

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»,
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

Рабочая документация

Электроснабжение

Силовое электрооборудование. Корпус 4

КП-135Р-ЭОМ-1.4

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер проекта
АО «ГК «ОСНОВА»

А. А. Николаев
29.07.2025 г.

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»,
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл. 8

Рабочая документация

Электроснабжение

Силовое электрооборудование. Корпус 4

КП-135Р-ЭОМ-1.4

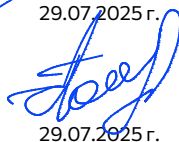
Генеральный директор



29.07.2025 г.

М.С. Шмаков

Главный инженер проекта



29.07.2025 г.

М.С. Попов

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инд. № подл.		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Основные положения

Рабочая документация внутреннего электроосвещения и силового электрооборудования надземной части Корпуса 4 выполнен на основании:

- договора;
- технического задания на разработку рабочей документации, утвержденного Заказчиком;
- архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частями проекта, и в соответствии с нормами Российской Федерации.

Все решения приняты в соответствии с действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-е издание;
- СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение";
- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование Требования пожарной безопасности";
- СП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружения для маломобильных групп населения";
- СП 256.1325800.2016. "Электроустановки жилых и общественных зданий правила проектирования и монтажа";
- СО-153-34.21.122-2003г. "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций";
- СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства";
- ГОСТ 32396-2013 "Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий".

технических заданий смежных инженерных разделов , и в соответствии с нормами Российской Федерации.

Все электрооборудование имеет сертификаты соответствия стандартам РФ.

В проекте применено современное электрооборудование обеспечивающее надежность, энергосбережение, минимальные эксплуатационные затраты, минимальную площадь размещения.

В рабочей документации рассматриваются решения по силовому электрооборудованию Корпуса 4 в части электроснабжения силового оборудования и оборудования, расположенного ниже отметки 0.000.

2. Схема электрической цепи

Электроснабжение электрооборудования Корпуса 4 предусмотрено от 4ВРУ1, 4ВРУ2, 4ВРУ3(офисы) и 4ВРУ-БКТ(помещения безконкретной технологии). Электроснабжение всех перечисленных ВРУ предусматривается от РУ-0,4кВ ТП-2 по двум взаиморезервируемым кабельным линиям от разных секций.

Проектируемые 4ВРУ1, 4ВРУ2, 4ВРУ3 и 4ВРУ-БКТ - одностороннего обслуживания

В проекте принята система питания с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В, система заземления TN-C-S. Разделение PEN-проводника на РЕ и N осуществляется в ВРУ.

Распределительные и групповые сети, отходящие от ВРУ запроектированы кабелями марки ППГнг(А)-HF, ППГнг (А)-FRHF .

По степени обеспечения надёжности электроснабжения электроприёмники Корпуса 4 относятся к I и II категории

К потребителям I категории:

- оборудование сетей связи;
- лифты пассажирские;

К потребителям I категории (оборудование СПЗ):

- клапаны вентиляционного оборудования
- системы противодымной вентиляции;
- системы пожарной сигнализации;
- аварийное освещение.

К потребителям I категория (особая):

- лифты для перевозки пожарных подразделений

К потребителям II категории все остальные электроприемники согласно ПУЭ.

Электропитание потребителей 1-ой категории надежности электроснабжения осуществляется от панелей АВР (автоматическое включение резерва).

Питание электроприемников систем противопожарной защиты осуществляется от панелей ПЭСПЗ с устройством автоматического включения резерва (АВР), обеспечивающего I категорию надежности электроснабжения

Питание электроприёмников особой группы I категории надёжности электроснабжения осуществляется от отдельной панели противопожарных устройств (ПЭСПЗ) с устройством АВР. Электроснабжение панели предусматривается отдельными кабельными линиями, подключенными до вводных автоматических выключателей ВРУ (ввод1 и ввод2), третий ввод - от вводно-распределительного устройства дизель-генератора (ВРУ-ДГУ).

Подключение систем общеобменной вентиляции осуществляется до шкафов управления общеобменной вентиляцией. Шкафы управления общеобменной вентиляцией, а также цепи управления и линии питания от шкафов - разрабатываются в разделе рабочей документации "АК".

Управление электродвигателями противодымной защиты, вентиляторами осуществляется: - местное с ящиков управления системами дымоудаления - автоматическое и дистанционное см. раздел рабочей документации "АПС". Отключение системы общеобменной вентиляции при пожаре осуществляется по команде противопожарной автоматики в щитах автоматизации общеобменной вентиляции - разрабатываются в разделе рабочей документации "АК". Дополнительное оборудование для отключения на ВРУ не предусматривается

Отключение систем кондиционирования кабельных систем обогрева и т.д. осуществляется при помощи независимых расцепителей, установленных в распределительных панелях ВРЩ /ВРУ и силовых щитах.

3. Электроснабжение нежилых помещений

Проект внутреннего электрооборудования нежилых помещений без конкретной технологии встроенных помещений 1-го этажа, а также помещений офисов 2-4 этажей Корпуса 4 разработан на основании архитектурно-строительной, санитарно-гигиенической частей проекта и в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ), сводом правил проектирования и монтажа электроустановок жилых и общественных зданий (СП256.1325800.2016), Распоряжением Правительства Москвы от 30.04.2002г. N618-РП.

Проектом предусмотрено присоединение нежилых помещений 1-го этажа без конкретной технологии к городской электрической сети напряжением 380/220В при глухом заземлении нейтралей трансформаторов на подстанции. Система TN-C-S.

Электроснабжение этих помещений осуществляется от вводно-распределительного устройства 4ВРУ-БКТ и 4ВРУ3 с взаиморезервируемыми кабельными вводами.

ВРУ устанавливаются в электрощитовом помещении на -1 этаже.

Мощность для электроснабжения помещений БКТ и офисов зарезервирована в соответствии с заданием на проектирование.

Учет электроэнергии, расходуемой нежилыми помещениями, осуществляется счетчиками, установленными в панели РП1 и РП2 4ВРУ-БКТ (помещений БКТ), и щитах 2ЩР-1, 2ЩР-2 и 2ЩР-3 (офисов), разрабатываемых под заказ.

В проекте для питания временного освещения и приборов малой механизации предусмотрена установка щитов механизации ЩМ.

Компенсация реактивной мощности осуществляется на 4ВРУ3.

4. Электроснабжение гостиничных номеров

В расчетные мощности квартир не включаются общедомовые нагрузки зданий (освещение лестничных клеток и этажных коридоров, слаботочные системы и мелкое силовое оборудование). Электрическая нагрузка для помещений, предназначенных для продажи и аренды, принята в соответствии с проектом Технологии, стандартами проектирования АО «ГК Основа» или задание коммерческого департамента. Для силовых потребителей (лифты, оборудование инженерных систем) нагрузки приняты в соответствии с заданиями смежных разделов. Для внутреннего освещения нагрузки рассчитаны в соответствии с действующими нормативными документами. Расчет нагрузок выполнен в соответствии с СП 256.1325800.2016.

На каждом этаже предусмотрена установка этажных распределительных щитов УЭРМ в специальных этажных нишах. В щитах УЭРМ (ЯУР) монтируются коммутационные аппараты, предназначенные для отключения счетчиков при ремонте, приборы учета электроэнергии, расходуемой каждым номером, устройство защитного отключения на 300мА. Ввод в гостиничный номер 3х фазный.

В гостиничных номерах предусмотрены временные щиты механизации на период внутренних отделочных работ, для подключения светильников временного освещения и розеток для средств малой механизации. Внутренняя разводка сетей освещения и розеточных сетей квартир данным проектом не предусматривается

При вводе в квартиру использовать один однофазный и нулевой рабочий и защитный проводники. Оставшиеся два фазных проводника должны быть отсоединены в этажном щитке УЭРМ и щитке механизации и заизолированы

5. Учет электроэнергии

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется в вводных панелях 4ВРУ1, 4ВРУ2, 4ВРУ3, 4ВРУ-БКТ.

В остальных панелях, где установлены счётчики, учет является техническим.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками трансформаторного включения с классом точности 0,5S/1, интерфейсной линии связи RS-485 с внутренним питанием и силовым реле установленными в выносных учетных шкафах в электрощитовой на высоте 1,7м от уровня пола по верхнему краю.

Проектом предусмотрено подключение общедомовых и индивидуальных счетчиков электроэнергии по интерфейсной линии связи RS-485 к устройству сбора и передачи данных - см. раздел АСКУЭ.

6. Указания по монтажу

Монтаж вести после монтажа сантехнических систем, в соответствии с ПУЭ и СП 76.13330.2016.

Согласно ПУЭ п 2.1.16, 2.1.15 прокладка взаиморезевных кабельных линий выполнить в отдельных лотках.

Распределительные и групповые сети выполнить кабелем ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF проложенными

- в электрощитовой по кабельным лоткам/гофрированных трубах ПВХ из самозатухающих композиций;
- по подземному паркингу - открыто на лотках в огнестойких строительных контрукциях с пределом огнестойкости не менее EI 150 (огнестойких коробах);
- в электротехнических нишах по лестничным лоткам (вертикальные стояки)/металлическим лоткам (горизонтальные трассы);
- линии питания квартир - по межквартирным коридорам в ПВХ трубах за подвесным потолком, вертикальные участки (стояки) в электротехнических нишах УЭРМ;
- в помещениях МОП за подшивными потолками в лотках/в гофрированных трубах ПВХ из самозатухающих композиций;

Прокладку кабелей к потребителям 1-ой категории и СПЗ осуществить в отдельных коробах/кабельных лотках/трубах.

При пересечении кабелей с трубопроводами расстояния между ними в свету должны быть не менее 50 мм. При расстоянии от кабелей до трубопроводов менее 250 мм кабели должны быть дополнительно защищены от механических повреждений на длине не менее 250 мм в каждую сторону от трубопровода. При пересечении с горячими трубопроводами кабели должны быть защищены от воздействия высокой температуры.

При параллельной прокладке расстояние от кабелей до трубопроводов должно быть не менее 100мм.

Кабели, проложенные параллельно горячим трубопроводам, должны быть защищены от воздействия высокой температуры.

В целях герметизации проемы в стенах и перекрытиях после установки труб для прокладки электросетей следует заделывать цементным раствором. После затяжки проводов в отрезки труб зазоры в них заделываются несгораемым и легко пробиваемым составом (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2).

Все соединения и ответвления кабелей осуществляются в распаечных коробках или ответвительных сжимах.

Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки кожуха);
- штепсельных розеток - 0,5 м, за исключение мест, указанных на планах.

Соединение, ответвление и окончевание жил кабелей и проводов необходимо производить при помощи сварки, опрессовки или с использованием различного рода соединителей (сжимов, наворачивающихся соединителей, резьбовых и безрезьбовых зажимов и т.п.) Места опрессовки необходимо изолировать пластмассовыми колпачками или изолирующей лентой.

Монтаж электрических транзитных сетей сетей вести с учетом монтажа сантехоборудования трубопроводов и вентсистем.

К монтажу электроустановки приступить после получения согласования проекта с Энергосбытом и Энергонадзором Мосэнерго.

После выполнения электромонтажных работ необходимо выполнить исполнительную документацию с указанием решений, отклоняющихся от проекта.

Примерный перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- Прокладка сетей электроснабжения и электроосвещения под штукатуркой
- Устройство проходов через стены и перегородки сетей электроснабжения и электроосвещения
- Крепление щитового оборудования к полу/стенам;
- Крепление несущих кабельных конструкций к стенам и перекрытиям.

Всеми организациями и предприятиями, участвующими в монтаже и наладке электротехнических устройств при новом строительстве должны соблюдаться правила по монтажу и наладке электротехнических устройств СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства". Требования распространяются на электропроводки, монтаж электропроводки на кабельных лотках, распределительные устройства напряжением до 1000 В, щиты управления защиты и автоматики, коммутационные аппараты, конденсаторные установки, защитное заземление и уравнивание потенциалов и на пусконаладочные работы.

Готовность выполненных электромонтажных работ к сдаче-приёмке определяется актом по форме И 1.13-07 "Инструкция по оформлению приемно-сдаточной документации по электромонтажным работам".

7. Заземление

Проектом предусматриваются меры защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции в соответствии с требованиями ПУЭ издание 7 главы 1.7 и 7.1, ПУЭ издание 6 глава 7.3 и ГОСТ Р 50571.5.54-2013.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный РЕ-проводник питающих линий в системе TN;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- заземляющее устройство системы молниезащиты;
- каркасы шкафов и ВРУ;

Проводящие части, входящие в здание извне, должны быть соединены как можно ближе к точке их ввода в здание.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов

Основные решения по заземлению, уравниванию потенциалов и молниезащите - см. раздел КП-135Р-ЭОМ-3.

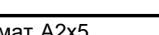
8. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

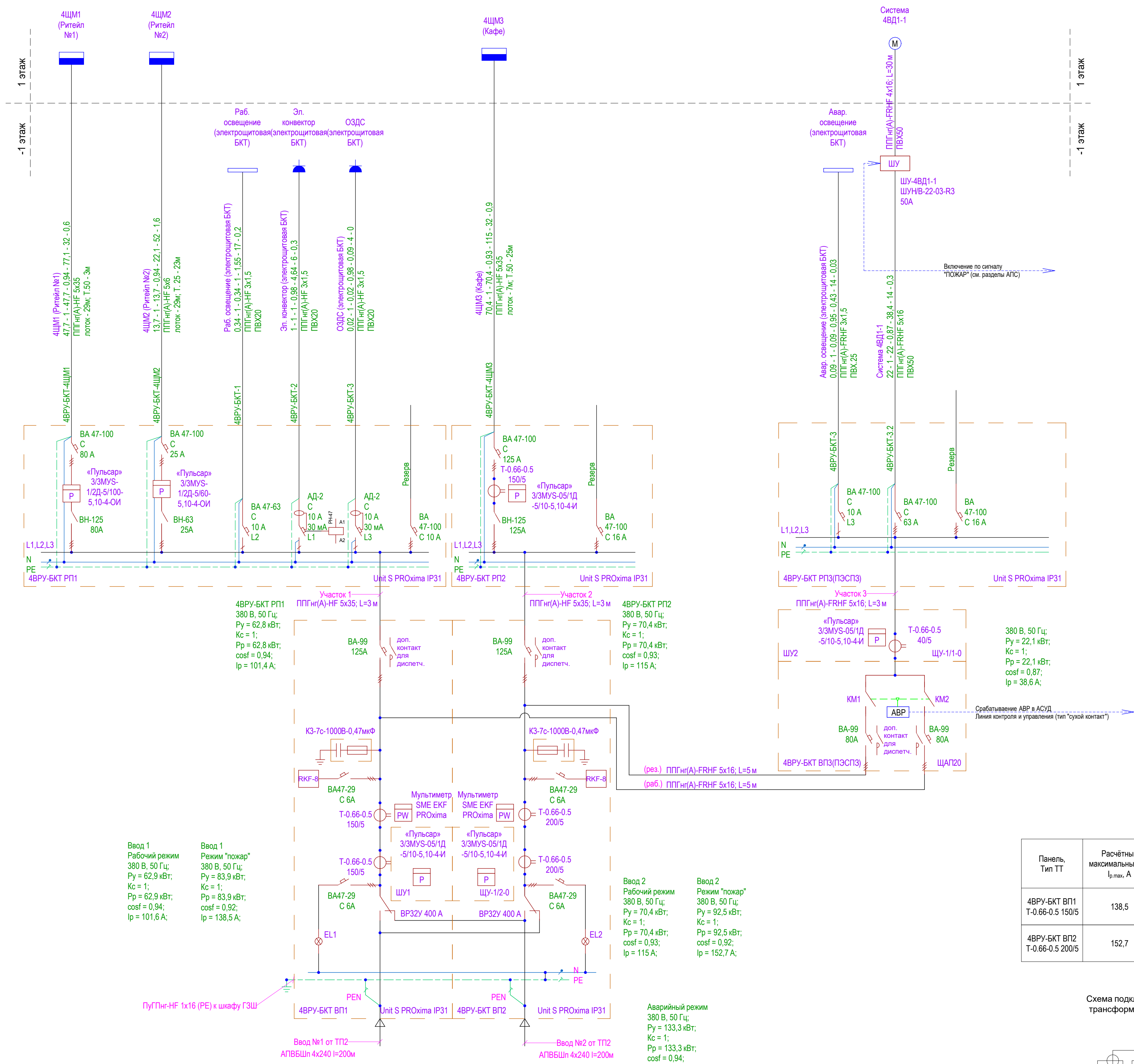
Экономия электроэнергии достигается следующими мероприятиями

1. Применение экономичного и энергоэффективного оборудования, соответствующего требованиям государственных стандартов.
2. Уменьшением потерь в распределительных сетях за счет рационального, в центре нагрузки, размещения распределительных щитов, шкафов управления, радиального распределения электроэнергии (как кратчайшего), начиная от щита низкого напряжения.
3. Поддержание номинальных уровней напряжения в сетях.
4. Равномерное распределение нагрузок по фазам.

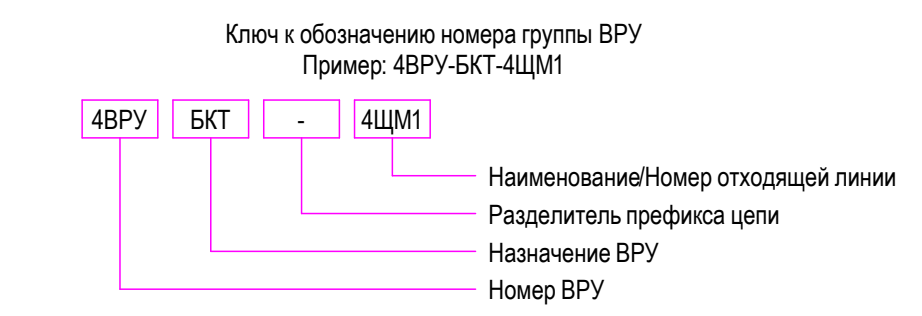
Оснащение систем электроснабжения системами мониторинга потребления электрической энергии

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЭОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Санькова				07.25		Р	2	
Проверил	Черняков				07.25				
Н.контроль	Малиновская				07.25	Общие данные (окончание)	ARПРОЕКТНОЕ БЮРОC.		
ГИП	Попов				07.25				





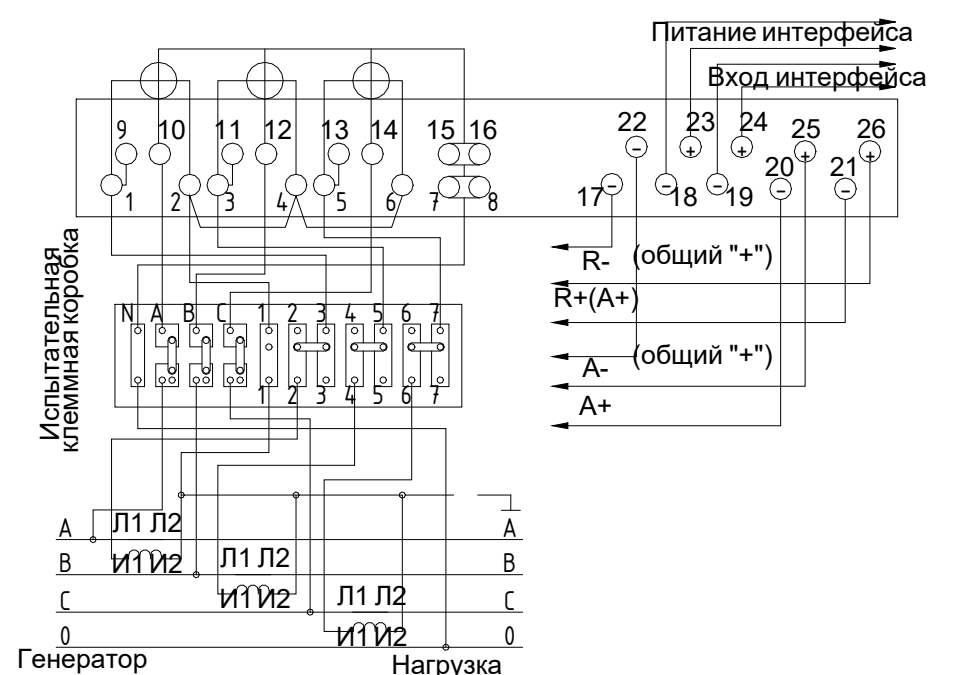
Примечания
1 Расчетные электрические нагрузки сети выполнены в соответствии с СП 256.1325800.
2 Ключ к надписи на распределительных линиях к щитам:
№ линии - Ру-Кс-Рр-созр-Гр-Л-ΔУ.
3 Для подключения однофазной нагрузки помещений без конкретного функционального назначения в пятижильных кабелях использованы три жилы (фаза, ноль рабочий, ноль защитный), остальные жилы изолированы.



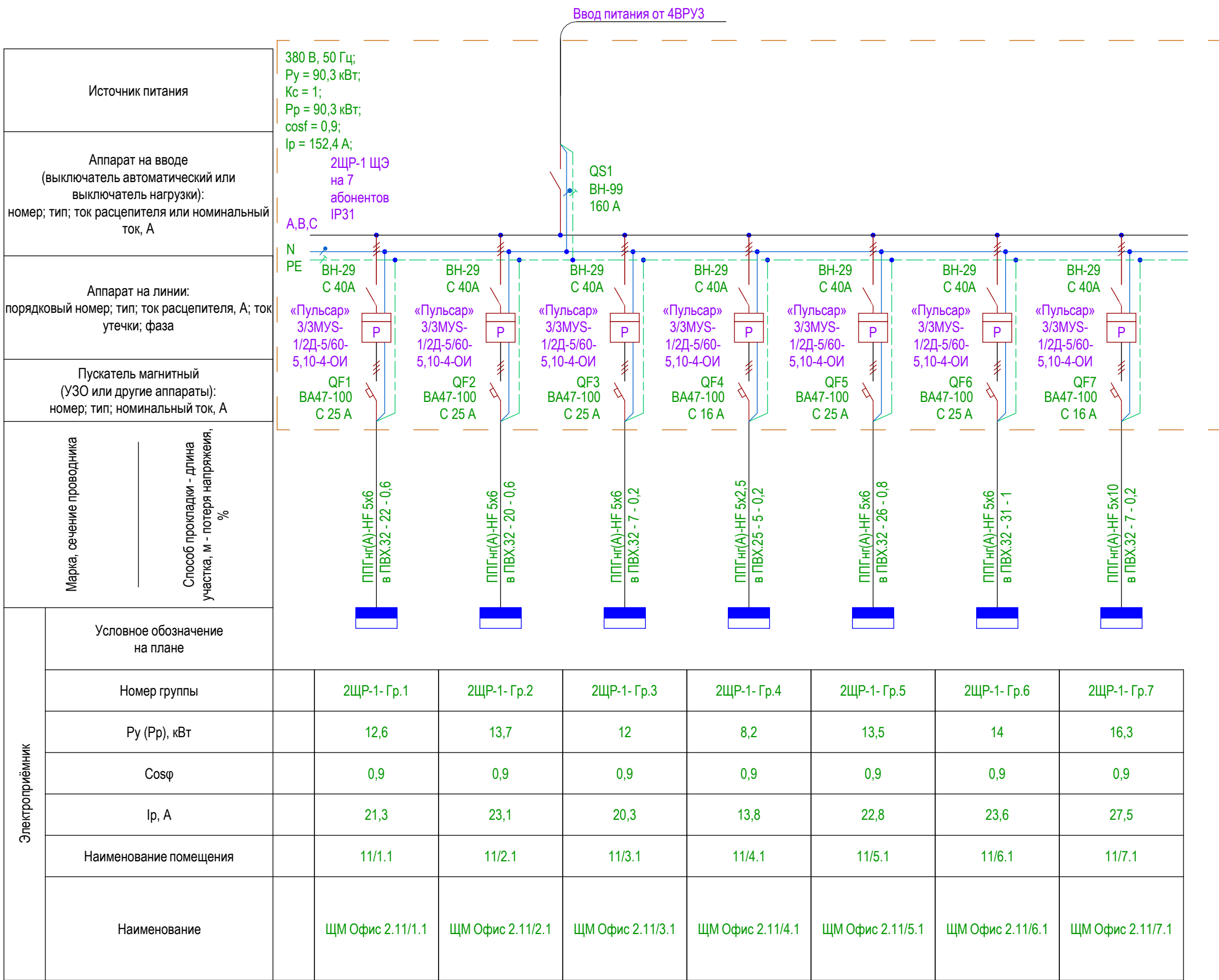
- Панели ВРУ шкафного исполнения, напольного, степень защиты не ниже IP31 (если на схеме не указано иное), одностороннего обслуживания с закрывающимися дверцами.
- Ввод и вывод кабелей в щиты выполнять сверху.
- Панели ПЭСПЗ и АВР(ПЭСПЗ) должны иметь боковые стенки для противопожарной защиты установленной в них аппаратуры. Толщина стенок должна устанавливаться в конструкторской документации и технических условиях на панели конкретных типов. Фасадная часть панели ПЭСПЗ должна иметь отличительную окраску (красную).
- Присоединение внешних силовых и контрольных кабелей сечением до 6мм.кв должно производиться к специальным клеммам вдоль кабельного отсека.
- Монтаж внутри шкафа выполнять шинами и проводами с медными гибкими жилами; под один зажим допускается подключение не более двух проводников.
- Все клеммы и зажимы должны быть доступны для осмотра и обслуживания (проверки затяжки) без демонтажа других цепей и аппаратов.
- Предусмотреть отдельные шины "N" и "РЕ" с необходимым количеством индивидуальных клемм для отходящих кабелей, в соответствии с однолинейной схемой.
- Все аппараты, силовые и контрольные цепи должны иметь маркировку в соответствии с технической документацией на щит. Обозначение шкафа должно быть написано на двери в верхней части шкафа по середине.
- Для шин и проводов в щитах выполнить буквенно-цифровое и цветное обозначения в соответствии с ПУЭ, п.1.1.29 и п.1.1.30. Цветовое обозначение может быть выполнено лентой или краской на шине. Силовые присоединяемые в щитах фазные, нулевые и защитные провода должны иметь оболочки характерных цветов.
- В комплекте со шкафом изготовитель должен поставить техническую документацию, в том числе обязательную:
 - однолинейная схема (принципиальная, схема управления);
 - общий вид, в том числе со снятой дверью;
 - перечень установленной аппаратуры, указанием ее типа и краткой технической характеристикой производителя;
 - краткую инструкцию по монтажу шкафа, по вводу кабелей в шкаф, по креплению кабелей внутри шкафа;
 - паспорт на готовое изделие;
 - протокол испытания и приемки.
- Вся применяемая аппаратура, изделия и материалы должны иметь сертификаты соответствия.
- Все отступления от технических решений по принципиальной однолинейной схеме должны быть согласованы.
- Высота от пола до коробки зажимов счетчиков должна быть в пределах 0,8-1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.
- Предусмотреть в панелях 20% свободного пространства.
- Для двигателей систем дымоудаления и лифтов принят коммутационный аппараты типа "МА" (без теплового расцепителя).
- Отключение общеобменной вентиляции при пожаре осуществляется в щитах автоматикой управления (см. разделы АК).
- Отключение общеобменной вентиляции без щитов управления, тепловентиляторов, электроконвекторов, кондиционеров и т. д. осуществляется посредством независимых расцепителей (см. разделы АПС).
- Счетчики присоединяются к трансформаторам тока во ВРУ контрольным кабелем КППГн(А)-HF 10х2.5

