-4х120мм ²
ВРУ-Н2-н2	φ.2-5 ТП	Ввод 2 ВРУ-Н	48,5	79,5						212,0

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №подл.

146-AP/24-2-ЭОМ1.Р					
«Жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой в Чкаловском районе г. Екатеринбург» по адресу: Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Патриса Лумумбы, д. 4					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Ступникова			03.25
Проб.		Мостипанов			03.25
Секция 2					Листов
Р					