Панель, Тип ТТ	Расчётный максимальный ток I _{р. max} , А	Расчётный минимальный ток I _{р. min} , А	Коэффициент трансформации I ₁ / I ₂ = K _t	Ток вторичной обмотки ТТ при I _{2p, max} , А I _{2p, max} = I _{2p, max} / K _t Проверка: I ₂ > I _{20, max} > 40% I ₂	Ток вторичной обмотки ТТ при I _{2p, min} , А I _{2p, min} = I _{2p, min} / K _t Проверка: I ₂ > 0,1 (для электронных счетчиков)	Выбор ТТ по РМ-2559 1,2xI ₁ > I _{р. max}	Ток первичной обмотки ТТ I ₁ больше нормального! минимально расчетного тока в линии
4ВРУ-БКТ ВП1 T-0.66-0.5 150/5	138,5	101,6	150/5=30	138,5/30=4,62А; 5>4,62>2	101,6/30=3,39А; 3,39>0,1	150х1,2=180А > 138,5А 101,6/30=3,39А; 3,39>0,1	150 > 101,6 Выполняется
4ВРУ-БКТ ВП2 T-0.66-0.5 200/5	152,7	115	200/5=40	152,7/40=3,82А; 5>3,82>2	115/40=2,88А; 2,88>0,1	200х1,2=240А > 152,7А 115/40=2,88А; 2,88>0,1	200 > 115 Выполняется

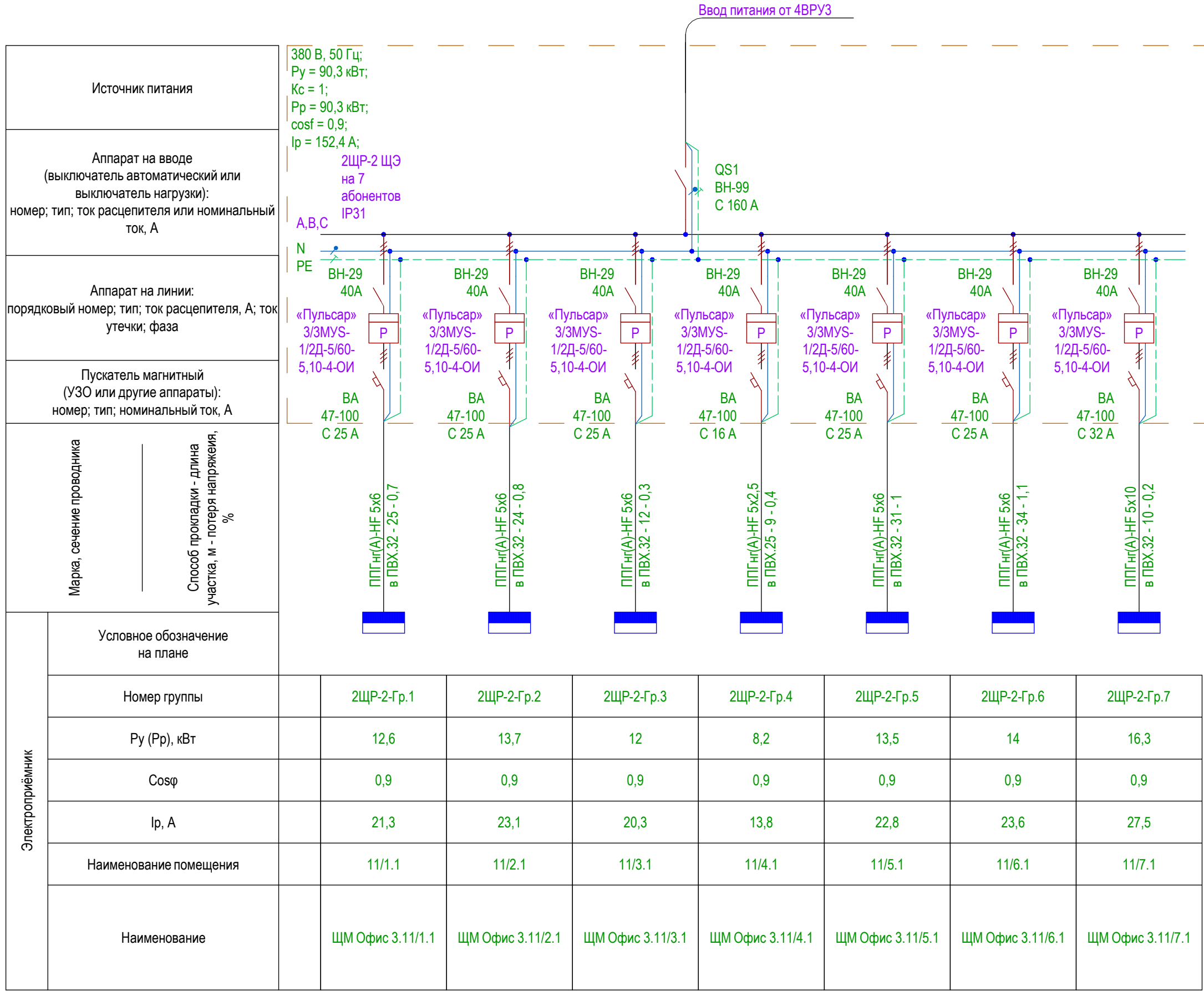
Схема подключения счётчика «Пульсар» 3/3MYS с помощью трёх трансформаторов тока через испытательную клеммную коробку



Сопоставлено			
Вам. инв. №			
Подп. и дата			
Иное № подл.			



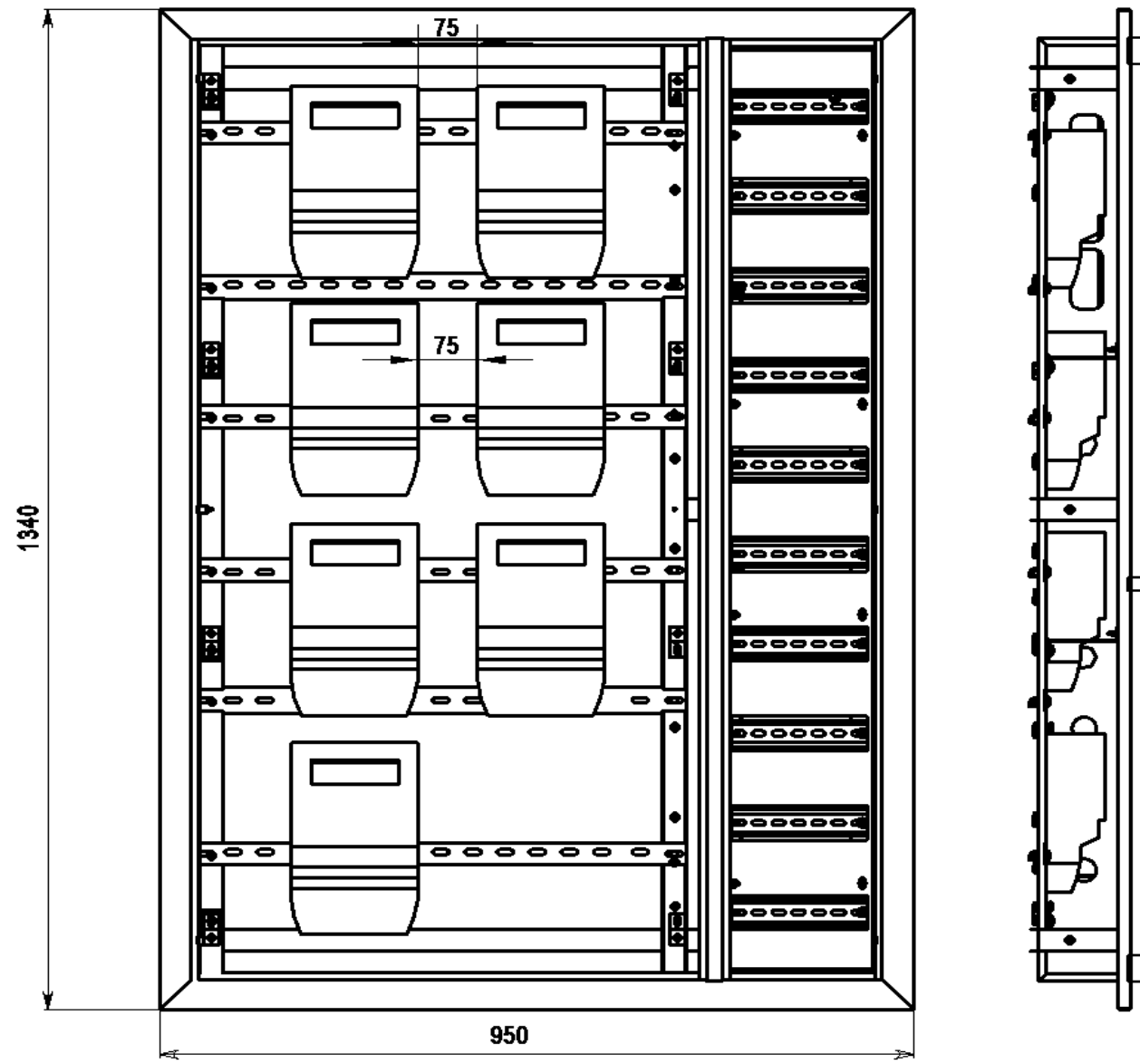
Сопоставлено				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				



Примечание:
Выбор сечений кабелей осуществлён по токам срабатывания аппаратов защиты (ток уставки * Kо).
2ЩР-2 в составе 7 аппаратов, Kо = 1.0.
Для 7 проводников: способ монтажа Е, Кл.проводников = 0.71.
Понижающие коэффициенты совместной прокладки кабелей по ГОСТ Р 50571.5.52.

- Степень защиты - IP31, навесной, металлический, индивидуального исполнения, с кожухом для навесной установки;
- Отключающая способность автоматов определяется по расчету токов КЗ, но не менее 6кА;
- Соответствие ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004);
- Оборудование примененное в проекте может быть заменено на оборудование с аналогичными техническими характеристиками по согласованию с Заказчиком;
- Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам согласно п.2.1.31 ПУЭ;
- Нарезку кабеля выполнять после контрольного замера трассы;
- Схема является опросным листом для завода изготовителя
- Ввод и вывод кабелей в щиты выполнить сверху.
- Все клеммы и зажимы должны быть доступны для осмотра и обслуживания (проверки затяжки) без демонтажа других цепей и аппаратов.
- Предусмотреть отдельные шины "N" и "PE" с необходимым количеством индивидуальных клемм для отходящих кабелей, в соответствии с однолинейной схемой.
- Все аппараты, силовые и контрольные цепи должны иметь маркировку в соответствии с технической документацией на щит. Обозначение шкафа должно быть написано на двери в верхней части шкафа по середине.
- В комплекте со шкафом изготовитель должен поставить техническую документацию, в том числе обязательно:
 - однолинейная схема (принципиальная, схема управления);
 - общий вид, в том числе со снятой дверью;
 - перечень установленной аппаратуры, указанием ее типа и краткой технической характеристикой производителя;
 - краткую инструкцию по монтажу шкафа, по вводу кабелей в шкаф, по креплению кабелей внутри шкафа;
 - паспорт на готовое изделие;
 - протокол испытания и приемки.
- Вся применяемая аппаратура, изделия и материалы должны иметь сертификаты соответствия.
- Высота от пола до коробки зажимов счетчиков должна быть в пределах 0,8–1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.

Габаритный чертеж щита ЩР



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА" КП-135Р-ЭОМ-1.4				
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал		Санькова			21.03.25	Силовое электрооборудование Корпус 4		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Черняков			21.03.25			Р	8	
						Принципиальная схема этажного щита офисов 2ЩР-2		ARПРОЕКТНОЕ БЮРОС.		
Н.контроль		Малиновская			21.03.25					

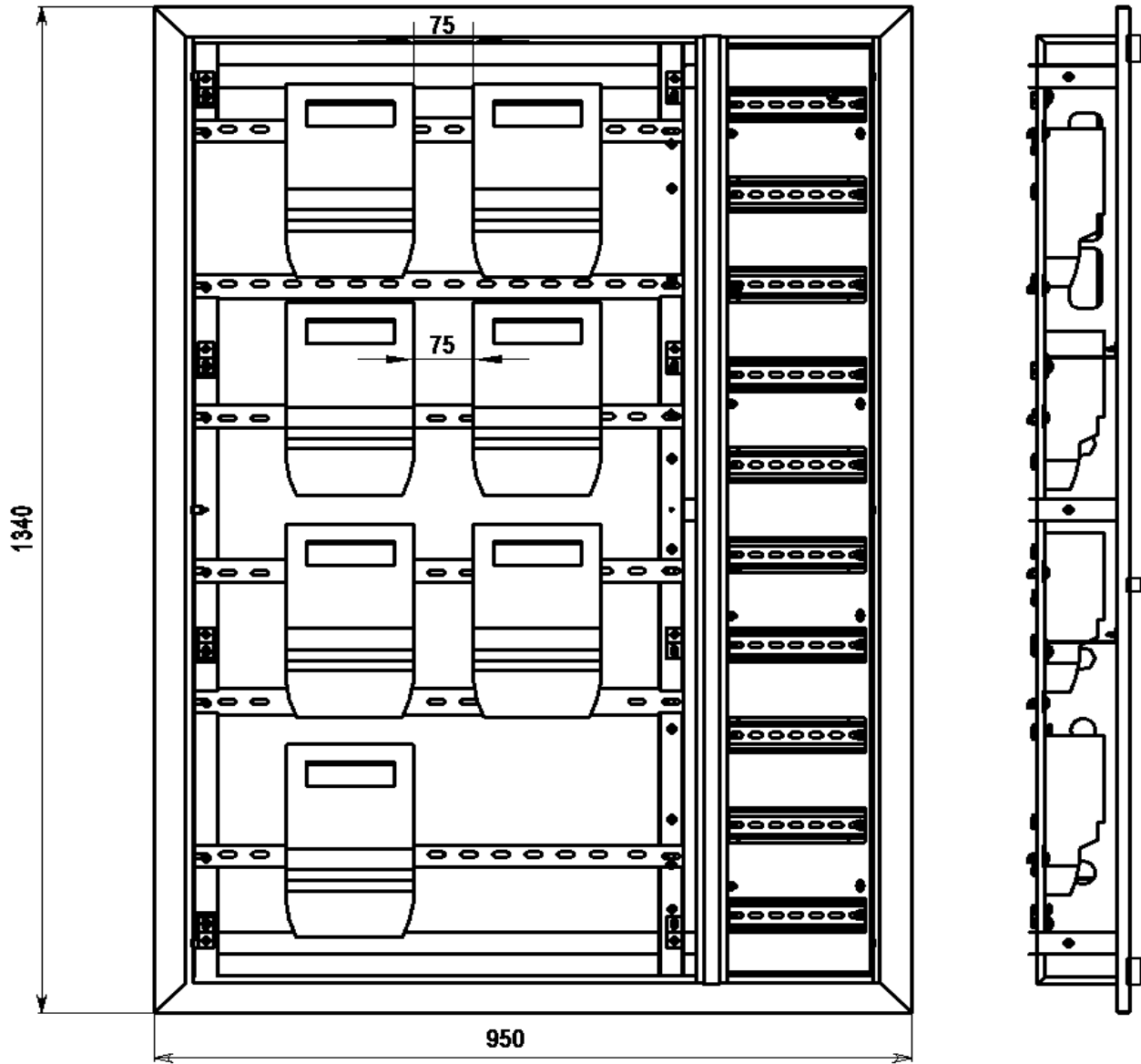
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

Источник питания		380 В, 50 Гц; P _y = 88,7 кВт; K _c = 1; P _p = 88,7 кВт; cosφ = 0,9; I _p = 149,7 А;						
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А		2ЩР-3 ЩЭ на 7 абонентов IP31						
Аппарат на линии: порядковый номер; тип; ток расцепителя, А; ток утечки; фаза								
Пускатель магнитный (УЗО или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А		«Пульсар» 3/3МУС- 1/2Д-5/60- 5,10-4-ОИ QF1 BA47-100 C 25 А						
Марка, сечение проводника		ППГ-нг(А)-HF 5x6 в ПВХ 32 - 25 - 0,7						
Электроприёмник	Условное обозначение на плане							
	Номер группы	2ЩР-3-Гр.1						
	P _y (P _p), кВт	11,9						
	cosφ	0,9						
	I _p , А	20,1						
	Наименование помещения	11/1.1						
Наименование		ЩМ Офис 4.11/1.1						

Примечание:
Выбор сечений кабелей осуществлѐн по токам срабатывания аппаратов защиты (ток уставки * K_о).
2ЩР-3 в составе 7 аппаратов, K_о = 1,0.
Для 7 проводников: способ монтажа Е, К_п.проводников = 0,71.
Понижающие коэффиценты совместной прокладки кабелей по ГОСТ Р 50571.5.52.

- Степень защиты - IP31, навесной, металлический, индивидуального исполнения, с кожухом для навесной установки;
- Отключающая способность автоматов определяется по расчету токов КЗ, но не менее 6кА;
- Соответствие ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004);
- Оборудование примененное в проекте может быть заменено на оборудование с аналогичными техническими характеристиками по согласованию с Заказчиком;
- Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам согласно п.2.1.31 ПУЭ;
- Нарезку кабеля выполнять после контрольного замера трассы;
- Схема является опросным листом для завода изготовителя
- Ввод и вывод кабелей в щиты выполнить сверху.
- Все клеммы и зажимы должны быть доступны для осмотра и обслуживания (проверки затяжки) без демонтажа других цепей и аппаратов.
- Предусмотреть отдельные шины "N" и "PE" с необходимым количеством индивидуальных клемм для отходящих кабелей, в соответствии с однолинейной схемой.
- Все аппараты, силовые и контрольные цепи должны иметь маркировку в соответствии с технической документацией на щит. Обозначение шкафа должно быть написано на двери в верхней части шкафа по середине.
- В комплекте со шкафом изготовитель должен поставить техническую документацию, в том числе обязательно:
 - однолинейная схема (принципиальная, схема управления);
 - общий вид, в том числе со снятой дверью;
 - перечень установленной аппаратуры, указанием ее типа и краткой технической характеристикой производителя;
 - краткую инструкцию по монтажу шкафа, по вводу кабелей в шкаф, по креплению кабелей внутри шкафа;
 - паспорт на готовое изделие;
 - протокол испытания и приемки.
- Вся применяемая аппаратура, изделия и материалы должны иметь сертификаты соответствия.
- Высота от пола до коробки зажимов счетчиков должна быть в пределах 0,8–1,7 м. Допускается высота менее 0,8 м, но не менее 0,4 м.

Габаритный чертеж щита ЩР

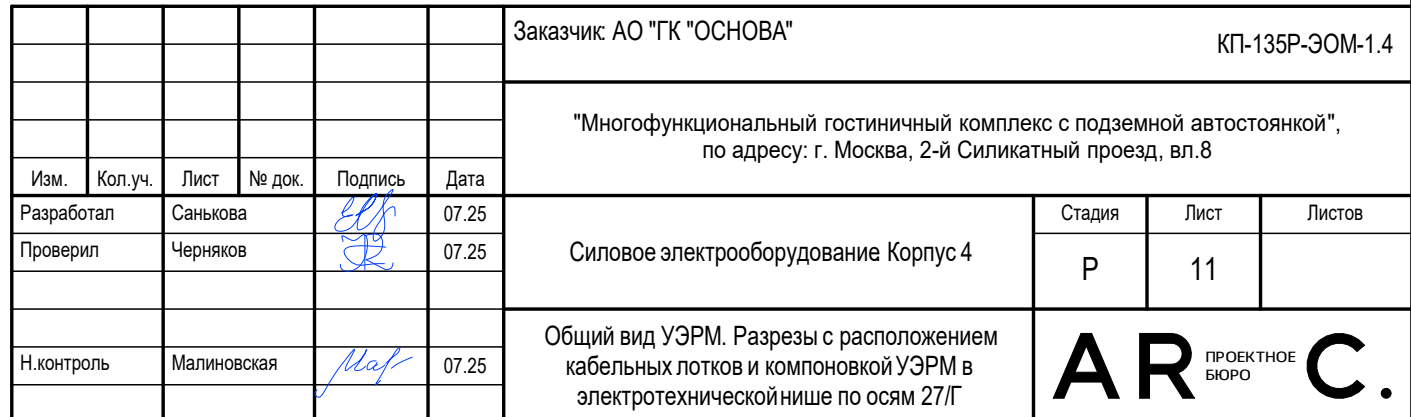


						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Санькова			07.25				Р	9		
Проверил		Черняков			07.25							
						Принципиальная схема этажного щита офисов 2ЩР-3			AR ПРОЕКТИОННОЕ БЮРО C.			
Н.контроль		Малиновская			07.25							

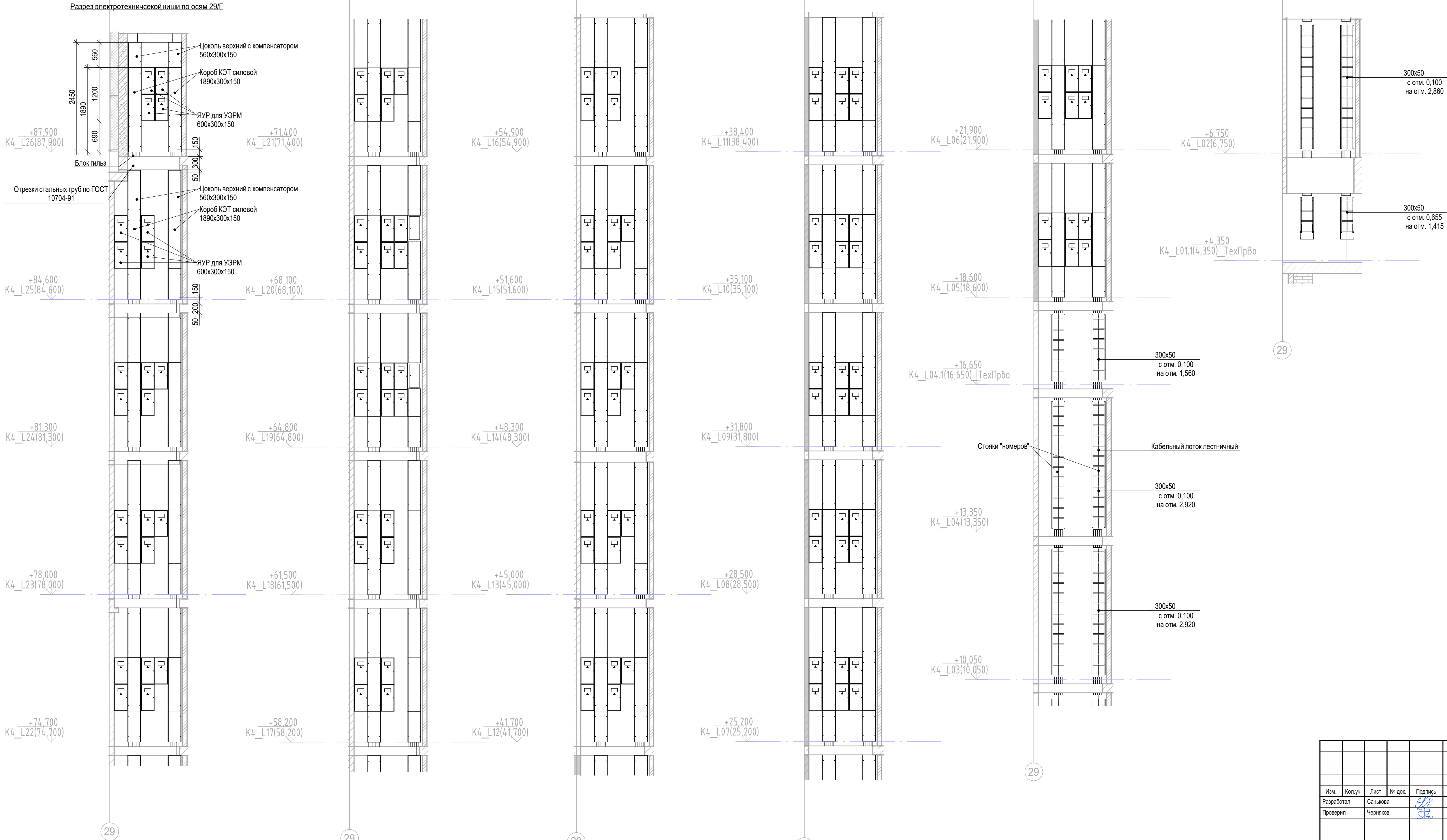
Разрез электротехнической ниши по осям 27/Г

К4_L19(64,800)

К4_L14(48,300)



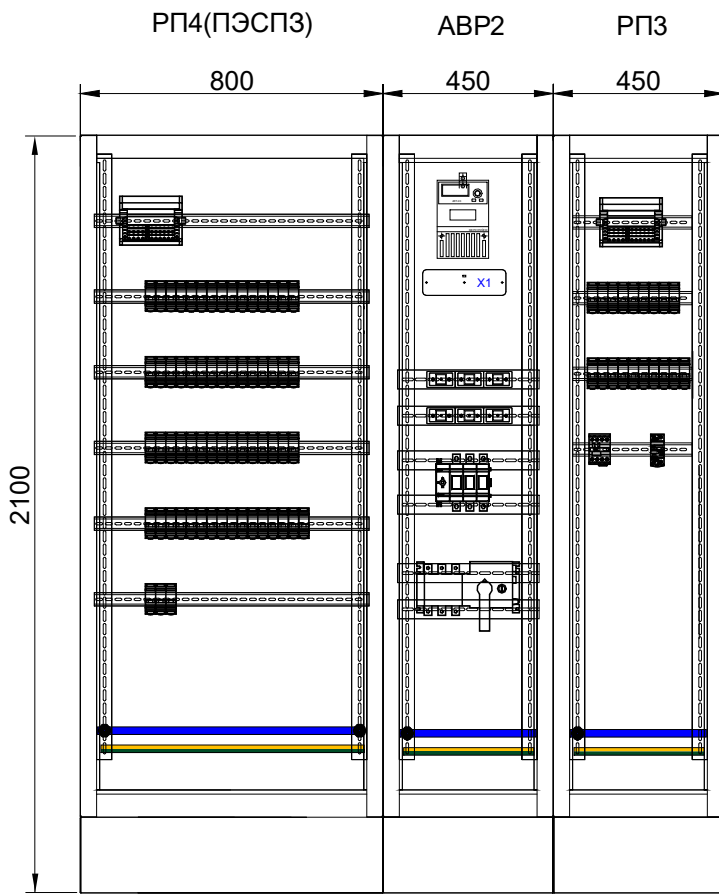
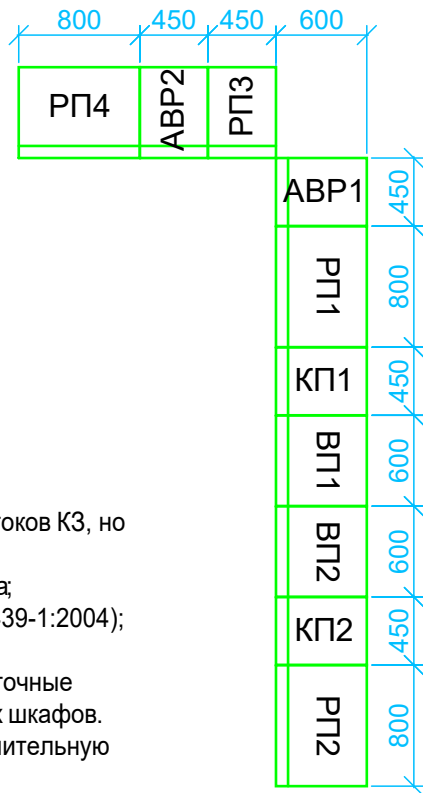
Сопоставлено		Взам. инв. №	
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



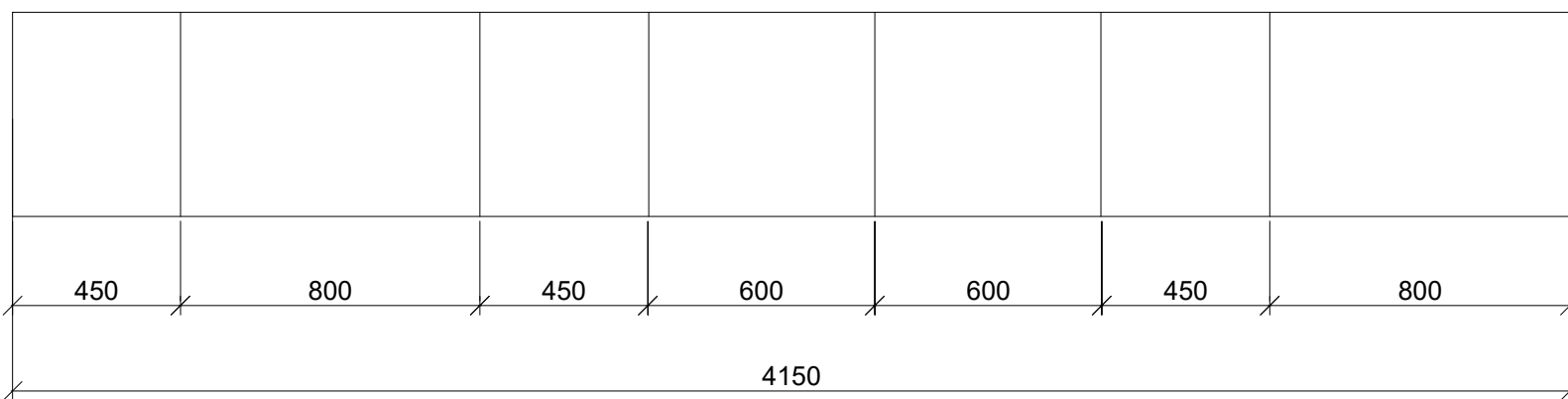
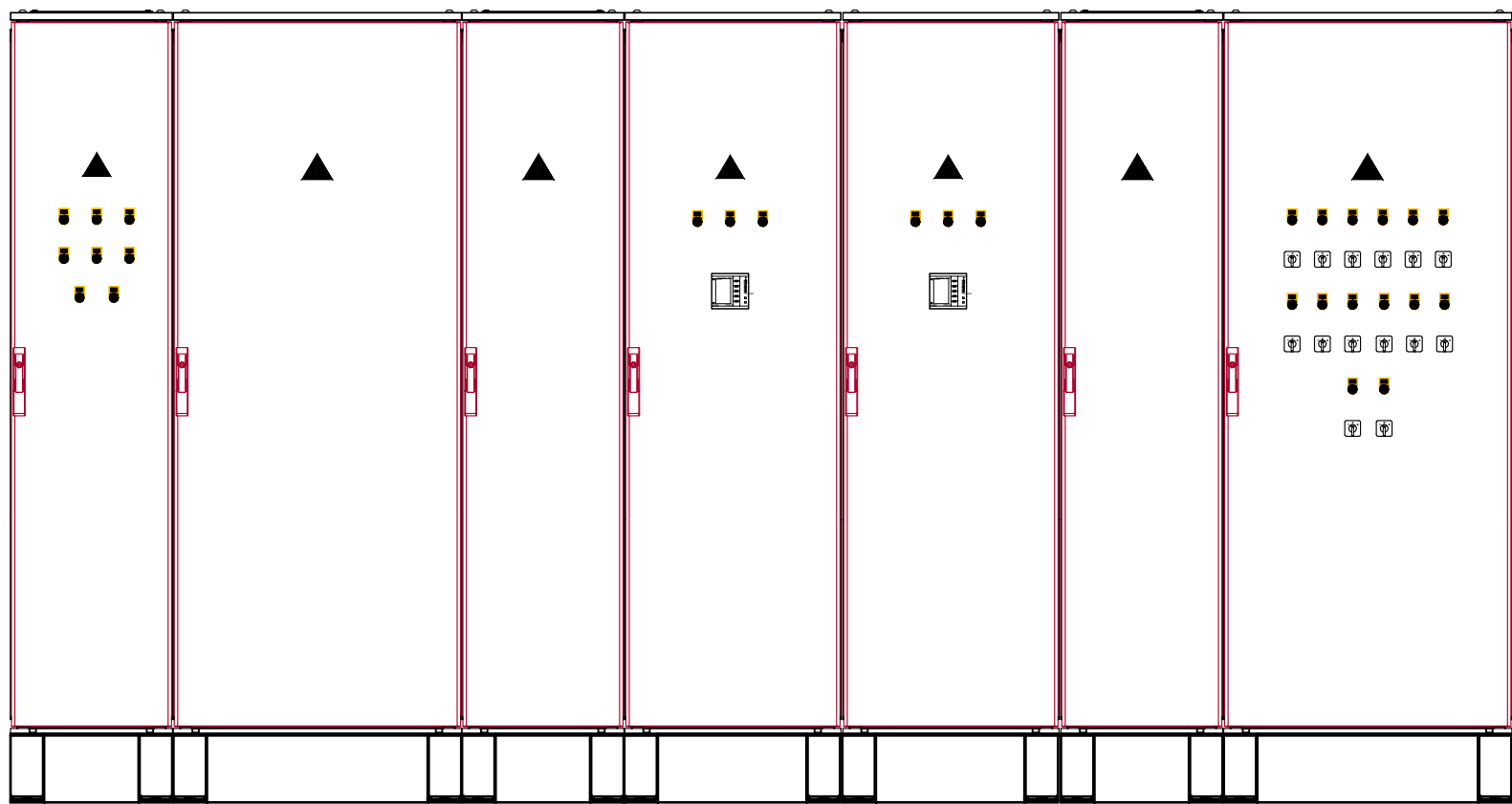
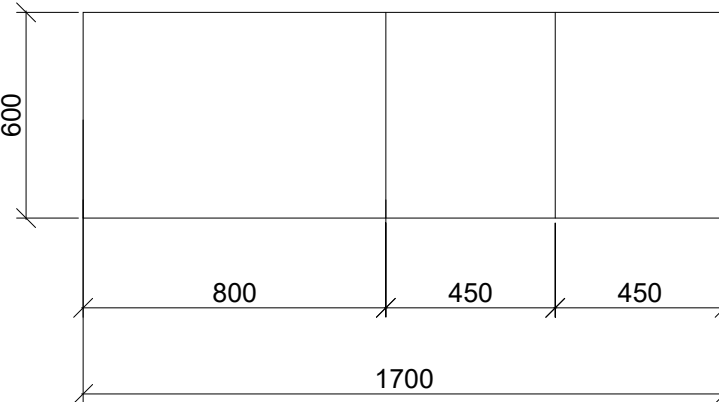
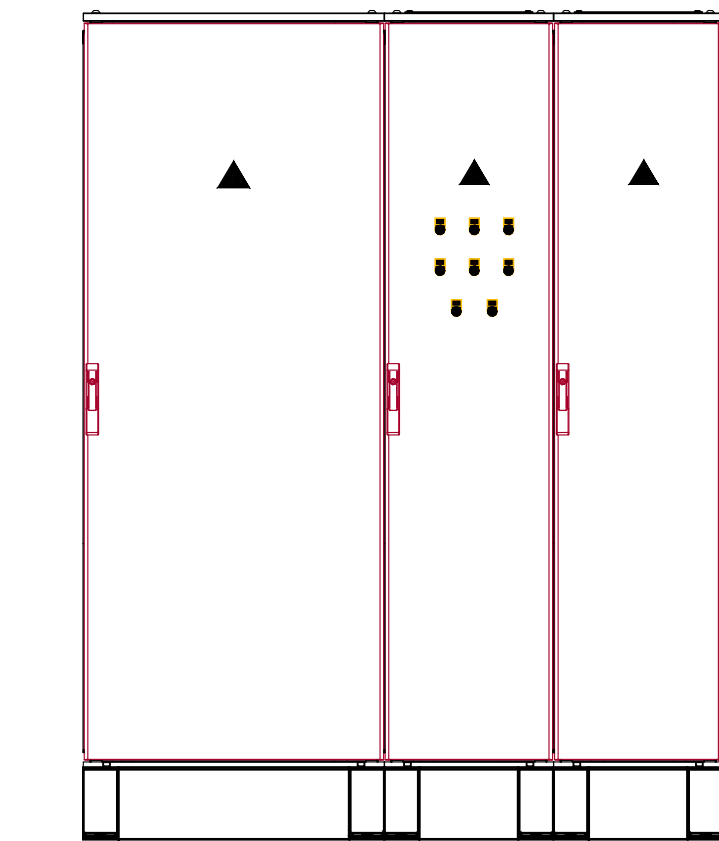
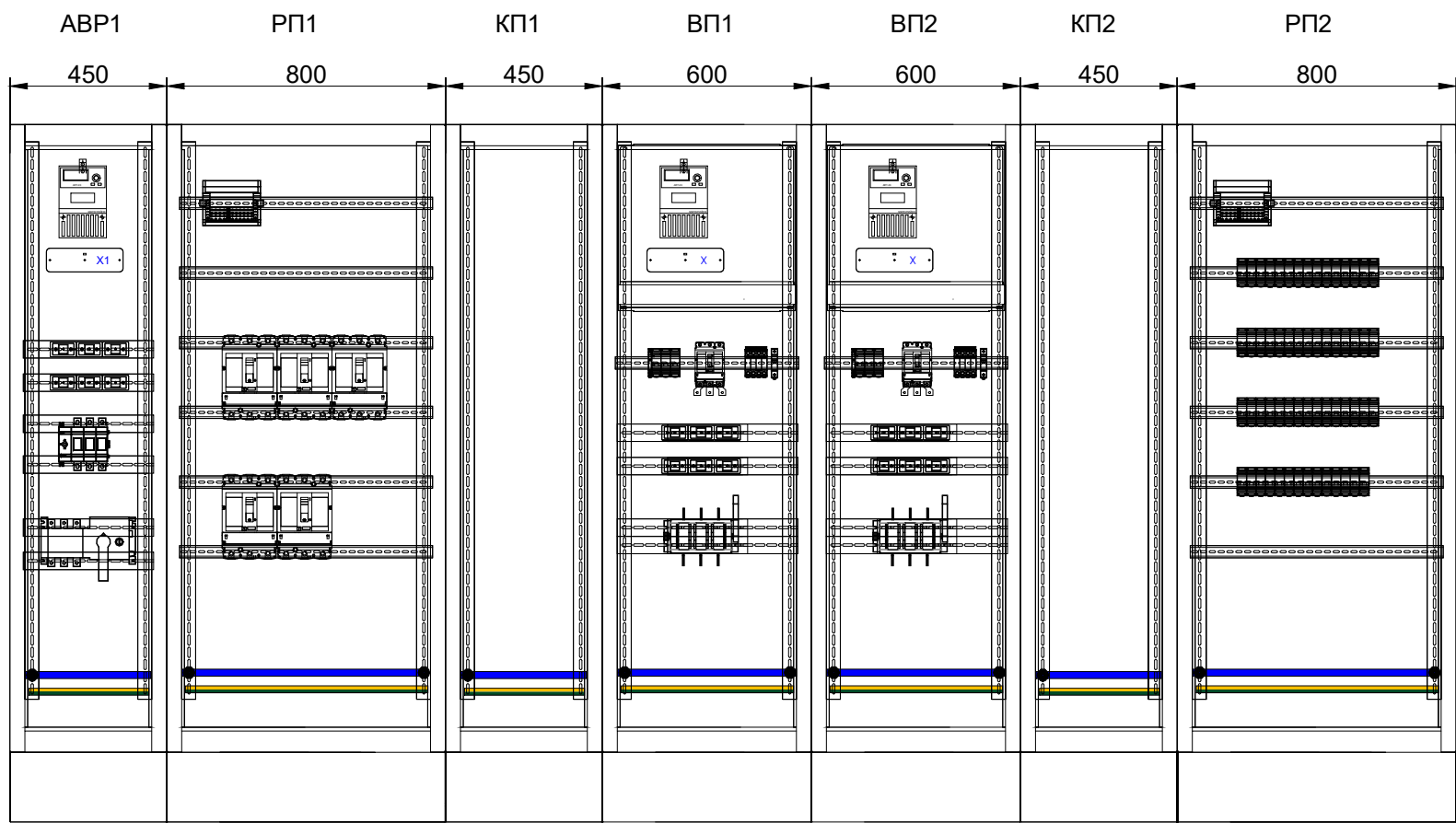
						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Самылова			07.25				Р	12		
Проверил		Черняков			07.25							
Н.контроль		Малиновская			07.25	Общий вид УЭРМ. Разрезы с расположением кабельных лотков и компоновкой УЭРМ в электротехнической нише по осям 29/Г			AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.			

- Требуемые технические характеристики щитового оборудования
1. Производитель шкафов - ЭКФ;
 2. Обслуживание - одностороннее;
 3. Степень защиты - IP31;
 4. Вводные шинопроводы - ввод сверху;
 5. Отходящие кабели - вывод сверху;
 6. Напольный, металлический;
 7. Цоколь - 300мм;
 8. Отключающая способность автоматов определяется по расчету токов КЗ, но не менее 20кА в соответствии с п.5.1, табл. 2, п.9 ГОСТ 32396-2013;
 9. В панелях предусмотрено не менее 20% свободного пространства;
 10. Соответствие ГОСТ 32396-2013 и ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004);
 11. Данная схема является заданием заводу изготовителю.
 12. Габариты шкафов подобраны по каталогу производителя, более точные размеры уточнить у организации осуществляющую поставку силовых шкафов.
 13. Фасадная часть панели РП4(ПЭСП3) и АВР2 должна иметь отличительную окраску (красную).

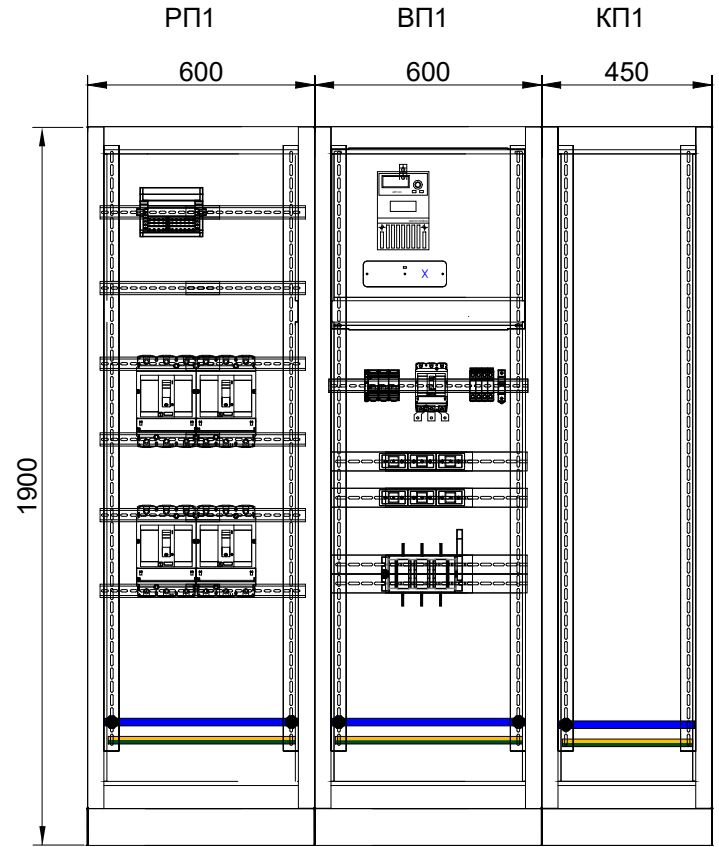
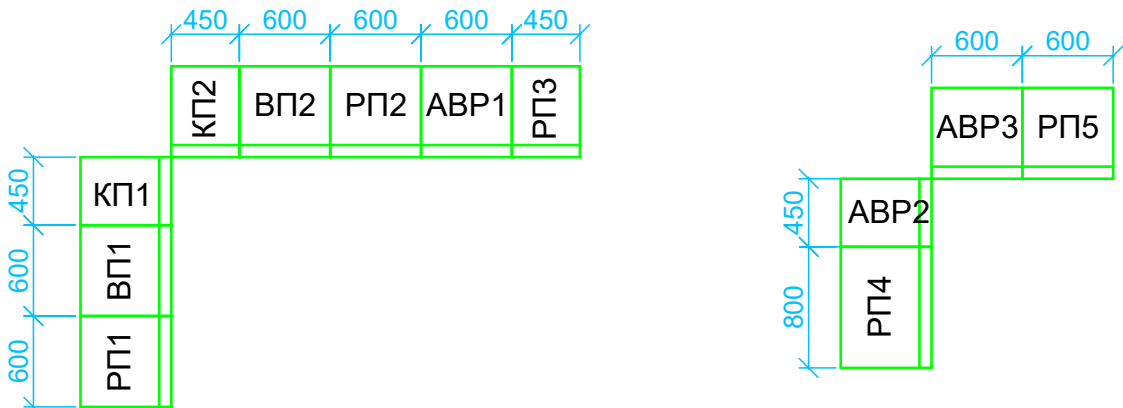
Габариты 4ВРУ1



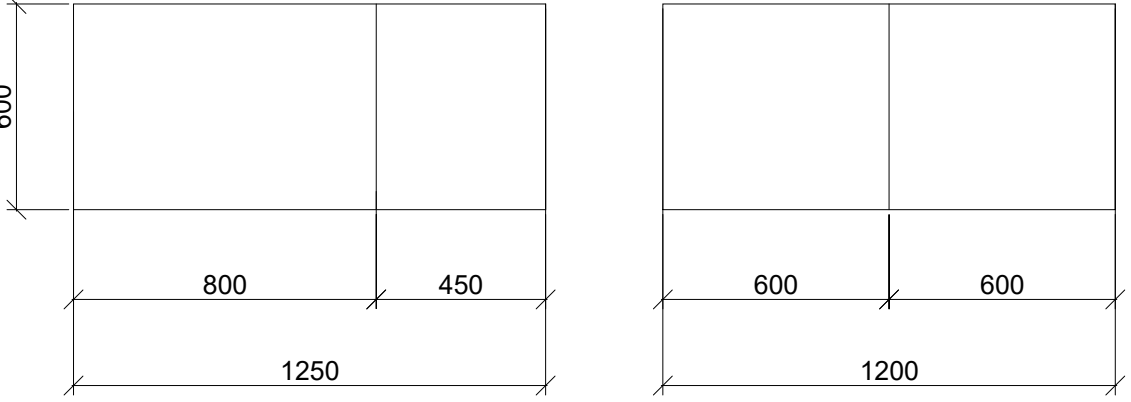
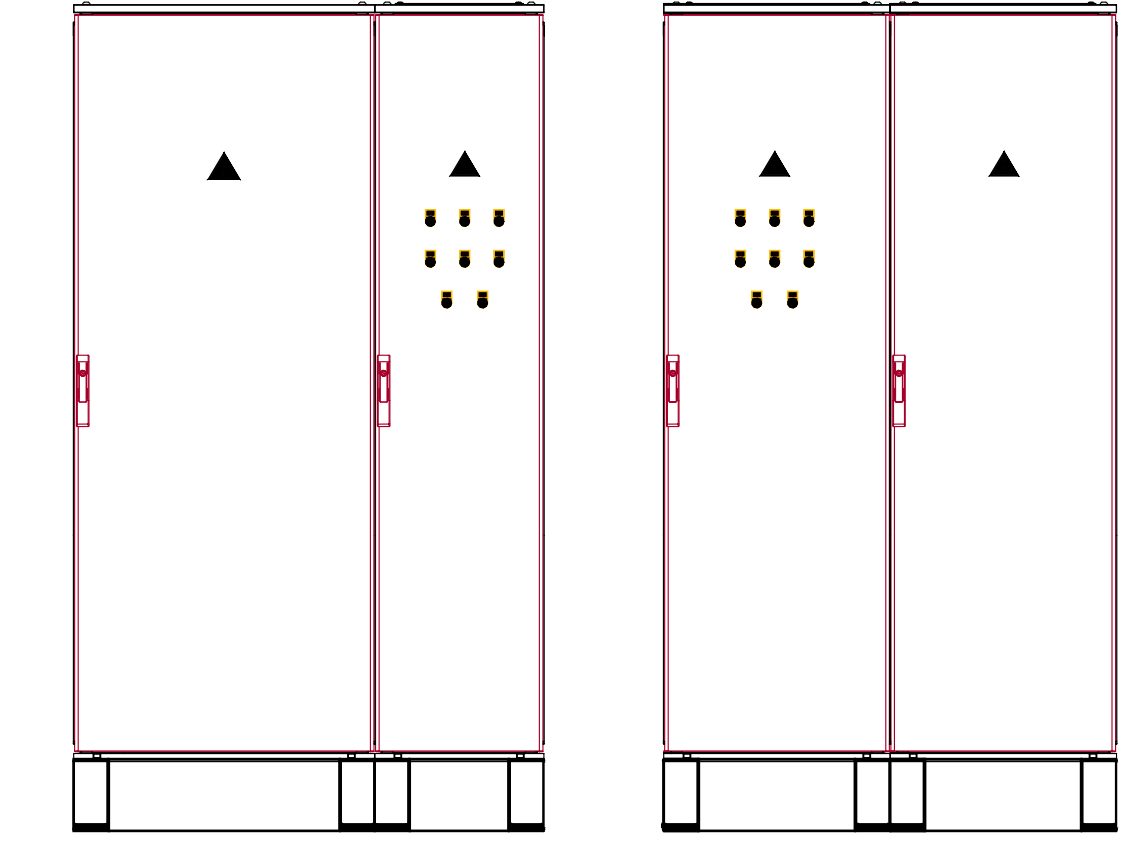
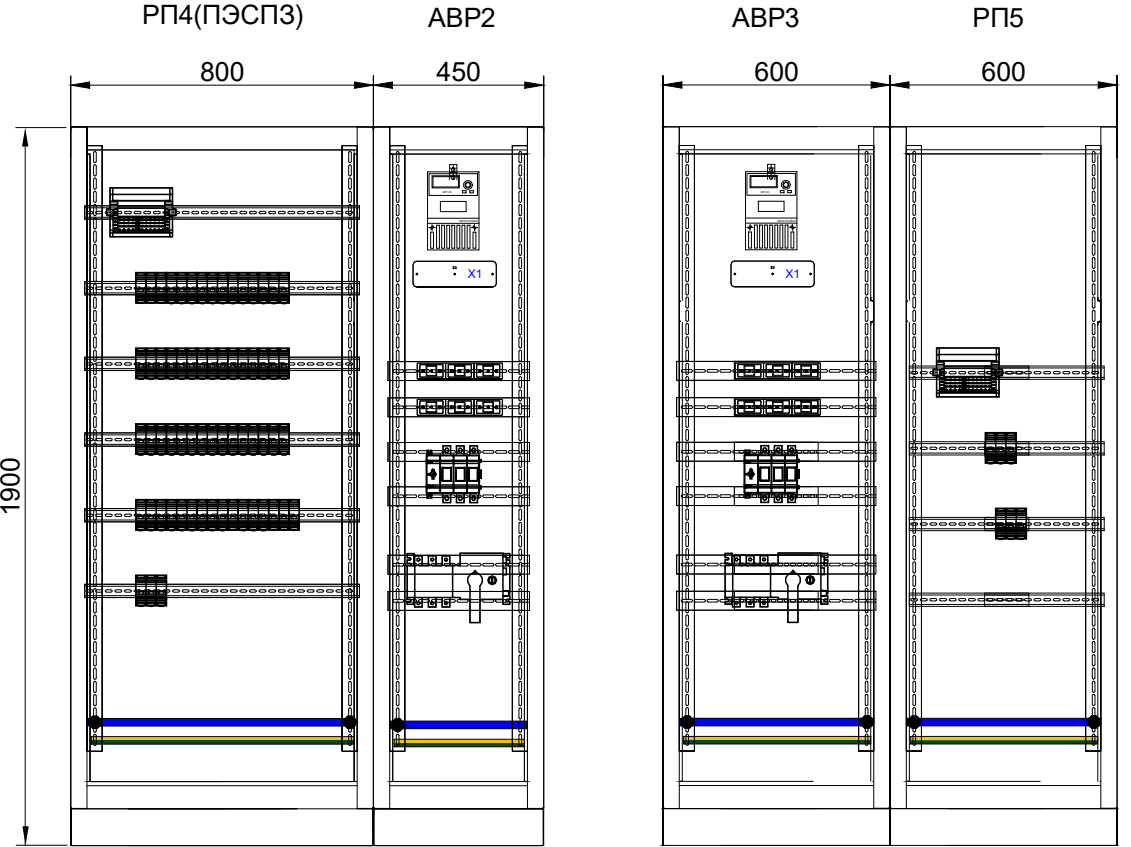
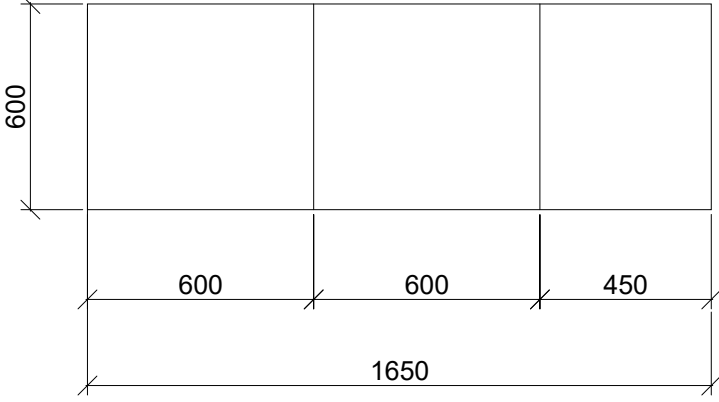
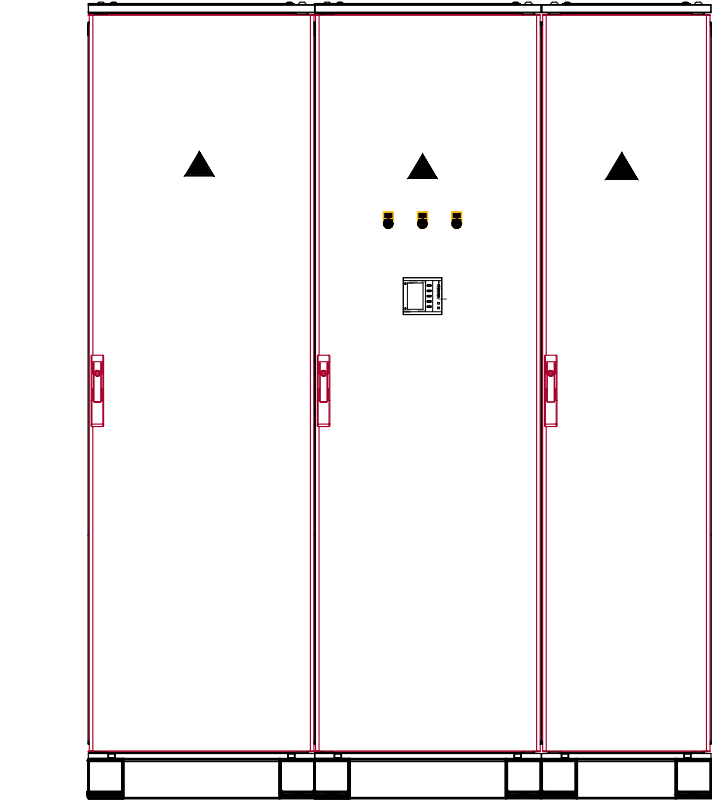
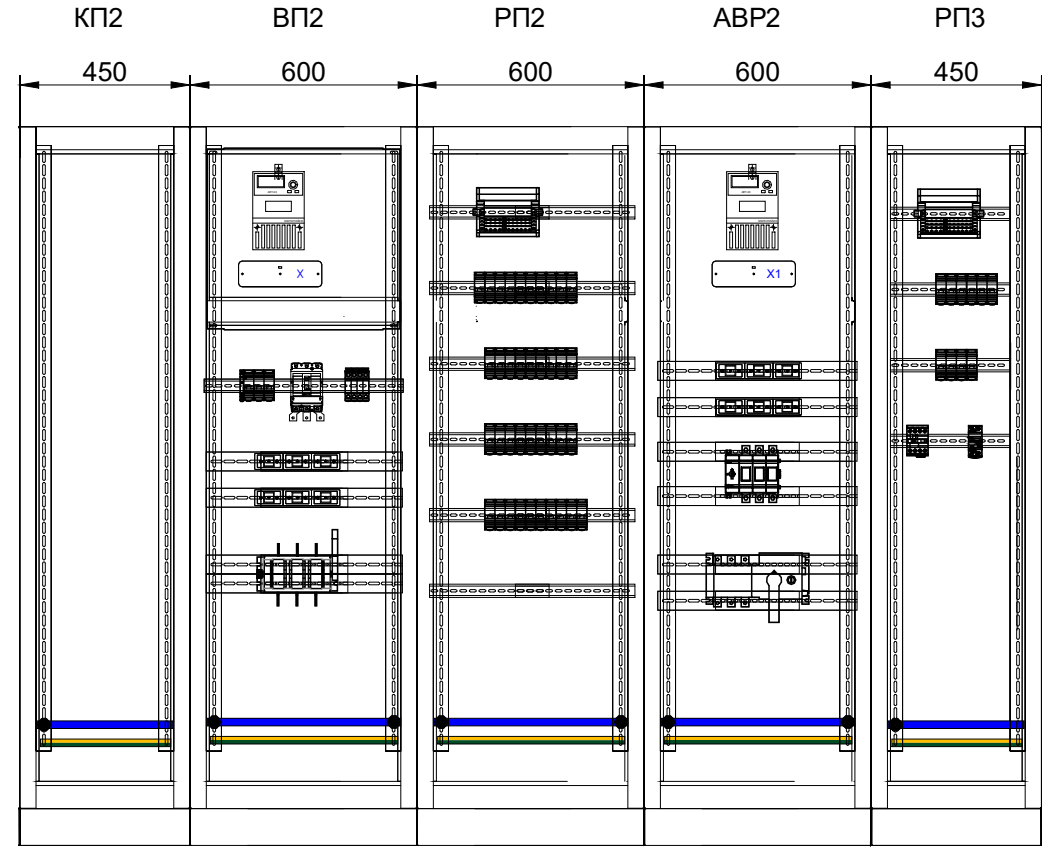
Габариты и компоновка 4ВРУ1



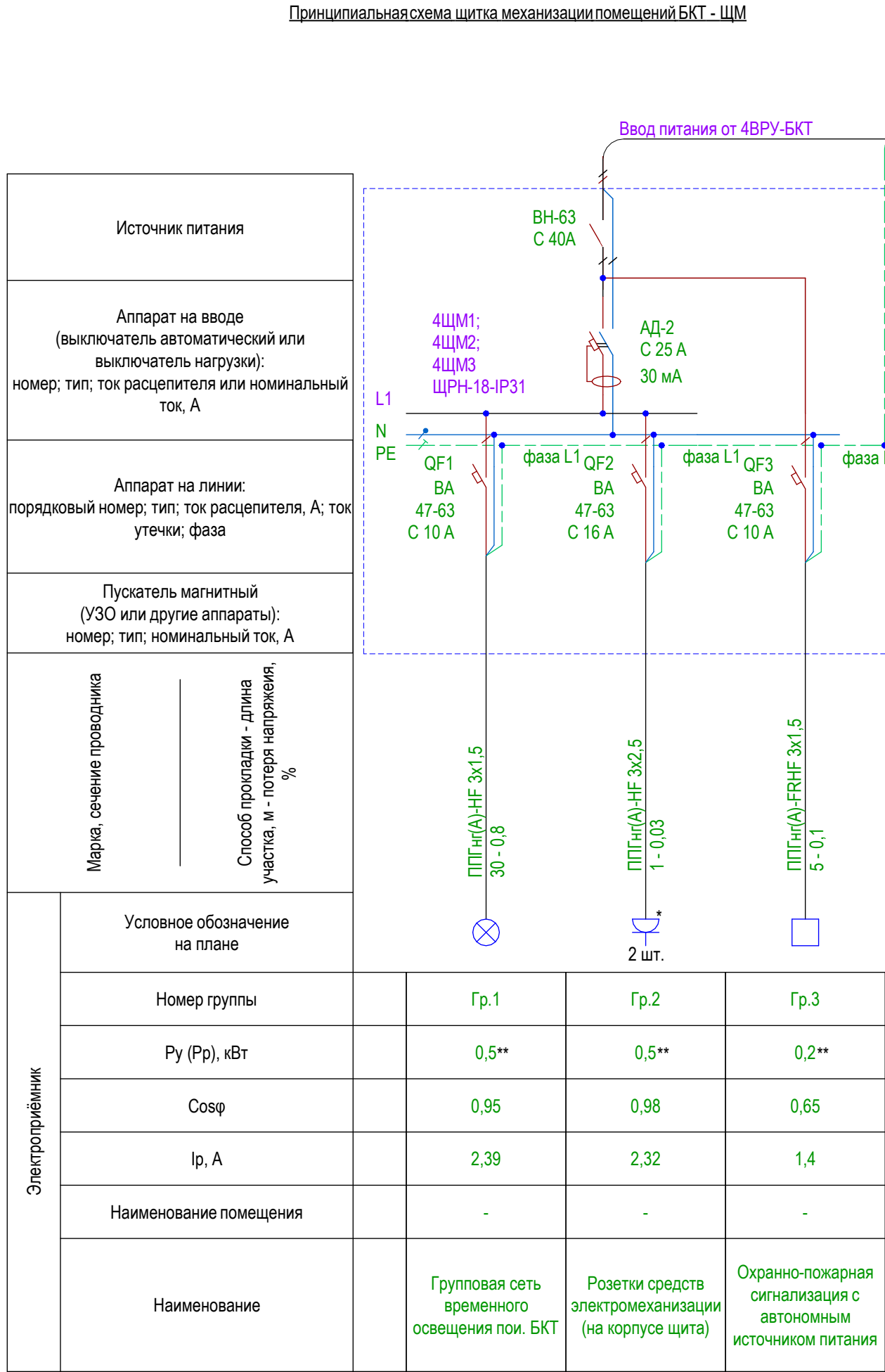
Габариты 4ВРУ2

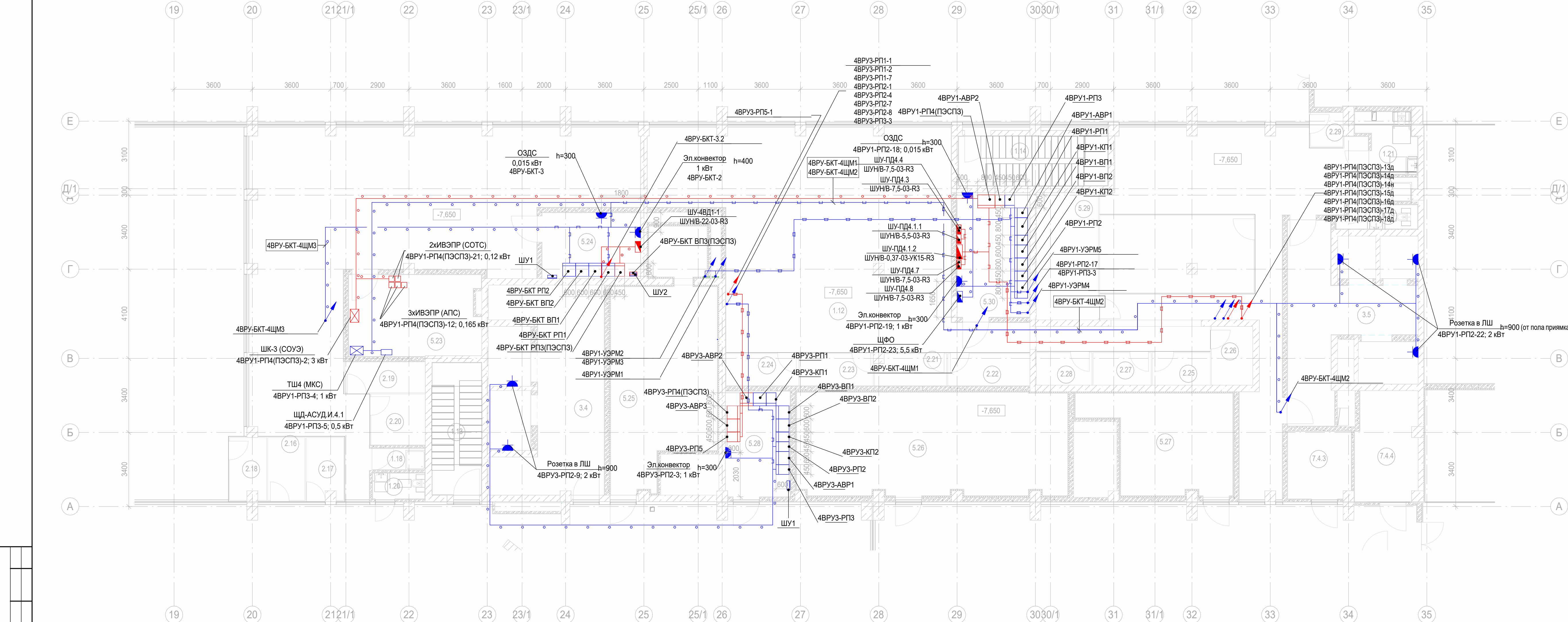


Габариты и компоновка 4ВРУ2



- Требуемые технические характеристики щитового оборудования
1. Производитель шкафов - ЭКФ;
 2. Обслуживание - одностороннее;
 3. Степень защиты - IP31;
 4. Вводные шинопроводы - ввод сверху;
 5. Отходящие кабели - вывод сверху;
 6. Напольный, металлический;
 7. Цоколь - 100мм;
 8. Отключающая способность автоматов определяется по расчету токов КЗ, но не менее 20кА в соответствии с п.5.1, табл. 2, п.9 ГОСТ 32396-2013;
 9. В панелях предусмотрено не менее 20% свободного пространства;
 10. Соответствие ГОСТ 32396-2013 и ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК 60439-1:2004);
 11. Данная схема является заданием заводу изготовителю.
 12. Габариты шкафов подобраны по каталогу производителя, более точные размеры уточнить у организации осуществляющую поставку силовых шкафов.
 13. Фасадная часть панели РП4(ПЭСП3), АВР2, РП5 и АВР3 должна иметь отличительную окраску (красную).





Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные групповые сети выполняются кабелем марки ППГн(А)-НГ и ППГн(А)-FRnG (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах, открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках, открыто, в коробах типа КЗТ (стойки "номеров").
6. Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающееся после прохода электропроводок отверстие, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях и стенах выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенным в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4.

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

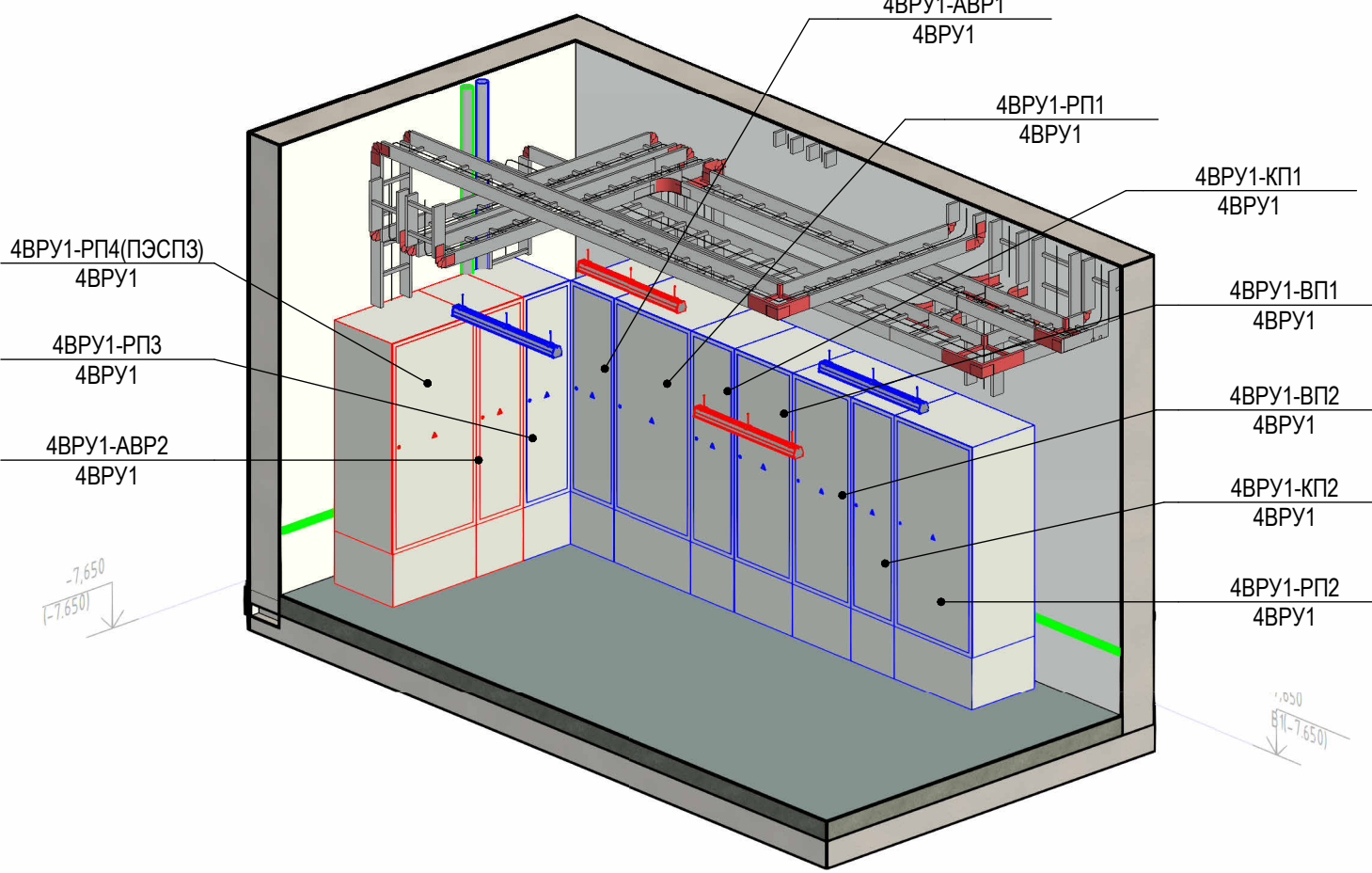
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

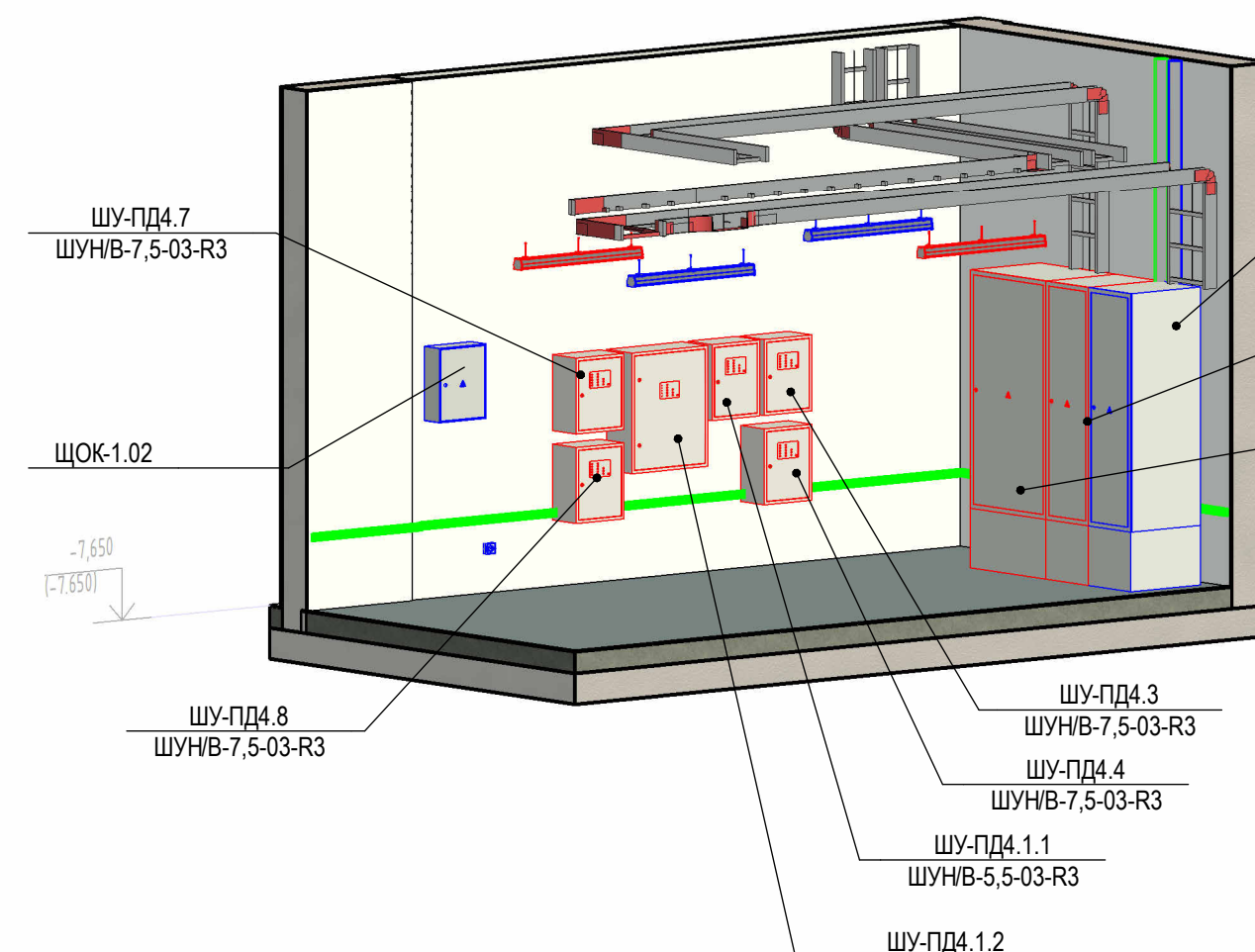
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

14. Подразрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

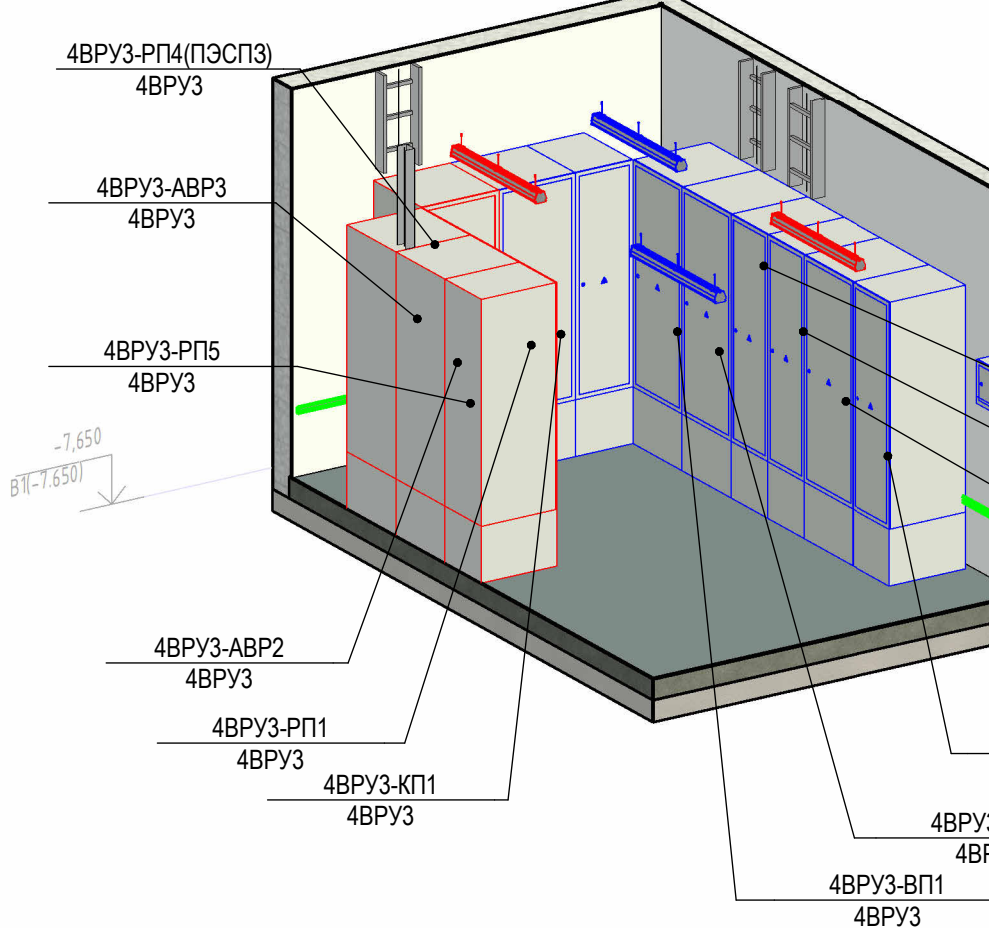
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.30)



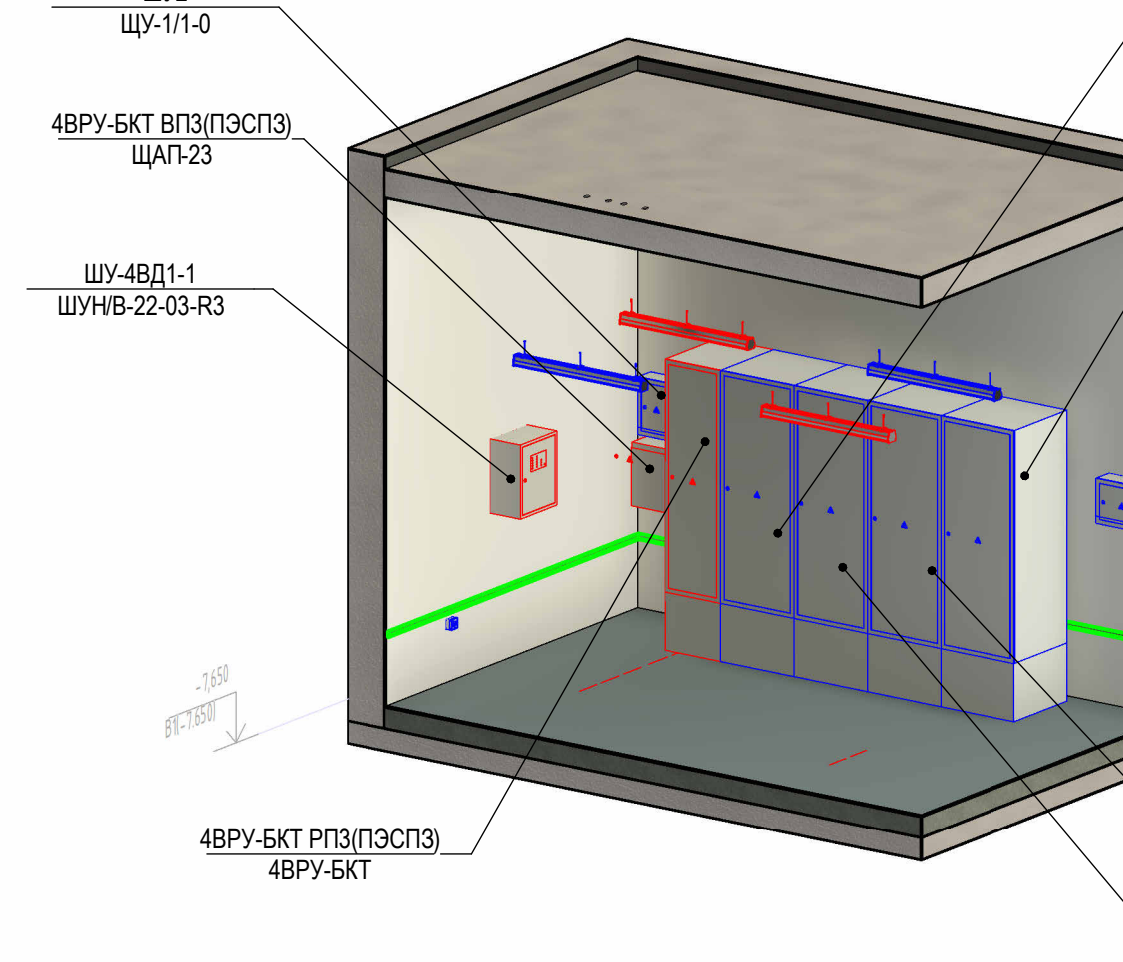
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.30)



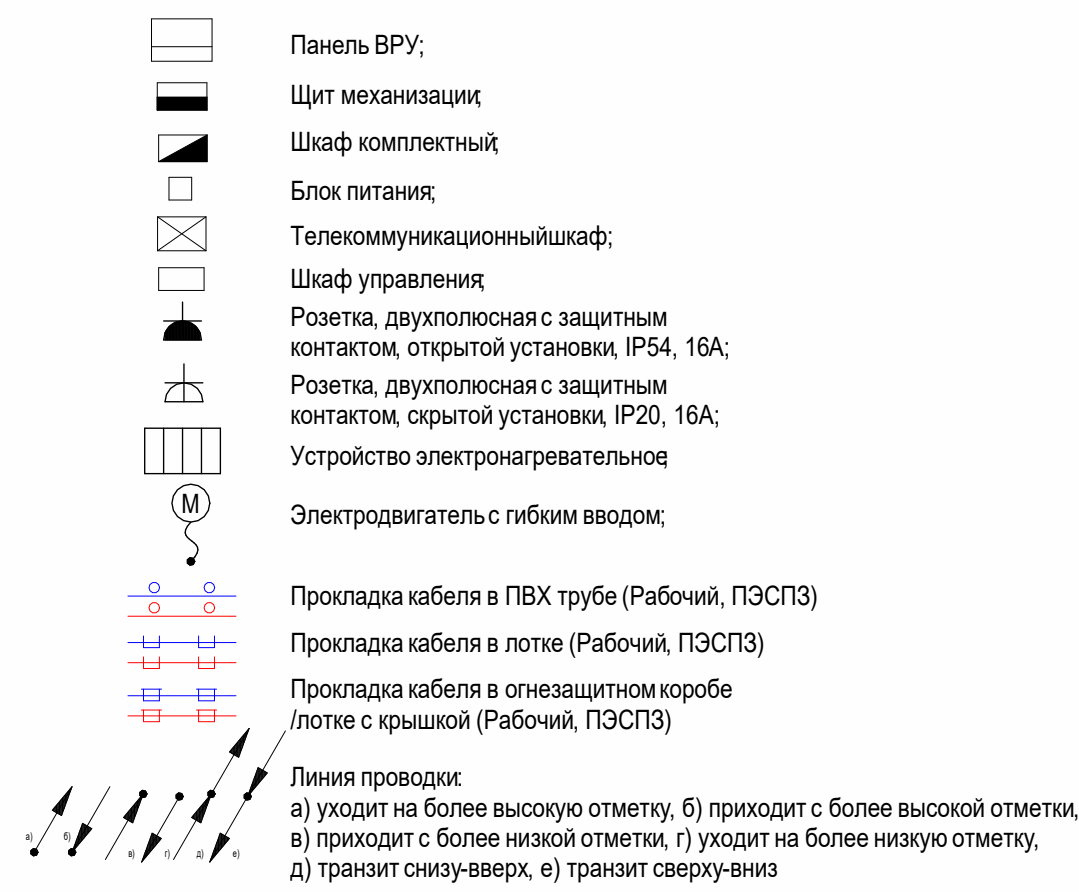
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.28)



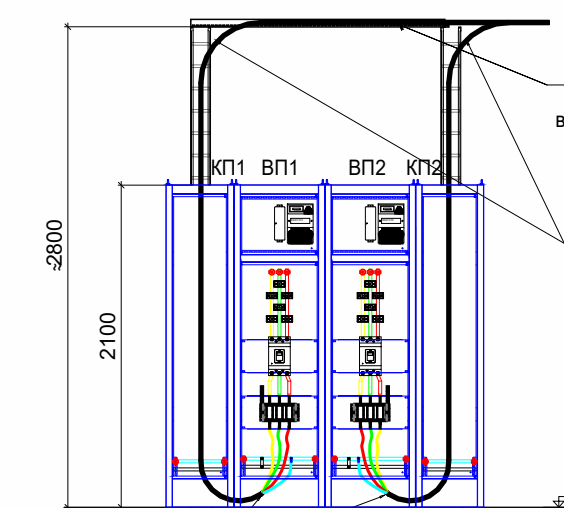
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.24)



Условные графические обозначения

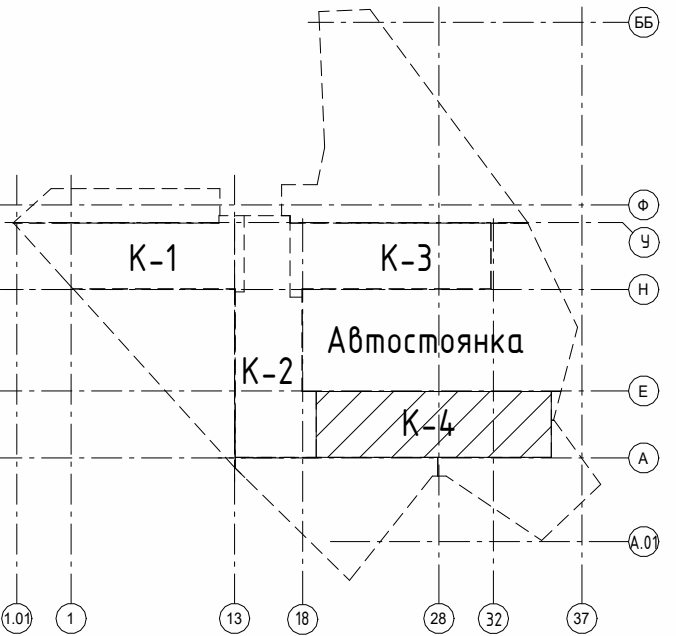


Узел ввода питающих кабелей по ВРУ



1. * Дн - кабеля ПВБШн 4х240 составляет ориентировочно 70,7мм, допустимый радиус изгиба составляет 150 мм (ГОСТ 3196-2012, п.10.3. Допустимый радиус изгиба многоспиральных кабелей при прокладке должен быть не менее 7,5Дн, однопровитных - 10Дн).

2. Крепление кабелей к лотку осуществить ПВХ-шпильками.



Экспликация кладовых помещений на отм. -7,650

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. помеще-ния
Автостанция			
1.13	Лестница Н2	14,00	
1.14	Лестница Н2	15,90	
1.17	ПУИ	2,30	В4
1.18	ПУИ	2,50	В4
1.19	Санузел	4,10	
1.20	С/у	3,00	
1.21	Универсальный с/у	6,80	
		48,60	

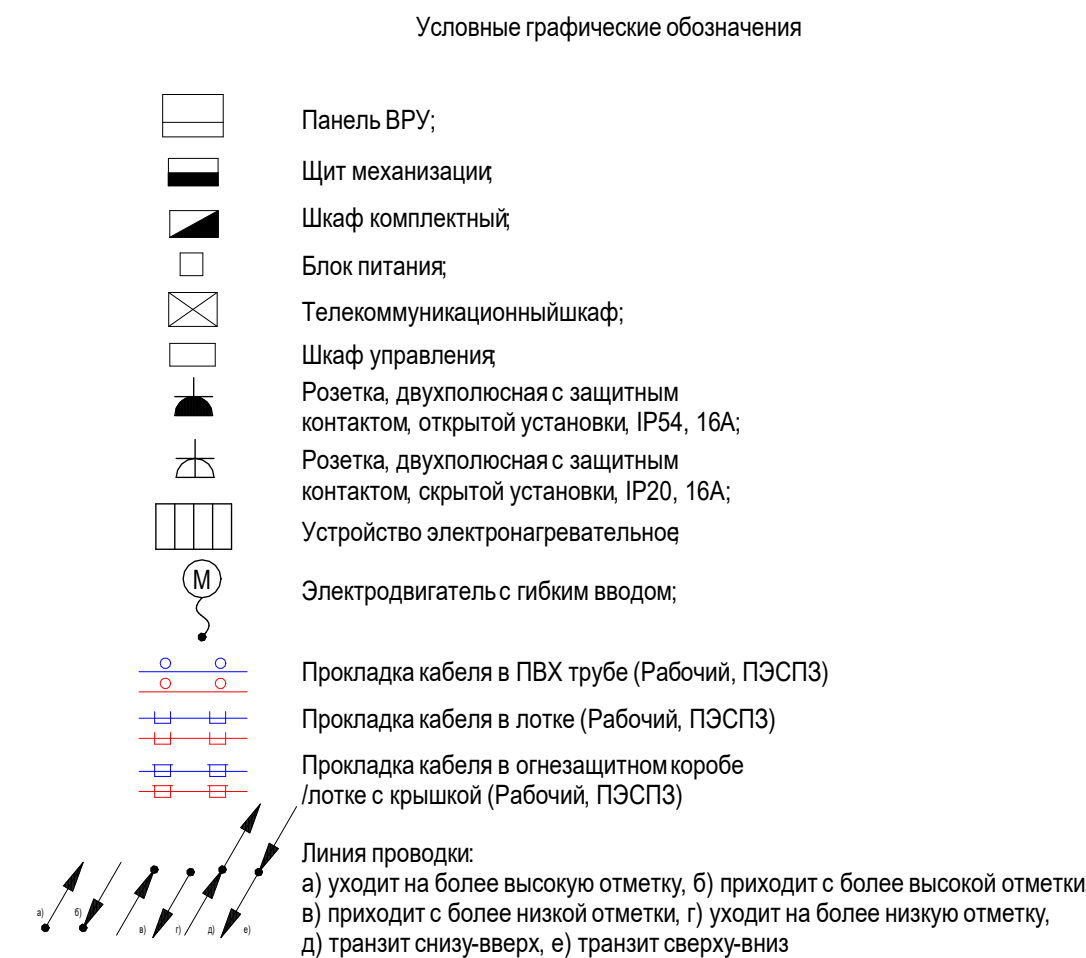
Места общего пользования			
3.4	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для МГН/тамбур-шлюз корпуса 4	37,40	
3.5	Лифтовой холл (пожаробезопасная зона для МГН/тамбур-шлюз корпуса 4	28,70	
		66,10	

Места хранения мотовелотехники			
2.16	Места хранения мотовелотехники	5,00	В1
2.17	Места хранения мотовелотехники	4,80	В1
2.18	Места хранения мотовелотехники	4,80	В1
2.19	Места хранения мотовелотехники	5,40	В1
2.20	Места хранения мотовелотехники	5,90	В1
2.21	Места хранения мотовелотехники	4,80	В1
2.22	Места хранения мотовелотехники	5,70	В1
2.23	Места хранения мотовелотехники	5,10	В1
2.24	Места хранения мотовелотехники	5,10	В1
2.25	Места хранения мотовелотехники	4,00	В1
2.26	Места хранения мотовелотехники	5,10	В1
2.27	Места хранения мотовелотехники	4,00	В1
2.28	Места хранения мотовелотехники	3,80	В1
2.29	Места хранения мотовелотехники	2,40	В1
		65,90	

Помещения обслуживания гостиничного комплекса			
7.4.3	Кладовая чистого белья	9,20	В3
7.4.4	Кладовая грязного белья	14,40	В3
		23,60	

Технические помещения			
5.23	Помещение СС	22,80	В3
5.24	Электрощитовая	13,90	В3
5.25	Камера подлора	50,40	Д
5.26	Приточно-вытяжная камера	60,90	Д
5.27	Камера подлора	28,20	Д
5.28	Помещение ГРЦ	14,70	В3
5.29	Помещение для установки секционных узлов	16,50	В3
5.30	Электрощитовая	19,50	В3
		227,10	
		431,30	

					Заказчик: АО "ПК "ОСНОВА"				КТ-135Р-ЭОМ-1.4					
										"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостанцией", по адресу: г. Москва, 2-й Сигановский проезд, вл 8				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпуса 4				Страница		Лист	Листов	
Разработал	Савинова				07.25					P	15			
Проверил	Чернышев				07.25									
Н.контр.	Маликовская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей -1 этажа				AR C.				



Общий итог: 40



Формат А3х4

Примечания

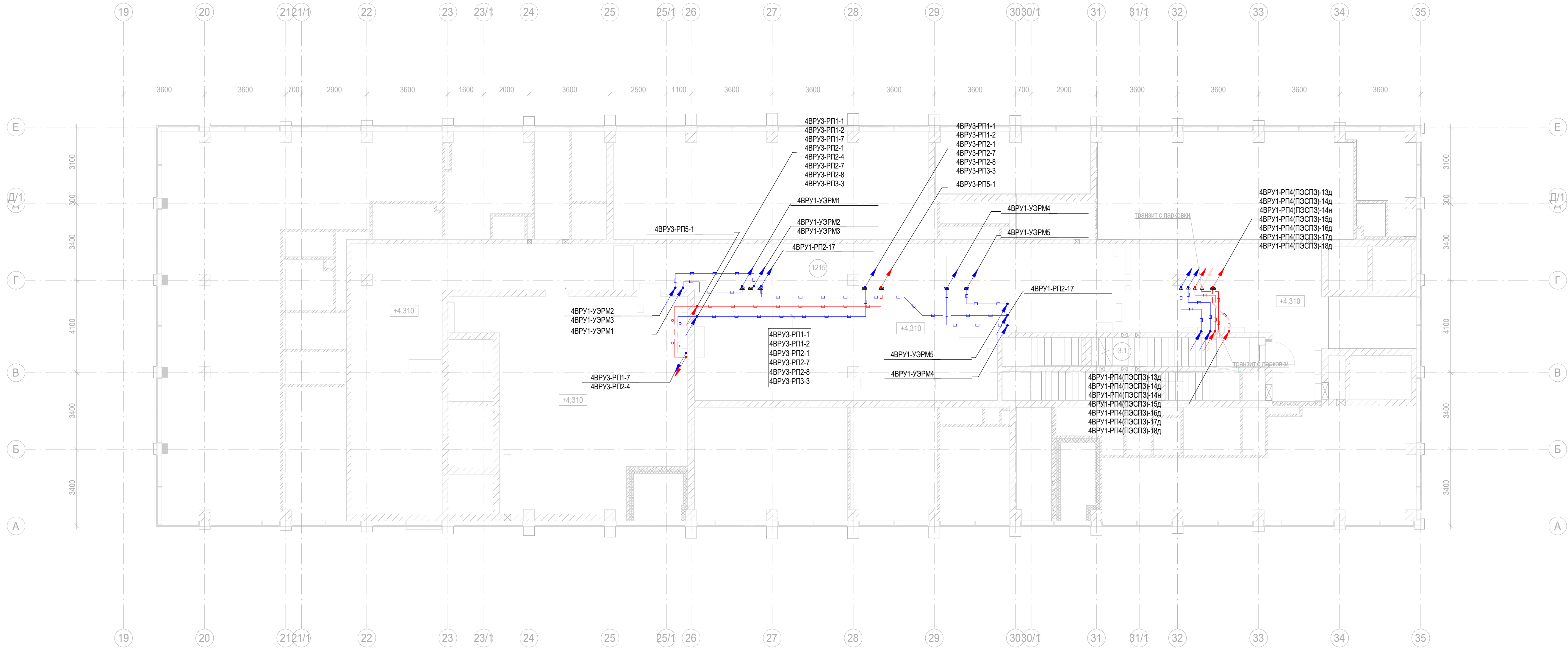
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГ(н)А-НВ и ППГ(н)А-FRHF (для питания систем, относящихся к С73).
3. Отделка кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответственных коробах.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с односторонними схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, вентиляторы и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных коробах: открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КЭТ-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электротехнической прочности, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленными на кровельных опорах
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи одностороннего оцинкованного держателя для труб систем С73;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к С73.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей С73 с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:

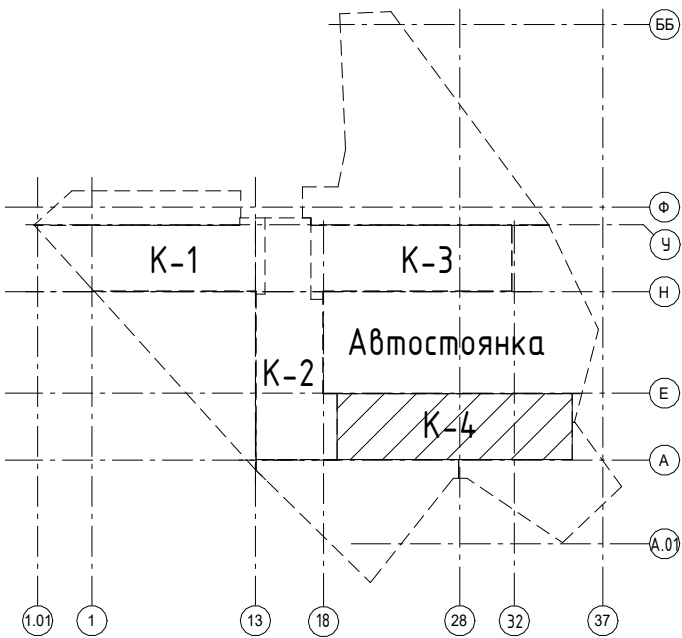
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- тепловых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.56 ПУЭ, ГОСТ Р 50575.1.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность монтажа электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легкой удалением массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительное уплотнение новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как кабели, стены, крыши, лотки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно указ., приведенных в разделе КП-1359-30М-4.
9. Прокладку электрических сетей устроить при монтаже с учетом вентиляции воздуха другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке) в соответствии с требованиями соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требую уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат ГОСТа стандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования/изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкой расстановки по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черной, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Поддержка должна выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

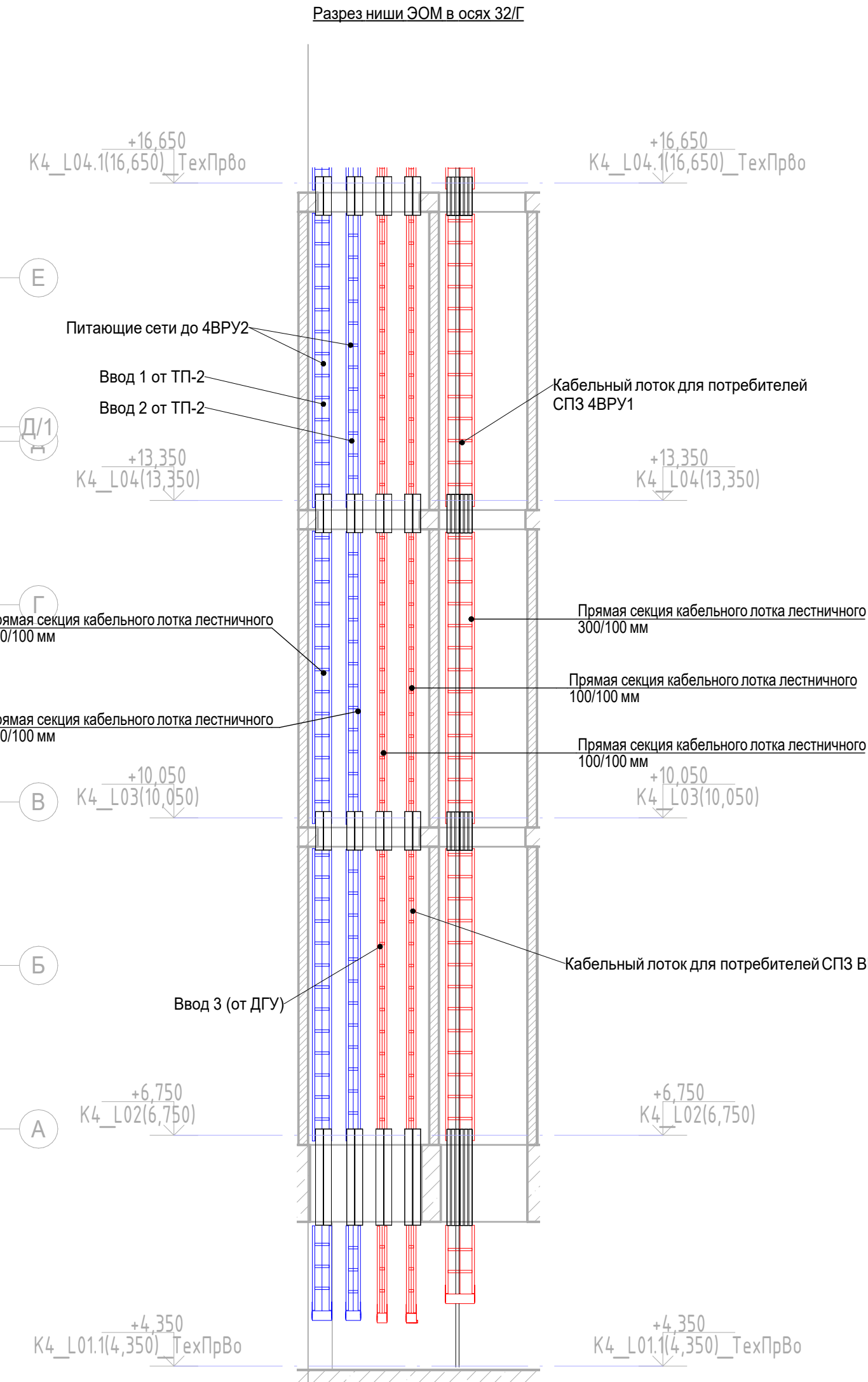
[illegible]

- Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнять согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
 2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(A)-HF и ППГнг(A)-FRHF (для питания систем, относящихся к СП3).
 3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвлениях коробах.
 4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
 5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МПХ - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходящих через стены и перекрытия см. в разделе КП-13ЭР-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
 - Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи однополового оцинкованного держателя для труб систем СП3;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СП3.
- Запрещается совместная прокладка кабелей (питания сетей СП3 с другими системами) в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводов. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводов через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводов отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводы, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенных в разделе КТ-135Р-ЗОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей учитывать при монтаже с учетом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводов по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; серого, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить конечную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Санькова			07.25	Р		17		
Проверил	Черняков			07.25					
Н.контроль	Малиновская			07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей техпространства на отм. «+4,350		ARПРОЕКТОНОЕ БЮРОC.		



Экспликация помещений 2 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
Офис №4			
11/4.1	Офис	52,20	
11/4.2	Комната приема пищи	6,30	
11/4.3	ПУИ	2,50	
11/4.4	С/У	2,10	

Офис №5		
11/5.1	Офис	87,50
11/5.2	Комната приема пищи	9,50
11/5.3	ПУИ	1,90
11/5.4	С/У	2,50
11/5.5	С/У	2,30
		103,70

11/6.1	Офис	90,50	
11/6.2	Комната приема пищи	10,30	
11/6.3	ПУИ	2,10	
11/6.4	С/У	2,70	
11/6.5	С/У	2,40	
		108,00	

Офис №7			
11/7.1	Офис	110,60	
11/7.2	Комната приема пищи	7,60	
11/7.3	ПУИ	2,60	
11/7.4	С/У	1,70	
11/7.5	С/У	2,50	
		125,00	
Общий итог: 39		827,00	

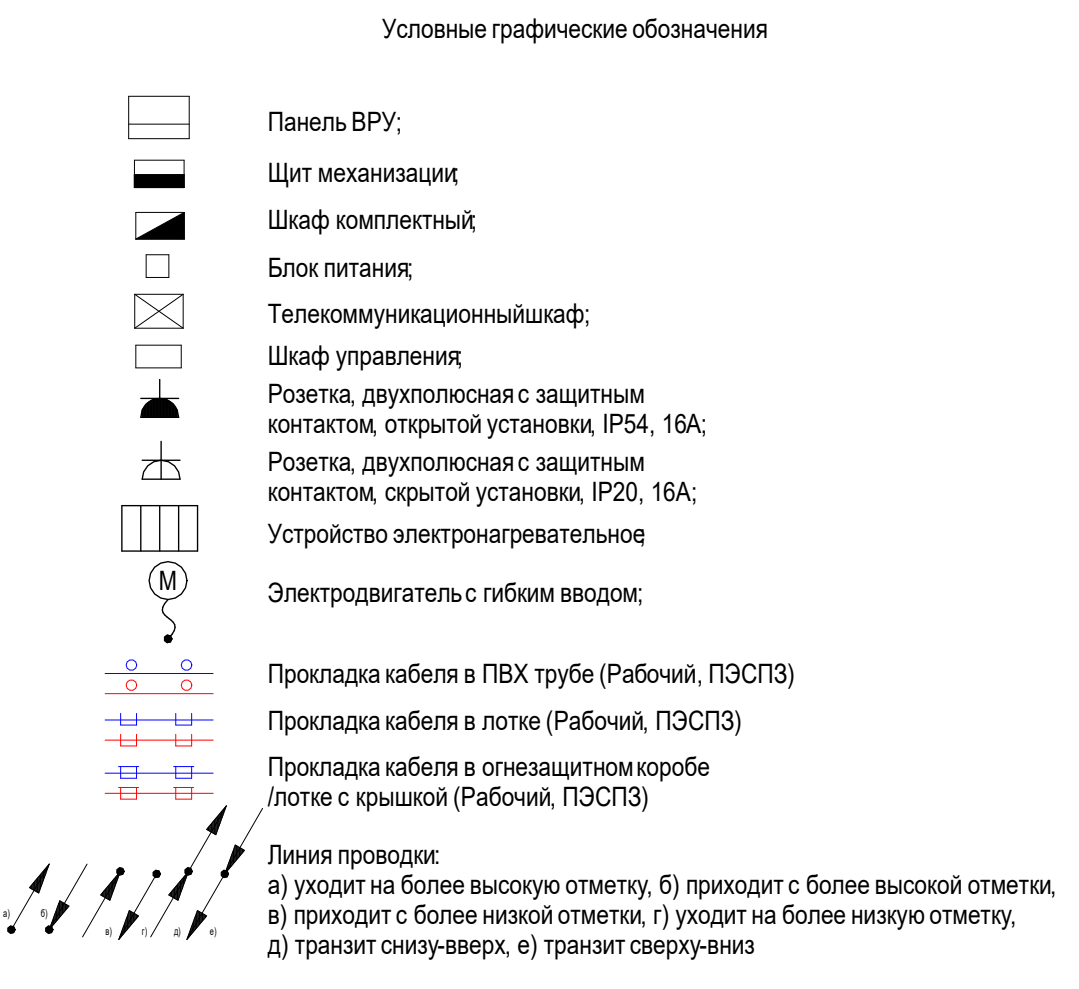
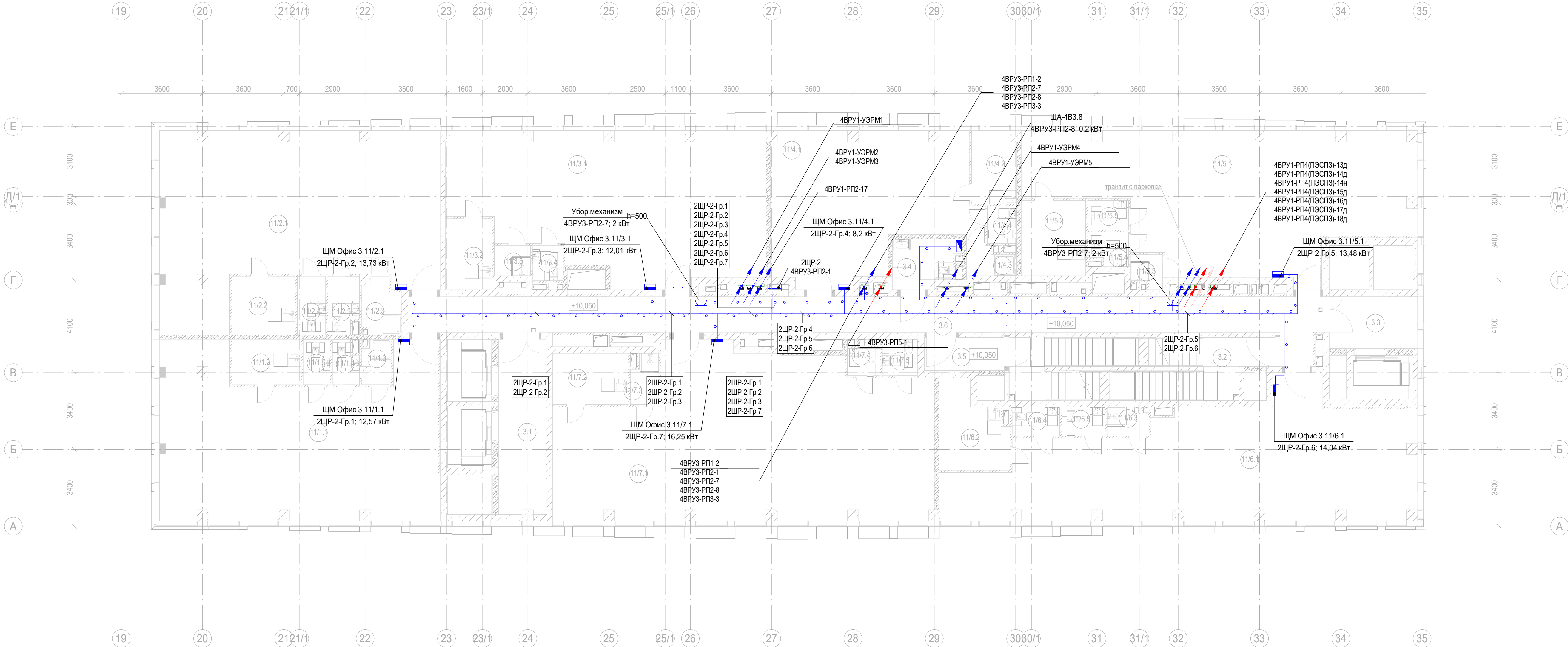


7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50575.1.5.2 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смен электромонтажных бригад. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или входы наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также между трубой (гильзой) и элементом массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электромонтажных элементов строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, порталы, перегородки, остающиеся после прохода электромонтажных отверстий, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электромонтажные, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно указу, приведенных в разделе КП-1353-ЗСМ-4.
9. Прокладку кабелей в стенах, перегородках, полах и других конструктивных элементах инженерного оборудования (при параллельной прокладке в трубопроводах) соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стено) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Государства России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований пункта 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией
12. Электромонтажная должна обеспечивать возможность легкого расхождения по всей длине проводников по цветам: голубовато-белый - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветная комбинация зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Поддерживать должен выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляция инженерного оборудования воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

- ру;
- низации;
- плектный
- ния;
- уникационный шкаф;
- вления
- вухполусная с защитным
- открытой установки, IP54, 16А;
- вухполусная с защитным
- скрытой установки, IP20, 16А;
- о электронагревательное
- двигатель с гибким вводом;

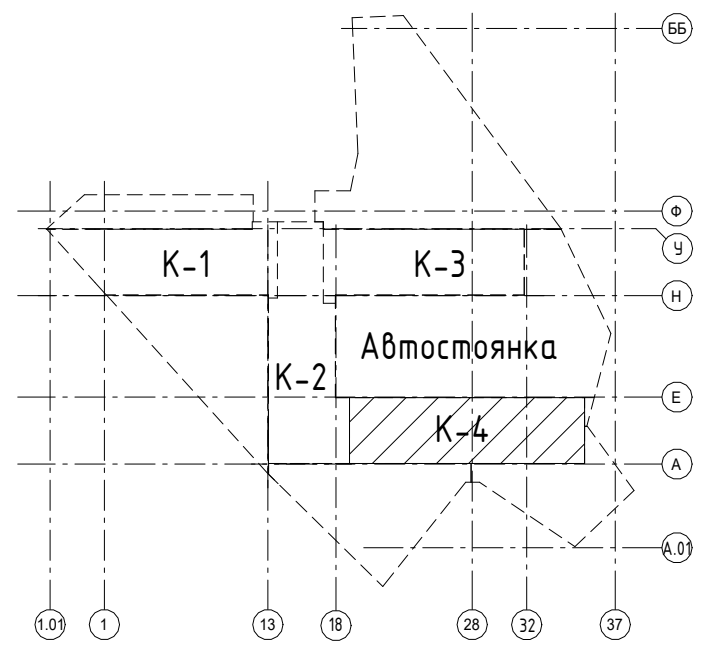
- Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСП)
- Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Прокладка кабеля в огнезащитном коробе /лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Линия проводки:
 - а) уходит на более высокую отметку, б) приходит
 - в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на
 - д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-низ

						Заказчик: АО "ТК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЗОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савинова				07.25		Р	18	
Проверил	Чернышов				07.25				
Н.контроль	Малиновская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 2 этажа		AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.	



Экспликация помещений 3 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	16,20	
3.2	Лестничная клетка Н2	29,20	
3.3	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,00	
3.4	Универсальный с/у	5,80	
3.5	Тамбур-шлюз	5,30	
3.6	Коридор	67,00	
		132,50	
Офис №1			
11/1.1	Офис	83,80	
11/1.2	Комната приема пищи	6,10	
11/1.3	ПУИ	2,30	
11/1.4	С/У	2,10	
11/1.5	С/У	2,40	
		96,70	
Офис №2			
11/2.1	Офис	87,70	
11/2.2	Комната приема пищи	7,30	
11/2.3	ПУИ	3,90	
11/2.4	С/У	3,30	
11/2.5	С/У	3,40	
		105,60	
Офис №3			
11/3.1	Офис	81,70	
11/3.2	Комната приема пищи	6,50	
11/3.3	ПУИ	2,10	
11/3.4	С/У	2,10	
		92,40	

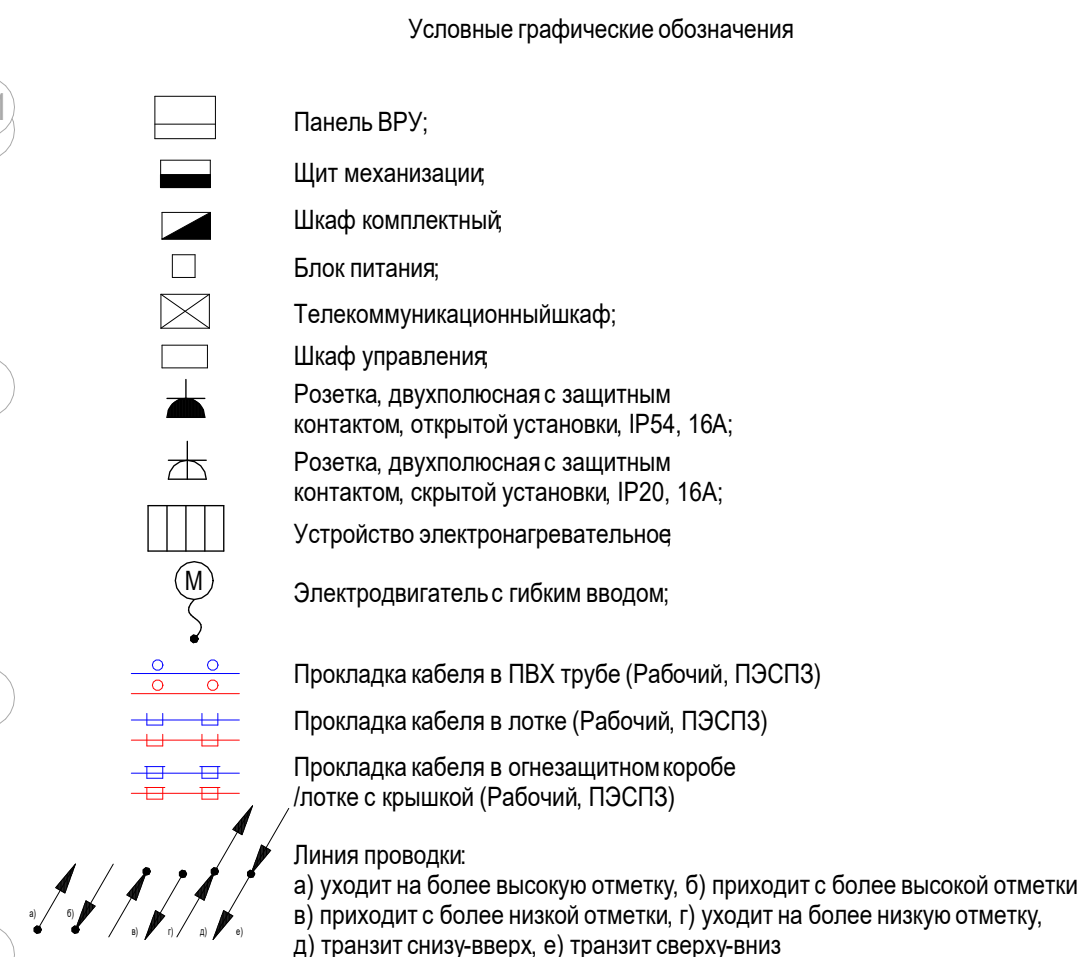
Экспликация помещений 3 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
Офис №4			
11/4.1	Офис	52,20	
11/4.2	Комната приема пищи	6,30	
11/4.3	ПУИ	2,50	
11/4.4	С/У	2,10	
		63,10	
Офис №5			
11/5.1	Офис	87,50	
11/5.2	Комната приема пищи	9,50	
11/5.3	ПУИ	1,90	
11/5.4	С/У	2,50	
11/5.5	С/У	2,30	
		103,70	
Офис №6			
11/6.1	Офис	90,50	
11/6.2	Комната приема пищи	10,30	
11/6.3	ПУИ	2,10	
11/6.4	С/У	2,70	
11/6.5	С/У	2,40	
		108,00	
Офис №7			
11/7.1	Офис	110,60	
11/7.2	Комната приема пищи	7,60	
11/7.3	ПУИ	2,60	
11/7.4	С/У	1,70	
11/7.5	С/У	2,50	
		125,00	
Общий итог: 39		827,00	



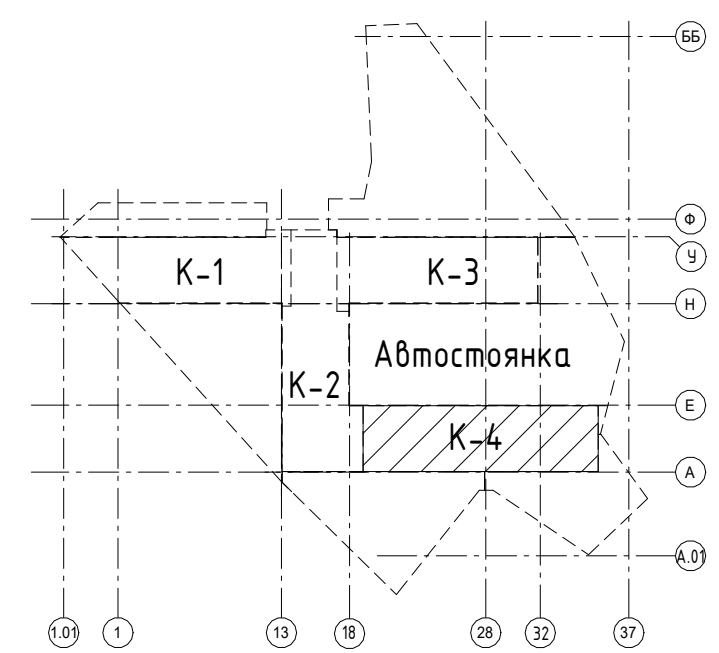
- Примечания
- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
 - Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
 - Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнеустойчивых ответвительных коробках.
 - Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
 - Кабельные линии прокладывать:
 - в технических помещениях (электротехническое помещение связи, вентиляторы и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по крыше - в кабельных лотках с крышкой, установленных на кровельных опорах.
 - Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотключающих к СПЗ.
- Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

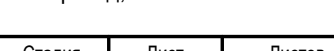
7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводов. Для этого прохода должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводов через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, оставшиеся после прохода электропроводов отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводы, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенных в разделе КП-135Р-ЭОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Гостстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Савинова				07.25		P	19				
Проверил	Чернышев				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 3 этажа	 ПРОЕКТНОЕ КРУПО 					
И.контр.	Малиновская				07.25							



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
Офис №4			
11/4.1	Офис	52,20	
11/4.2	Комната приема пищи	6,30	
11/4.3	ПУИ	2,50	
11/4.4	С/У	2,10	
		63,10	
Офис №5			
11/5.1	Офис	87,50	
11/5.2	Комната приема пищи	9,50	
11/5.3	ПУИ	1,90	
11/5.4	С/У	2,50	
11/5.5	С/У	2,30	
		103,70	
Офис №6			
11/6.1	Офис	90,50	
11/6.2	Комната приема пищи	10,30	
11/6.3	ПУИ	2,10	
11/6.4	С/У	2,40	
11/6.5	С/У	2,70	
		108,00	
Офис №7			
11/7.1	Офис	110,60	
11/7.2	Комната приема пищи	7,60	
11/7.3	ПУИ	2,60	
11/7.4	С/У	2,50	
11/7.5	С/У	1,70	
		125,00	
Общий итог: 39		814,80	



						Заказчик: АО "ТК "ОСНОВА"	КП-135P-ЗОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савькова				07.25		Р	20	
Проверил	Черняков				07.25				
Н.контроль	Малиновская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 4 этажа			

Формат А3х4

1. Монтаж электрооборудования выполнять согласно СП 76.13330.2016 "Электроэнергетические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СП3).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвлениях коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однопроводными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах, открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком
 - в трубах в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в шахтах;
 - в шахтах - в стальных оцинкованных трубах, открыто с креплением к стене, в коробах типа КЭТ (стожки "номеров"). Планы прокладки кабелей, проходящих через стены и перекрытия см. в разделе КЭ-135Р-30М4 и в приложениях документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварных трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленными на кровельных опорах.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи одноклапового оцинкованного держателя для труб систем СП3;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СП3.
- Запрещается совместная прокладка кабелей питания сети СП3 с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - щетельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571-5.5.22. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать стыки между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легкой удараемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перегородки).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как стены, плиты, кирпич, потолки, перегородки, оставшиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно улам, приведенным в разделе КП-135P-30M-4;

9. Прокладку электрических систем уложить при монтаже с учетом вентиляции каналов любого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязка кабельных лотков (по высоте, от стены, от потолка, от пола) по проекту монтажа;

10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования/изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить под контрольный размер длины трассы.

14. Поддержка должна выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздухоподводов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

[illegible]

Условные графические обозначения

- | | |
|------|---|
| | Панель ВРУ; |
| | Щит механизации |
| | Шкаф комплектный |
| | Блок питания |
| | Телекоммуникационный шкаф; |
| | Шкаф управления |
| | Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А; |
| | Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А; |
| | Устройство электронагревательное |
| | Электродвигатель с гибким вводом; |
|
 | |
| | Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭС/ПЗ) |
| | Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭС/ПЗ) |
| | Прокладка кабеля в огнезащитном коробе /лотке с крышкой (Рабочий, ПЭС/ПЗ) |
| | |
|
 | |
| | Линия проводник
а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки,
в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку,
д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз |

Примечания

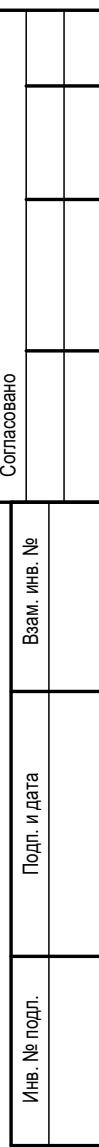
1. Монтаж электрооборудования выполнять согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СП3).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвлениях коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
- Крепление - в ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СП3;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СП3.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СП3 с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также разрезные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прикладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводящих через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводов отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводы, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Кабель гильзы и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135P-3QМ-4.
9. Прокладку электрических систем уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стены) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропровода должны обеспечивать возможность легкого расхождения по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"				КП-135Р-ЗОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Саныкова			07.25	Р		21					
Проверил	Черняков			07.25								
Н.контроль	Малиновская			07.25	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей тхппространства на отп. +16,650				AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.			



Примечания:

1. Монтаж электрооборудования выполнять согласно СП 7.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГ н(А)-HF и ППГ н(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СГЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответственных коробах.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однопроводными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стенам и перекрытиям;
 - в помещениях МОУ - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках МОУ - открыто в металлических оцинкованных лотках, крепя к коробам типа КЭТ (стойки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходящих через стены и перекрытия см. в разделе КЭТ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
6. Прокладку кабелей, в штальных электрокабельных коробах, проложенных открыто с креплением к стене,
 - по кровле - в кабельных лотках с крышной, установленными на кровельных планках.

Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:

- при помощи одноклового оцинкованного держателя для труб систем СГЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СГЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СГЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней ручки корпуса щита);
- щитовых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах

Экспликация помещений 5 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,90	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,30	
1-4	Кухня-ниша	5,20	
1-5	Холл	8,40	
1-6	С/У	5,50	
1-7	С/У	3,50	
		69,80	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,80	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	Холл	6,90	
2-6	С/У	4,90	
2-7	С/У	3,30	
		62,30	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната	14,20	
4-2	Кухня-ниша	4,30	
4-3	Холл	4,30	
4-4	С/У	3,00	
		25,80	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната	15,50	
5-2	Кухня-ниша	3,20	
5-3	Холл	4,70	
5-4	С/У	3,60	
		27,00	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната	21,90	
6-2	Кухня-ниша	5,10	
6-3	Холл	4,90	
6-4	С/У	5,10	
		37,00	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	25,30	
7-2	Комната №2	18,80	
7-3	Комната №3	15,80	
7-4	Кухня-ниша	6,20	
7-5	Гардеробная	4,90	
7-6	Холл	10,30	
7-7	С/У	3,90	
7-8	С/У	6,30	

Экспликация помещений 5 этажа					
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.		
14-6	Гардеробная	4,80			
		44,90			
Места общего пользования					
3.1	Лифтовой холл\ ПБЗ	9,00			
3.2	Тамбур-шлюз	3,20			
3.3	Коридор	63,40			
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20			
		104,80			
Общий итог: 80		796,60			

Условные графические обозначения

Панель ВРУ;

Щит механизации

Щаф комплектный

Блок питания

Телекоммуникационный шкаф;

Щаф управления

Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А;

Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А;

Устройство электронагревательное

Электродвигатель с гибким вводом;

Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСЦЗ)

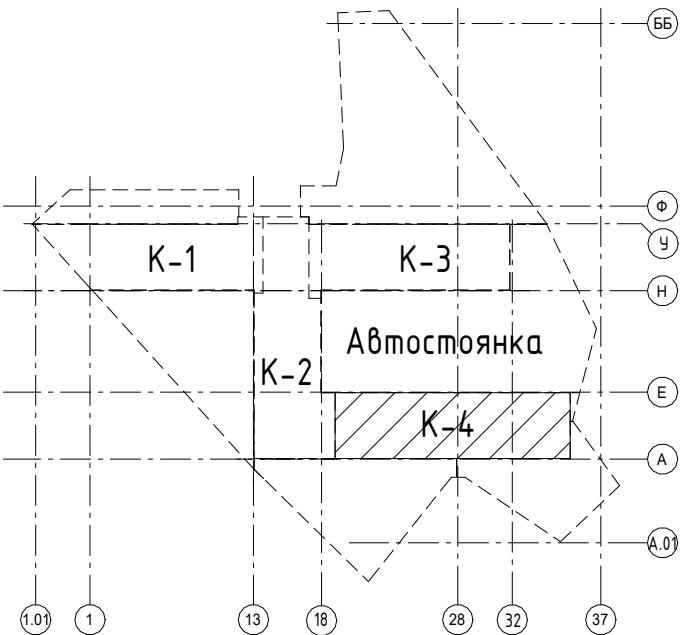
Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСЦЗ)

Прокладка кабеля в огнезащитном коробе /лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСЦЗ)

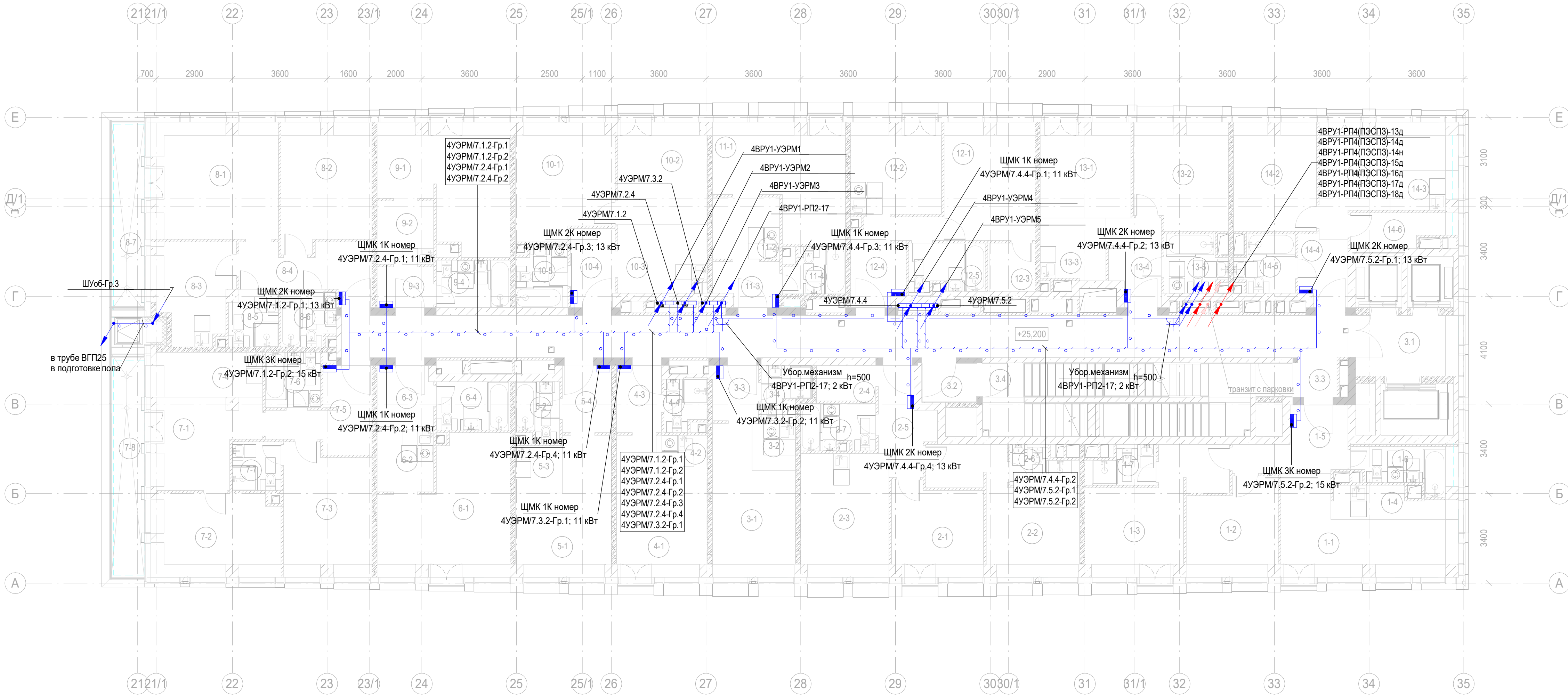
Линия проводник:

а) уходит на более высокую отметку, б) приходит из более высокой отметки, в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку, д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз

					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	
					"Многофункциональный жилищно-коммунальный комплекс по адресу: г. Москва, 2-й микрорайон № 1, корпус 1"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпуса
Разработал		Семькова		[Signature]	07.25	
Проверил		Черняков		[Signature]	07.25	



Формат А3х4



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил, По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ7.1.2	4УЭРМ7.1.2-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	21
4УЭРМ7.1.2	4УЭРМ7.1.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	22
4УЭРМ7.2.4	4УЭРМ7.2.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	19
4УЭРМ7.2.4	4УЭРМ7.2.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	20
4УЭРМ7.2.4	4УЭРМ7.2.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	11
4УЭРМ7.2.4	4УЭРМ7.2.4-Гр.4	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	11
4УЭРМ7.3.2	4УЭРМ7.3.2-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ7.3.2	4УЭРМ7.3.2-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	7
4УЭРМ7.4.4	4УЭРМ7.4.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	4
4УЭРМ7.4.4	4УЭРМ7.4.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	15
4УЭРМ7.4.4	4УЭРМ7.4.4-Гр.3	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ7.4.4	4УЭРМ7.4.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ7.5.2	4УЭРМ7.5.2-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	23
4УЭРМ7.5.2	4УЭРМ7.5.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	25

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных конейстиковых ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах - открыто с креплением к стене и перекрытию;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи однокольцового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одной лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода из наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникания воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенных в разделе КП-135Р-ЭОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подразлични должен выполнить окончательно координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

Экспликация помещений 7 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,70	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,20	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,00	
1-6	С/У	5,60	
1-7	С/У	3,50	
		69,10	

2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,90	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	Холл	6,90	
2-6	С/У	3,40	
2-7	С/У	4,90	
		62,50	

3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	

4-1	Комната	14,20	
4-2	Кухня-ниша	4,30	
4-3	Холл	4,30	
4-4	С/У	3,00	
		25,80	

5-1	Комната	15,50	
5-2	С/У	3,60	
5-3	Кухня-ниша	3,20	
5-4	Холл	4,70	
		27,00	

6-1	Комната	22,00	
6-2	Кухня-ниша	5,10	
6-3	Холл	4,90	
6-4	С/У	5,10	
		37,10	

7-1	Комната №1	12,20	
7-2	Комната №2	15,20	
7-3	Комната №3	15,80	
7-4	Кухня-ниша	7,50	
7-5	Холл	8,70	
7-6	С/У	4,40	
7-7	С/У	3,40	
7-8	Терраса	9,30	
		76,50	

Экспликация помещений 7 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	21,20	
8-2	Комната №2	15,80	
8-3	Кухня	10,90	
8-4	Холл	9,10	
8-5	С/У	3,80	
8-6	С/У	4,20	
8-7	Терраса	8,00	
		73,00	

9-1	Комната	20,10	
9-2	Кухня-ниша	5,20	
9-3	Холл	3,30	
9-4	С/У	5,00	
		33,60	

10-1	Комната №1	15,90	
10-2	Комната №2	13,10	
10-3	Кухня-ниша	8,50	
10-4	Холл	5,10	
10-5	С/У	4,50	
		47,10	

11-1	Комната	18,10	
11-2	Кухня-ниша	6,00	
11-3	Холл	4,00	
11-4	С/У	3,90	
		32,00	

12-1	Комната	15,30	
12-2	Кухня	11,80	
12-3	Гардеробная	3,30	
12-4	Холл	7,90	
12-5	С/У	5,20	
		43,50	

13-1	Комната №1	12,30	
13-2	Комната №2	14,00	
13-3	Кухня-ниша	5,80	
13-4	Холл	6,20	
13-5	С/У	4,80	
		43,10	

14-1	Комната №1	14,30	
14-2	Комната №2	12,80	

Экспликация помещений 7 этажа

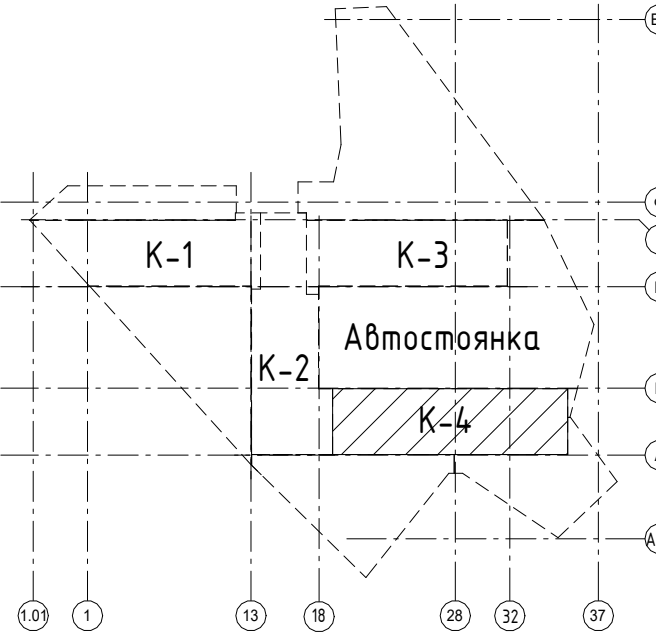
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
14-3	Кухня-ниша	3,40	
14-4	Холл	4,80	
14-5	С/У	4,60	
14-6	Холл	4,50	
		44,40	

Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,00	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	63,40	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		104,80	

Общий итог: 78 744,60

Условные графические обозначения

- Панель ВРУ;
- Щит механизаций;
- Шкаф комплектный;
- Блок питания;
- Телекоммуникационный шкаф;
- Шкаф управления;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установкой, IP54, 16А;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установкой, IP20, 16А;
- Устройство электронагревательное;
- Электродвигатель с гибким вводом;
- Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Прокладка кабеля в огнезащитном коробе лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Линия проводки:
а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки, в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку, д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз



					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-ЭОМ-1.4		
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8				
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савинова		07.25						
Проверил	Чернышев		07.25						
И.контр.	Малиновская		07.25			План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 7 этажа	Р	24	

AR C. проектное бюро

Формат А3х4

Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил, По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/8.1.2	4УЭРМ/8.1.2-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	14
4УЭРМ/8.1.2	4УЭРМ/8.1.2-Гр.2	ЩМК 4К номер	ППГнг(A)-HF	5х10	ПВХ40	18
4УЭРМ/8.2.4	4УЭРМ/8.2.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ/8.2.4	4УЭРМ/8.2.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/8.2.4	4УЭРМ/8.2.4-Гр.3	ЩМК 1К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/8.2.4	4УЭРМ/8.2.4-Гр.4	ЩМК 1К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/8.3.4	4УЭРМ/8.3.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/8.3.4	4УЭРМ/8.3.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	5
4УЭРМ/8.3.4	4УЭРМ/8.3.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/8.3.4	4УЭРМ/8.3.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/8.4.2	4УЭРМ/8.4.2-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	23
4УЭРМ/8.4.2	4УЭРМ/8.4.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(A)-HF	5х6	ПВХ32	27

Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(A)-HF и ППГнг(A)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).

3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.

4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.

5. Кабельные линии проложить:

- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах: открыто с креплением к стене и перекрытиям;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"); Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КТ-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах;
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.

Крепление труб ПВХ к поверхностям стен и потолков выполнять:

- при помощи одностороннего оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабель питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- щитовых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п. 2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КТ-135Р-ЗОМ-4.

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учетом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого расположения по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

Экспликация помещений 8 этажа

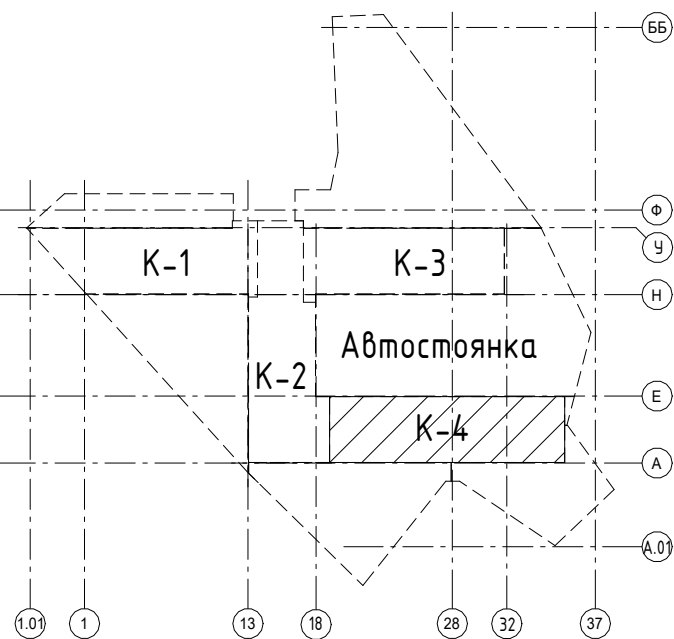
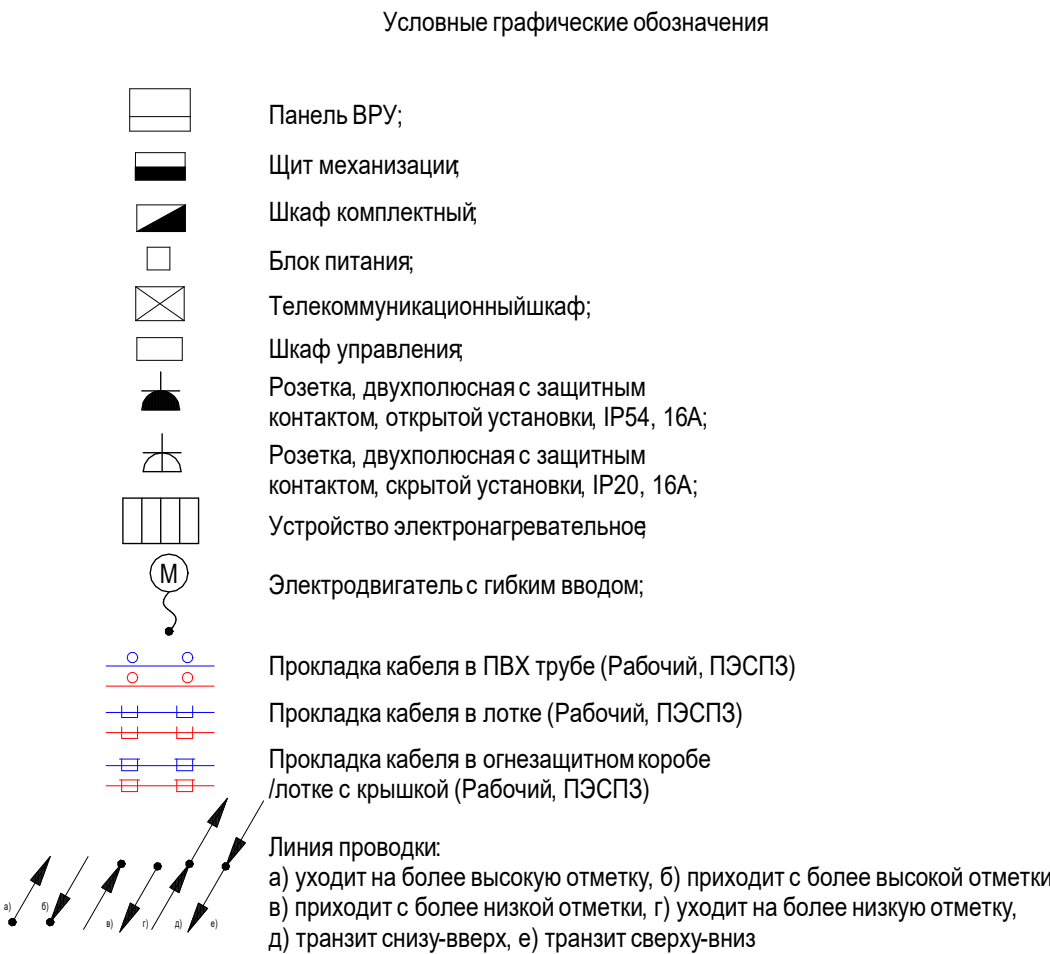
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,70	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,20	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,00	
1-6	С/У	5,60	
1-7	С/У	3,50	
		69,10	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,90	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	С/У	4,90	
2-6	Холл	6,90	
2-7	С/У	3,40	
		62,50	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната	14,20	
4-2	Кухня-ниша	4,30	
4-3	Холл	4,30	
4-4	С/У	3,00	
		25,80	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната	15,50	
5-2	Кухня-ниша	3,20	
5-3	Холл	4,70	
5-4	С/У	3,60	
		27,00	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	16,10	
6-2	Комната №2	14,30	
6-3	Комната №3	15,60	
6-4	Комната №4	18,70	
6-5	Кухня-ниша	5,50	
6-6	Гардеробная	4,60	
6-7	Холл	8,60	
6-8	С/У	5,30	
6-9	С/У	5,40	
6-10	Терраса	9,30	
		103,40	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	27,90	
7-2	Комната №2	15,90	
7-3	Комната №3	12,40	

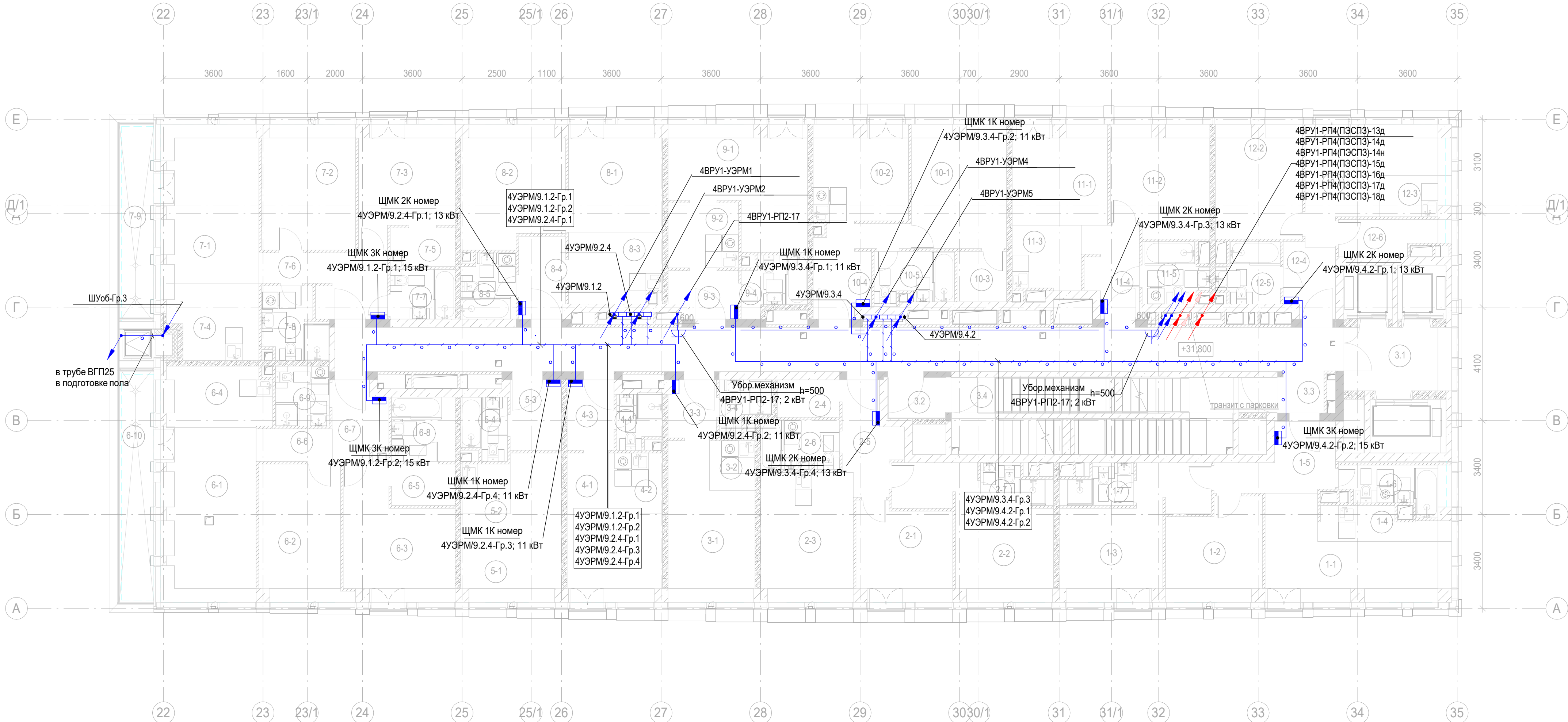
Экспликация помещений 8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
7-4	Кухня-ниша	9,30	
7-5	Гардеробная	4,10	
7-6	Гардеробная	3,00	
7-7	Холл	9,10	
7-8	С/У	4,20	
7-9	С/У	4,70	
7-10	Терраса	8,00	
		98,60	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	13,10	
8-2	Комната №2	15,90	
8-3	Кухня-ниша	8,50	
8-4	Холл	5,10	
8-5	С/У	4,50	
		47,10	
9 Гостиничный номер			
9-1	Комната	18,10	
9-2	Кухня-ниша	6,00	
9-3	Холл	4,00	
9-4	С/У	4,30	
		32,40	
10 Гостиничный номер			
10-1	Комната	15,30	
10-2	Кухня	11,80	
10-3	Гардеробная	3,30	
10-4	Холл	7,90	
10-5	С/У	5,20	
		43,50	
11 Гостиничный номер			
11-1	Комната №1	12,30	
11-2	Комната №2	14,00	
11-3	Кухня-ниша	5,80	
11-4	Холл	6,20	
11-5	С/У	4,80	
		43,10	
12 Гостиничный номер			
12-1	Комната №1	14,30	
12-2	Комната №2	12,80	
12-3	Кухня-ниша	3,40	
12-4	Холл	4,80	
12-5	С/У	4,60	
12-6	Гардеробная	4,50	
		44,40	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,00	

Экспликация помещений 8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	60,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		101,50	
Общий итог: 75		723,50	





Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил, По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ9.1.2	4УЭРМ9.1.2-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	14
4УЭРМ9.1.2	4УЭРМ9.1.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	18
4УЭРМ9.2.4	4УЭРМ9.2.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	9
4УЭРМ9.2.4	4УЭРМ9.2.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ9.2.4	4УЭРМ9.2.4-Гр.3	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ9.2.4	4УЭРМ9.2.4-Гр.4	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ9.3.4	4УЭРМ9.3.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ9.3.4	4УЭРМ9.3.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	5
4УЭРМ9.3.4	4УЭРМ9.3.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	15
4УЭРМ9.3.4	4УЭРМ9.3.4-Гр.6	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ9.4.2	4УЭРМ9.4.2-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	23
4УЭРМ9.4.2	4УЭРМ9.4.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	27

Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электротрошютовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
6. Высота установки от пола:
 - при помощи однополового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

Крепление труб ПВХ к потолкам выполнять:

- при помощи однополового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЭОМ-4;

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

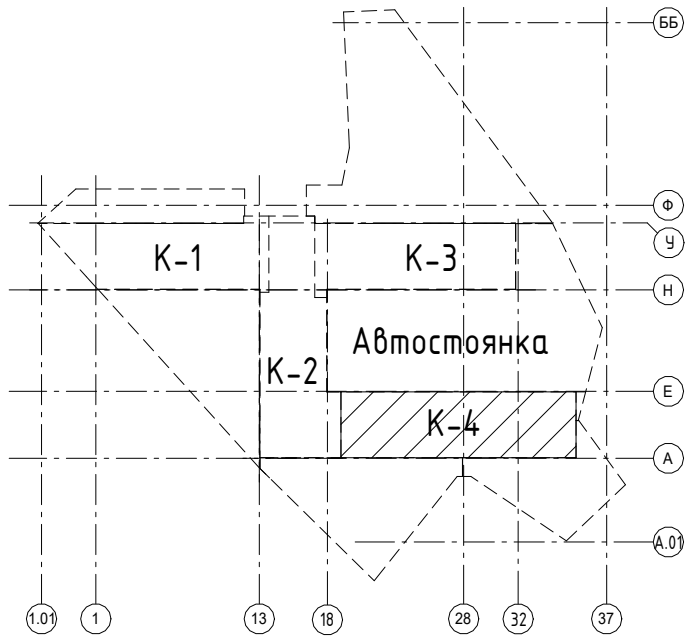
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

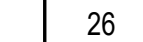
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

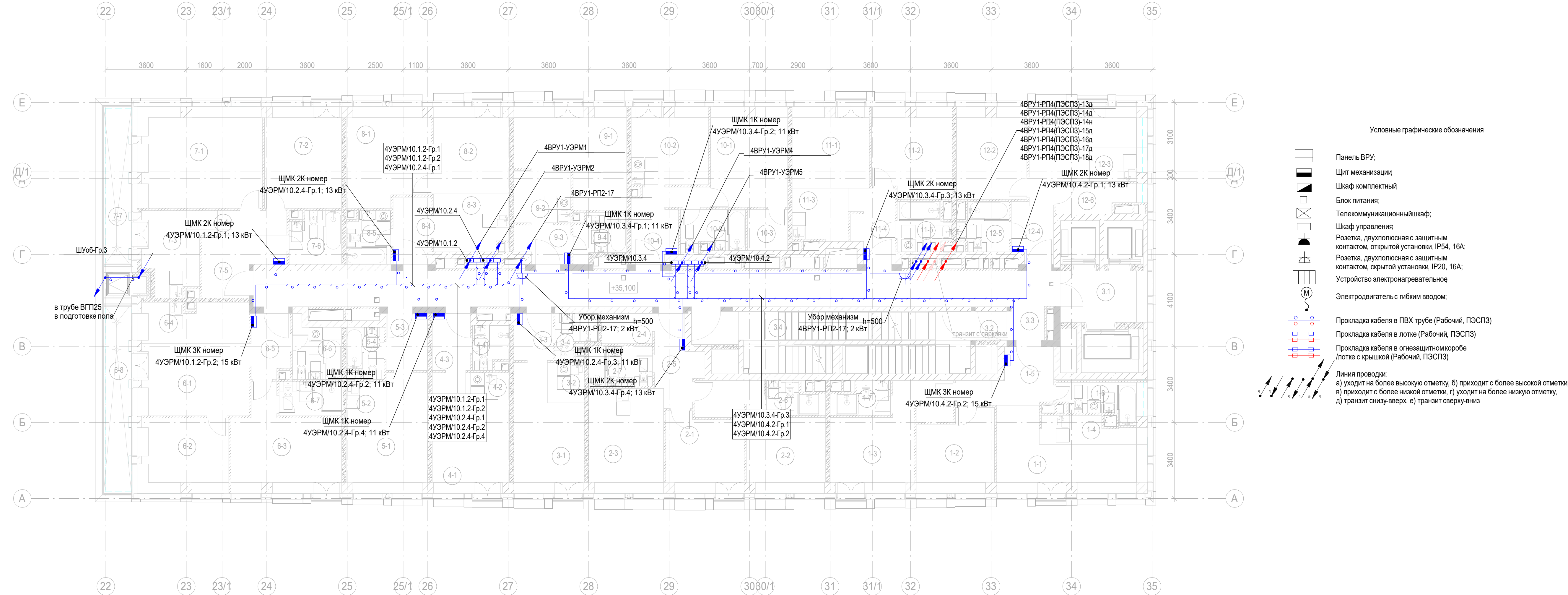
Экспликация помещений 9 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,70	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,20	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,00	
1-6	С/У	5,60	
1-7	С/У	3,50	
		69,10	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,90	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	Холл	6,90	
2-6	С/У	4,90	
2-7	С/У	3,40	
		62,50	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната	14,20	
4-2	Кухня-ниша	4,30	
4-3	Холл	4,30	
4-4	С/У	3,00	
		25,80	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната	15,50	
5-2	Кухня-ниша	3,20	
5-3	Холл	4,70	
5-4	С/У	3,60	
		27,00	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	22,00	
6-2	Комната №2	14,80	
6-3	Комната №3	15,90	
6-4	Кухня-ниша	8,50	
6-5	Гардеробная	3,50	
6-6	Коридор	3,20	
6-7	Холл	5,30	
6-8	С/У	5,40	
6-9	С/У	4,20	
6-10	Терраса	9,30	
		92,10	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	20,10	
7-2	Комната №2	15,30	
7-3	Комната №3	13,50	

Экспликация помещений 9 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
12 Гостиничный номер			
12-1	Комната №1	14,30	
12-2	Комната №2	12,80	
12-3	Кухня-ниша	3,40	
12-4	Холл	4,80	
12-5	С/У	4,60	
12-6	Гардеробная	4,50	
		44,40	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	13,10	
8-2	Комната №2	15,90	
8-3	Кухня-ниша	8,50	
8-4	Холл	5,10	
8-5	С/У	4,50	
		47,10	
9 Номер дежурного персонала/горничной			
9-1	Комната	18,10	
9-2	Кухня-ниша	6,00	
9-3	Холл	4,00	
9-4	С/У	4,30	
		32,40	
10 Гостиничный номер			
10-1	Комната	15,30	
10-2	Кухня	11,80	
10-3	Гардеробная	3,30	
10-4	Холл	7,90	
10-5	С/У	5,20	
		43,50	
11 Гостиничный номер			
11-1	Комната №1	12,30	
11-2	Комната №2	14,00	
11-3	Кухня-ниша	5,80	
11-4	Холл	6,20	
11-5	С/У	4,80	
		43,10	

Экспликация помещений 9 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
12 Гостиничный номер			
12-1	Комната №1	14,30	
12-2	Комната №2	12,80	
12-3	Кухня-ниша	3,40	
12-4	Холл	4,80	
12-5	С/У	4,60	
12-6	Гардеробная	4,50	
		44,40	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл ПБЗ	9,00	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	60,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		101,50	
Общий итог: 74		700,40	



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Савельева			07.25				Р	26		
Проверил		Чернышев			07.25							
Н.контр.		Малиновская			07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 9 этажа			AR  C. 			

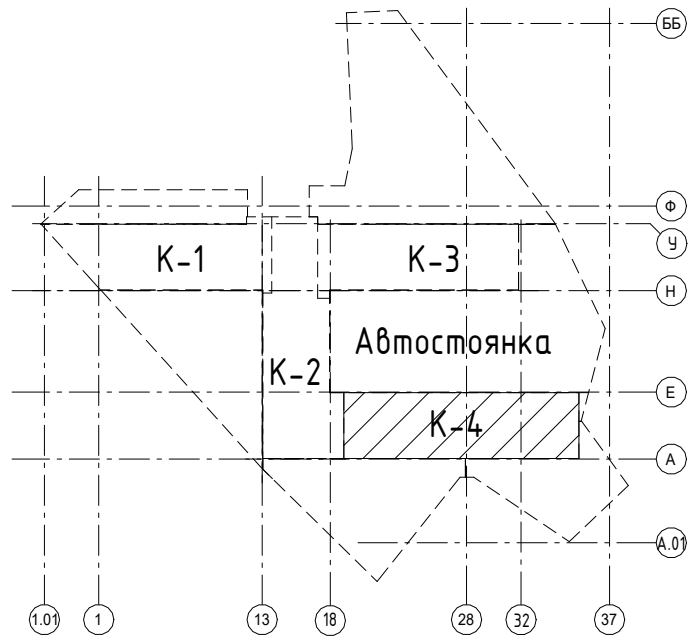


Экспликация помещений 10 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,70	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,20	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,00	
1-6	С/У	5,60	
1-7	С/У	3,50	
		69,10	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,90	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	Холл	6,90	
2-6	С/У	3,40	
2-7	С/У	4,90	
		62,50	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната	14,20	
4-2	Кухня-ниша	4,30	
4-3	Холл	4,30	
4-4	С/У	3,00	
		25,80	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната	15,50	
5-2	Кухня-ниша	3,20	
5-3	Холл	4,70	
5-4	С/У	3,60	
		27,00	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	16,60	
6-2	Комната №2	13,40	
6-3	Комната №3	18,30	
6-4	Кухня-ниша	9,10	
6-5	Холл	4,90	
6-6	С/У	5,40	
6-7	С/У	4,30	
6-8	Терраса	9,30	
		81,30	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	25,00	
7-2	Комната №2	15,50	
7-3	Кухня	10,40	
7-4	Коридор	3,40	

Экспликация помещений 10 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
7-5	Холл	8,00	
7-6	С/У	5,30	
7-7	Терраса	8,00	
		75,60	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	15,90	
8-2	Комната №2	13,10	
8-3	Кухня-ниша	8,50	
8-4	Холл	5,10	
8-5	С/У	4,50	
		47,10	
9 Гостиничный номер			
9-1	Комната	18,10	
9-2	Кухня-ниша	6,00	
9-3	Холл	4,00	
9-4	С/У	4,30	
		32,40	
10 Гостиничный номер			
10-1	Комната	15,30	
10-2	Кухня	11,80	
10-3	Гардеробная	3,30	
10-4	Холл	7,90	
10-5	С/У	5,20	
		43,50	
11 Гостиничный номер			
11-1	Комната №1	12,30	
11-2	Комната №2	14,00	
11-3	Кухня-ниша	5,80	
11-4	Холл	6,20	
11-5	С/У	4,80	
		43,10	
12 Гостиничный номер			
12-1	Комната №1	14,30	
12-2	Комната №2	12,80	
12-3	Кухня-ниша	3,40	
12-4	Холл	4,80	
12-5	С/У	4,60	
12-6	Гардеробная	4,50	
		44,40	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,00	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	59,50	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		100,90	
Общий итог: 70		677,80	



Примечания

- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 7.13330.2016 "Электротехнические устройства".
- Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГн(А)-НГ и ППГн(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
- Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
- Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
- Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещения связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах, открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках, открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходов через стены и перекрытия см. в разделе КТ-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

- Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам.

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляции и от другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

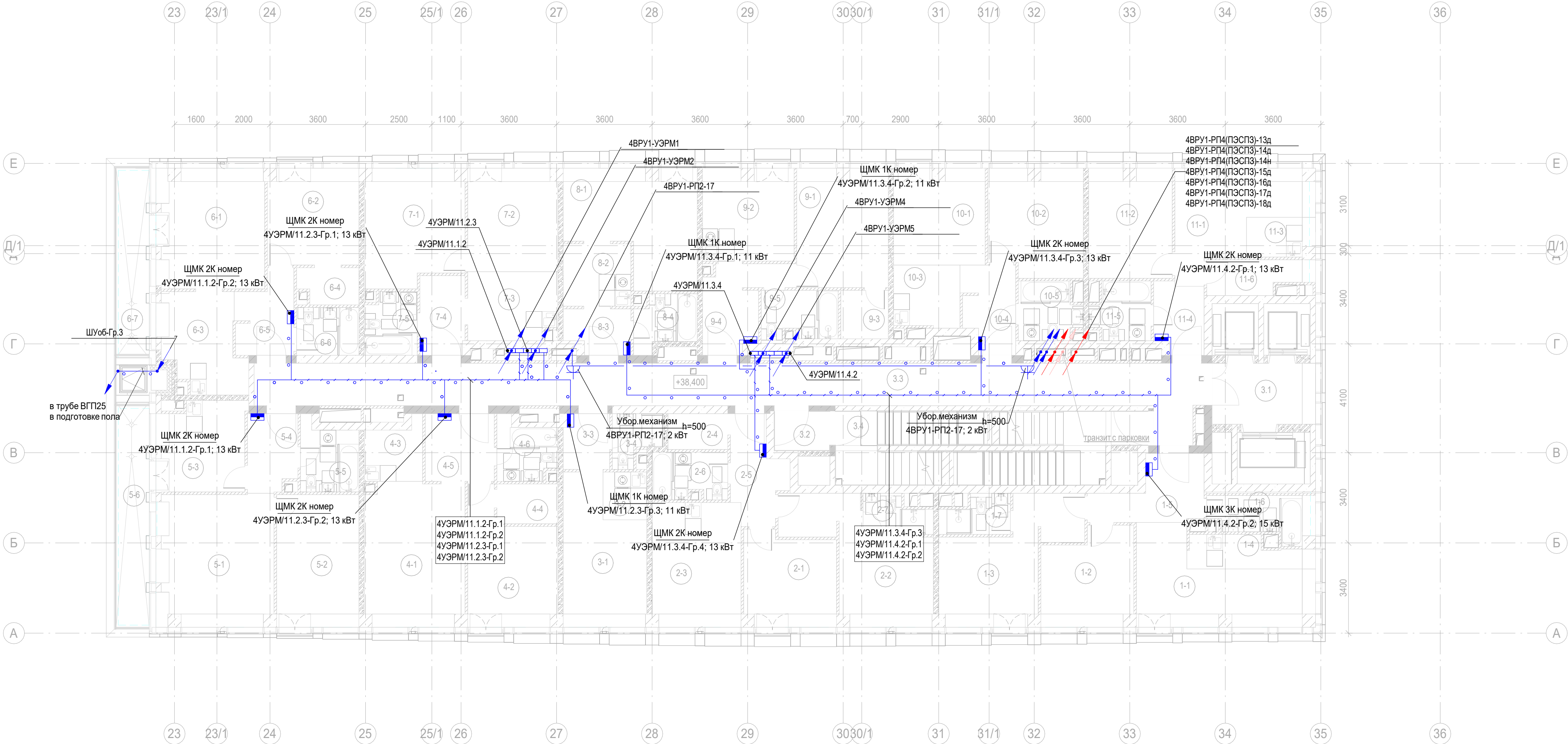
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

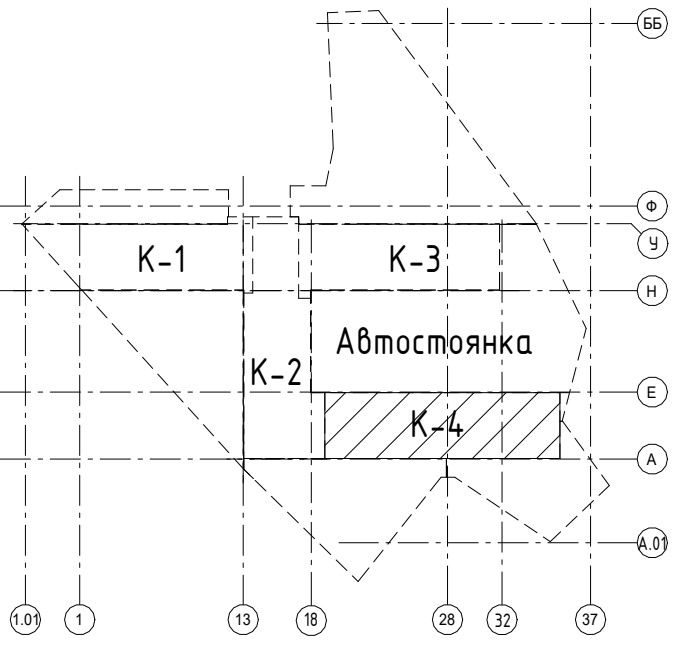
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



- Условные графические обозначения
- Панель ВРУ;
 - Щит механизаций;
 - Щаф комплектный;
 - Блок питания;
 - Телекоммуникационный щаф;
 - Щаф управления;
 - Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А;
 - Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А;
 - Устройство электроннагревательное;
 - Электродвигатель с гибким вводом;
 - Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСПЗ);
 - Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ);
 - Прокладка кабеля в огнезащитном коробе лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ);
 - Линия проводки:
 - а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки,
 - в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку,
 - д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз

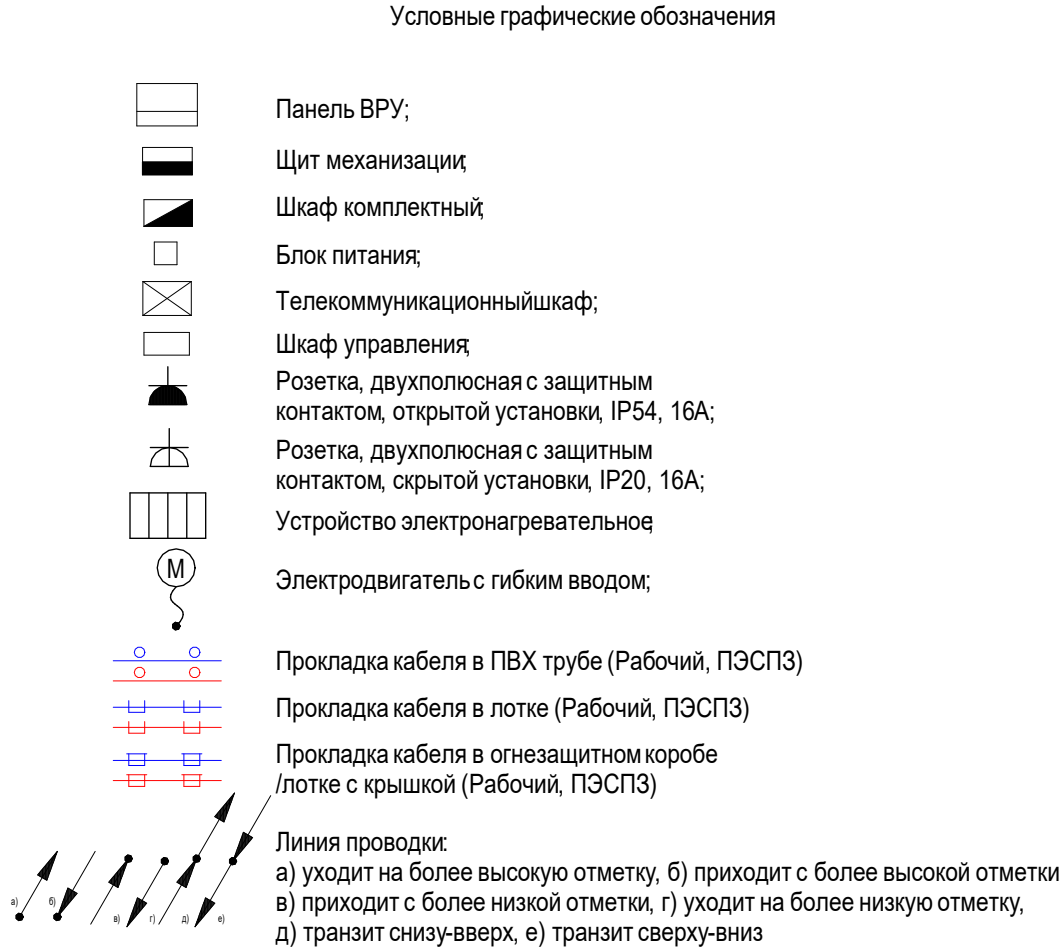
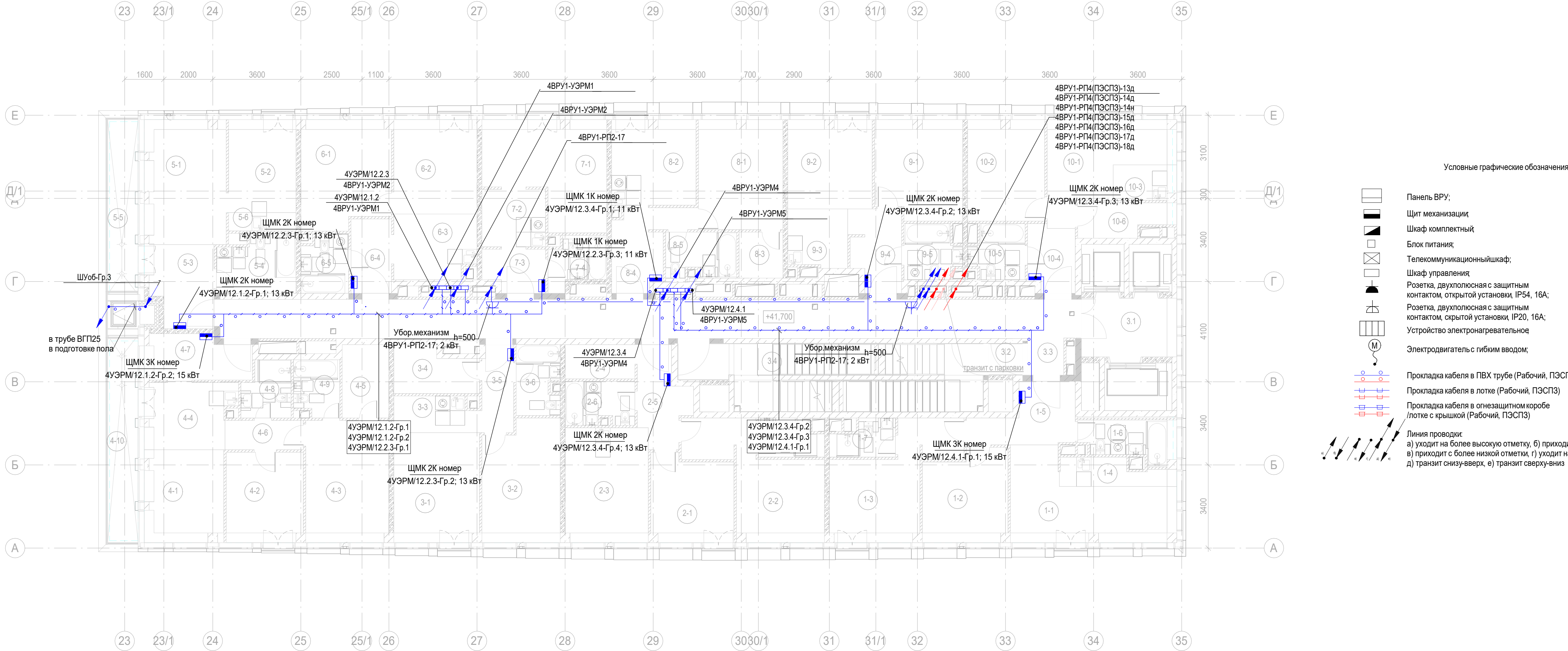
Экспликация помещений 11 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,70	
1-2	Комната №2	12,00	
1-3	Комната №3	17,20	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,00	
1-6	С/У	5,60	
1-7	С/У	3,50	
		69,10	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,80	
2-2	Комната №2	16,90	
2-3	Кухня	15,60	
2-4	Гардеробная	3,00	
2-5	Холл	6,90	
2-6	С/У	4,90	
2-7	С/У	3,40	
		62,50	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,40	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,60	
3-4	С/У	3,10	
		25,10	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	20,10	
4-2	Комната №2	14,40	
4-3	Кухня-ниша	4,50	
4-4	Гардеробная	3,50	
4-5	Холл	6,60	
4-6	С/У	4,70	
		53,80	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	21,50	
5-2	Комната №2	15,50	
5-3	Кухня	11,00	
5-4	Холл	5,30	
5-5	С/У	5,40	
5-6	Терраса	9,30	
		68,00	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	18,20	
6-2	Комната №2	12,40	
6-3	Кухня	10,60	
6-4	Гардеробная	3,00	
6-5	Холл	6,20	
6-6	С/У	4,20	
6-7	Терраса	8,00	

Экспликация помещений 11 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
		62,60	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	15,90	
7-2	Комната №2	13,10	
7-3	Кухня-ниша	8,50	
7-4	Холл	5,10	
7-5	С/У	4,50	
		47,10	
8 Номер дежурного персонала/горничной			
8-1	Комната	18,10	
8-2	Кухня-ниша	6,00	
8-3	Холл	4,00	
8-4	С/У	4,30	
		32,40	
9 Гостиничный номер			
9-1	Комната	15,30	
9-2	Кухня	11,80	
9-3	Гардеробная	3,30	
9-4	Холл	7,90	
9-5	С/У	5,20	
		43,50	
10 Гостиничный номер			
10-1	Комната №1	12,30	
10-2	Комната №2	14,00	
10-3	Кухня-ниша	5,80	
10-4	Холл	6,20	
10-5	С/У	4,80	
		43,10	
11 Гостиничный номер			
11-1	Комната №1	14,30	
11-2	Комната №2	12,80	
11-3	Кухня-ниша	3,40	
11-4	Холл	4,80	
11-5	С/У	4,60	
11-6	Гардеробная	4,50	
		44,40	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,00	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	59,50	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		100,90	
		652,50	
Общий итог: 66			



- Примечания
- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
 - Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
 - Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвлениях коробах.
 - Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
 - Кабельные линии прокладывать:
 - в технических помещениях (электросиловые, помещение связи, вентиляторы и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах, открыто с креплением к стене и перекрытиям;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходящих через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленными на кровельных опорах.
 - Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи одностороннего оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
 - Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
 - Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.
 - Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
 - При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
 - Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЭОМ-4.
 - Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
 - Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
 - Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
 - Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
 - Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
 - Подрядчик должен выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЭОМ-1.4				
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8					
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Савельева			07.25							
Проверил	Чернышев			07.25							
						План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 11 этажа	Р	28			
Н.контр.	Малиновская			07.25							
						AR C. ПРОЕКТНОЕ БЮРО					



Экспликация помещений 12 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	

2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	4,00	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	4,90	
2-7	С/У	3,50	
		64,20	

3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	15,60	
3-2	Комната №2	15,30	
3-3	Кухня-ниша	4,90	
3-4	Гардеробная	6,00	
3-5	Холл	4,60	
3-6	С/У	4,90	
		51,30	

4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	12,00	
4-2	Комната №2	11,50	
4-3	Комната №3	16,90	
4-4	Кухня-ниша	9,50	
4-5	Гардеробная	5,70	
4-6	Коридор	3,80	
4-7	Холл	7,60	
4-8	С/У	4,30	
4-9	С/У	4,20	
4-10	Терраса	9,30	
		84,80	

5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	16,70	
5-2	Комната №2	10,50	
5-3	Холл	8,60	
5-4	С/У	7,20	
5-5	Терраса	8,00	
5-6	Кухня-ниша	2,10	
		53,10	

6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	15,60	
6-2	Комната №2	13,00	
6-3	Кухня-ниша	8,70	
6-4	Холл	5,00	

Экспликация помещений 12 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
6-5	С/У	4,50	
		46,80	

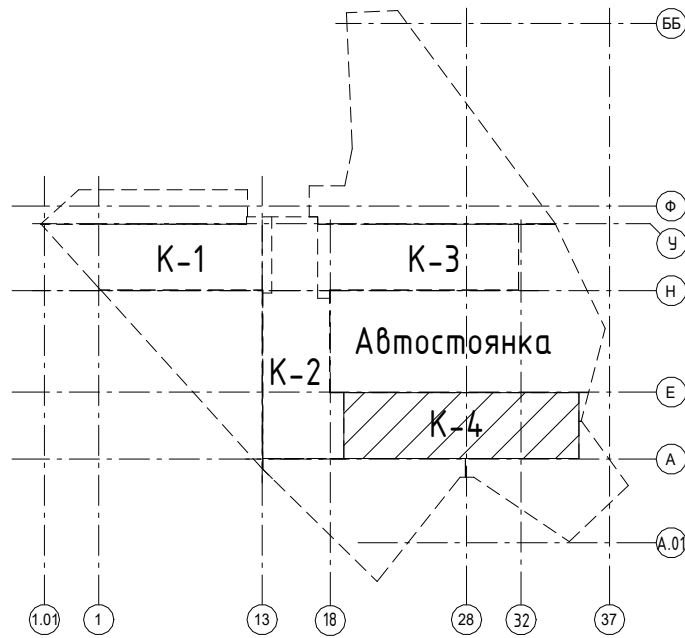
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната	18,40	
7-2	Кухня-ниша	6,10	
7-3	Холл	4,20	
7-4	С/У	4,40	
		33,10	

8 Гостиничный номер			
8-1	Комната	15,40	
8-2	Кухня	11,90	
8-3	Гардеробная	3,40	
8-4	Холл	8,00	
8-5	С/У	5,30	
		44,00	

9 Гостиничный номер			
9-1	Комната №1	14,10	
9-2	Комната №2	12,40	
9-3	Кухня-ниша	5,80	
9-4	Холл	6,70	
9-5	С/У	4,80	
		43,80	

10 Гостиничный номер			
10-1	Комната №1	14,50	
10-2	Комната №2	12,90	
10-3	Кухня-ниша	3,40	
10-4	Холл	5,00	
10-5	С/У	4,70	
10-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	

Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	58,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		99,90	
Общий итог:		636,50	



Примечания

- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
- Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
- Отвешивание кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнеустойчивых ответвительных коробах.
- Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
- Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах, открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных ПВХ трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных ПВХ трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи одноклапываемого оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотключающих СПЗ.
- Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
- Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4.

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учетом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

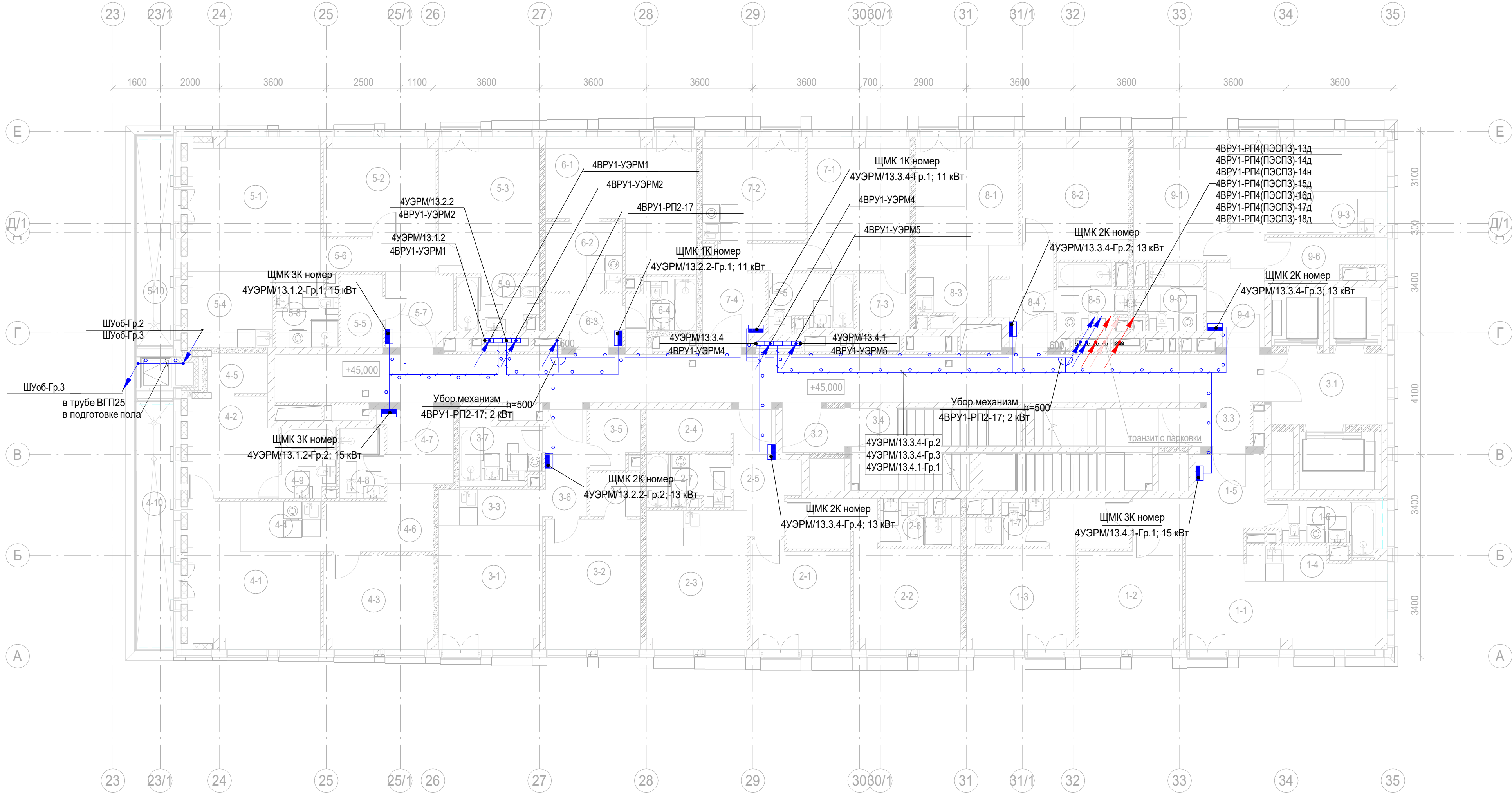
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

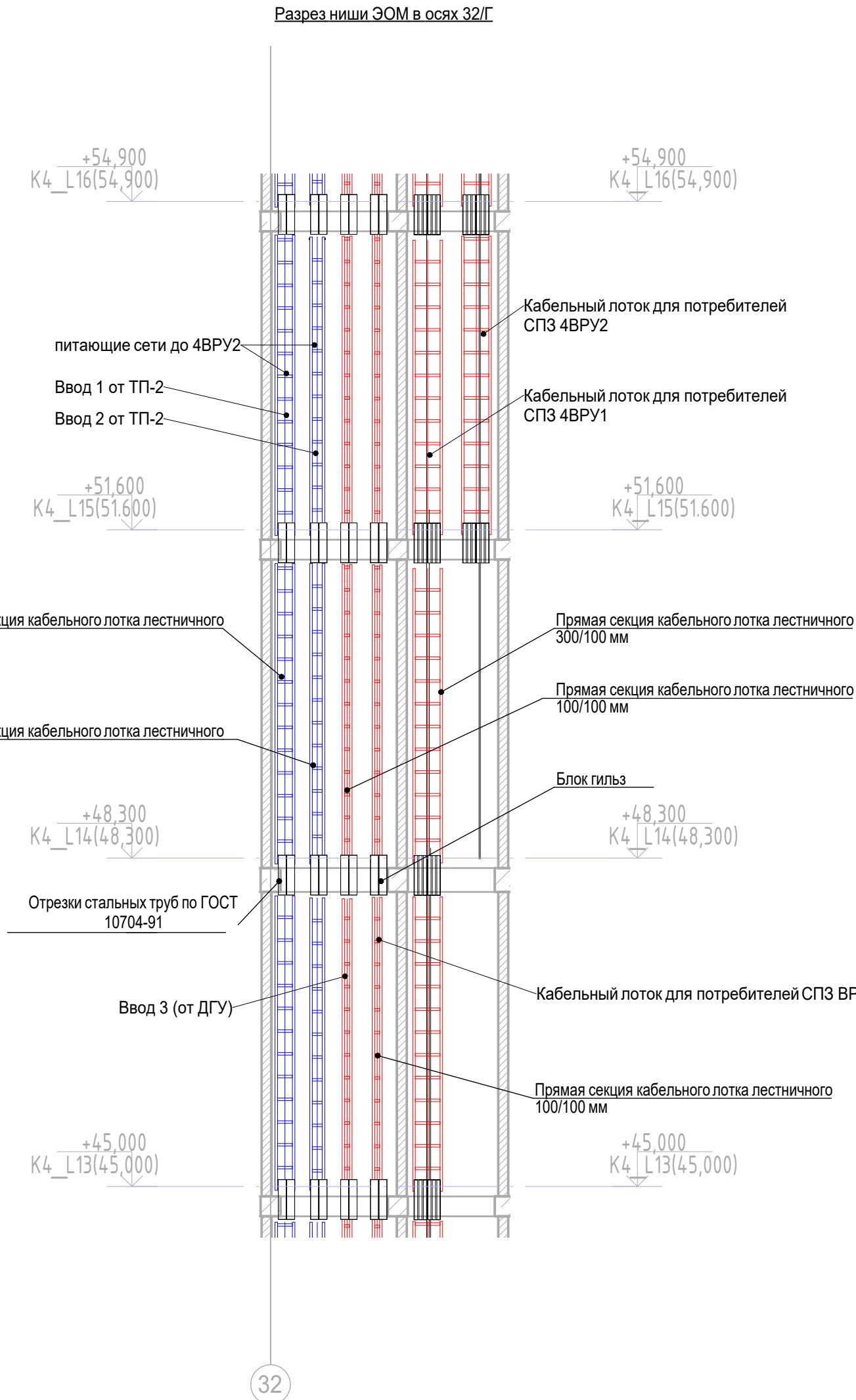
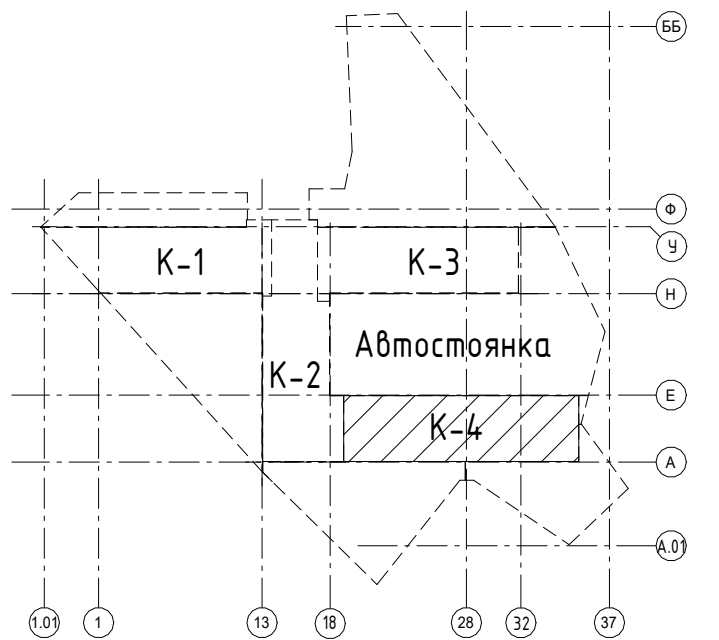
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприемника	Марка проводника	Количество и сечение жил, по проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/13.1.2	4УЭРМ/13.1.2-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ/13.1.2	4УЭРМ/13.1.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	11
4УЭРМ/13.2.2	4УЭРМ/13.2.2-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	20
4УЭРМ/13.2.2	4УЭРМ/13.2.2-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	22
4УЭРМ/13.3.4	4УЭРМ/13.3.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	5
4УЭРМ/13.3.4	4УЭРМ/13.3.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	15
4УЭРМ/13.3.4	4УЭРМ/13.3.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/13.3.4	4УЭРМ/13.3.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/13.4.1	4УЭРМ/13.4.1-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	27

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии прокладывать:
- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах: открыто с креплением к стене и перекрытию;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках: открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленными на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи однопалкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5:52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как: полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенных в разделе КП-135Р-ЗОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Условные графические обозначения

- Панель ВРУ;
- Щит механизации;
- Щаф комплектный;
- Блок питания;
- Телекоммуникационный шкаф;
- Щаф управления;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А;
- Устройство электронагревательное;
- Электродвигатель с гибким вводом;
- Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Прокладка кабеля в огнезащитном коробе лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ);
- Линия проводки:
а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки, в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку, д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз

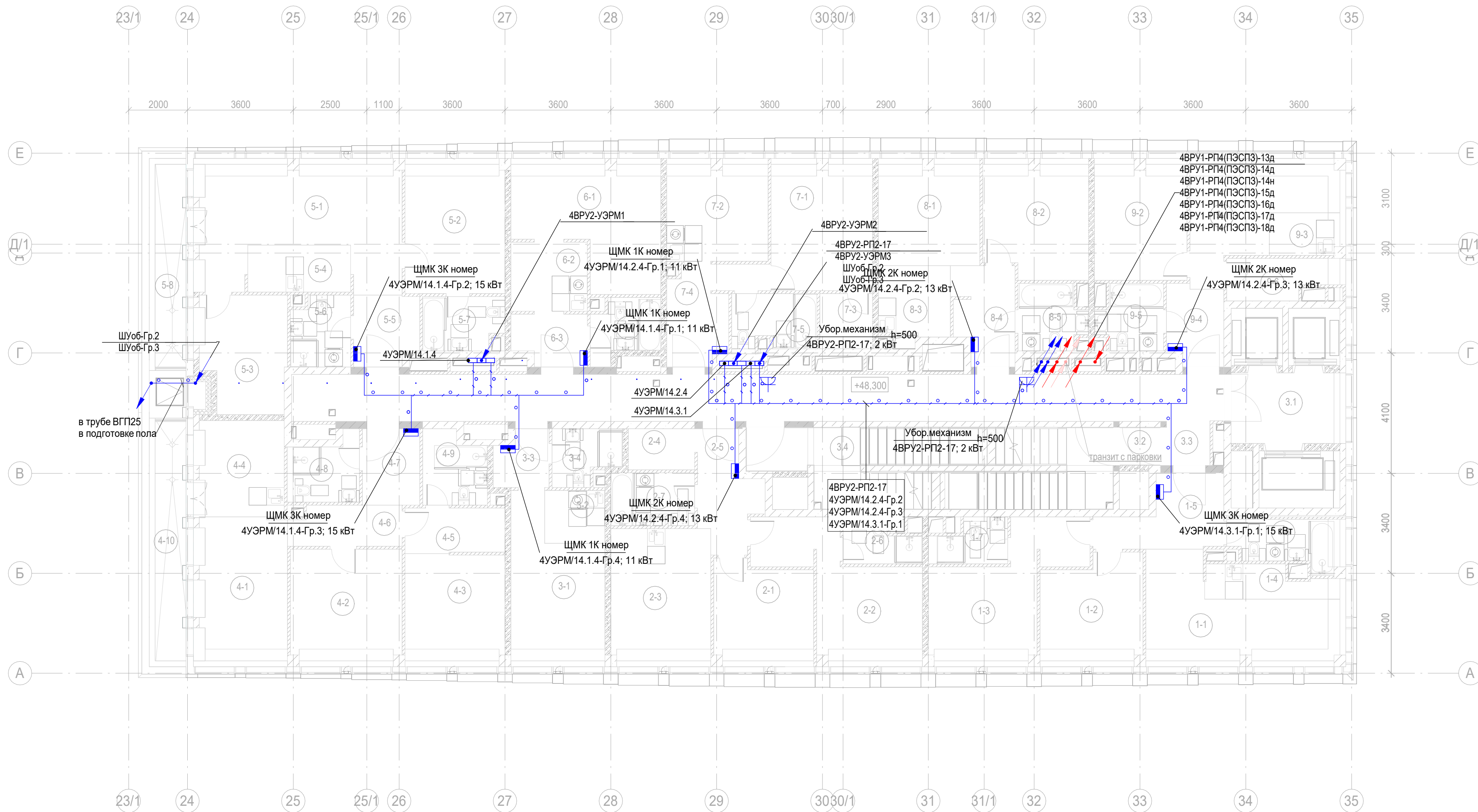
Экспликация помещений 13 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	4,00	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		64,20	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	14,60	
3-2	Комната №2	14,10	
3-3	Кухня-ниша	4,20	
3-4	Гардеробная	2,50	
3-5	Гардеробная	3,20	
3-6	Холл	5,00	
3-7	С/У	6,00	
		49,60	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	18,50	
4-2	Комната №2	10,80	
4-3	Комната №3	11,60	
4-4	Кухня-ниша	4,80	
4-5	Гардеробная	2,70	
4-6	Коридор	7,10	
4-7	Холл	5,80	
4-8	С/У	3,60	
4-9	С/У	4,20	
4-10	Терраса	9,30	
		78,40	
5 Гостиничный номер			

Экспликация помещений 13 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
5-1	Комната №1	21,10	
5-2	Комната №2	12,50	
5-3	Комната №3	15,60	
5-4	Кухня-ниша	7,70	
5-5	Гардеробная	3,40	
5-6	Коридор	4,30	
5-7	Холл	5,50	
5-8	С/У	4,90	
5-9	С/У	4,90	
5-10	Терраса	8,00	
		87,90	
6 Номер дежурного персонала/горничной			
6-1	Комната	18,40	
6-2	Кухня-ниша	6,10	
6-3	Холл	4,20	
6-4	С/У	4,40	
		33,10	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната	15,40	
7-2	Кухня	11,90	
7-3	Гардеробная	3,40	
7-4	Холл	8,00	
7-5	С/У	5,30	
		44,00	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	12,40	
8-2	Комната №2	14,10	
8-3	Кухня-ниша	5,80	
8-4	Холл	6,70	
8-5	С/У	4,80	
		43,80	
9 Гостиничный номер			
9-1	Комната №1	12,90	
9-2	Комната №2	14,50	
9-3	Кухня-ниша	3,40	
9-4	Холл	5,00	
9-5	С/У	4,70	
9-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	55,60	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		97,40	
Общий итог: 65		613,90	

					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЗОМ-1.4			
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8				
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Савинова				07.25				
Проверил	Чернышев				07.25				
И.контр.	Малиновская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 13 этажа			

AR C. проектное бюро

Формат А3х4



Принадлежность цугу	Номер цепи	Наименование электроприминика	Марка проводника	Количество и сечение жил. По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/14.1.4	4УЭРМ/14.1.4-р.1	ЦШМК 1К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/14.1.4	4УЭРМ/14.1.4-р.2	ЦШМК 3К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	9
4УЭРМ/14.1.4	4УЭРМ/14.1.4-р.3	ЦШМК 3К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/14.1.4	4УЭРМ/14.1.4-р.4	ЦШМК 1К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/14.2.4	4УЭРМ/14.2.4-р.1	ЦШМК 1К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	5
4УЭРМ/14.2.4	4УЭРМ/14.2.4-р.2	ЦШМК 2К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/14.2.4	4УЭРМ/14.2.4-р.3	ЦШМК 2К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/14.2.4	4УЭРМ/14.2.4-р.4	ЦШМК 2К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/14.3.1	4УЭРМ/14.3.1-р.1	ЦШМК 3К номер	ППГн(А)-HF	5х6	ПВХ32	27

Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 7.6.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГ н(А)-НФ и ППГ н(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СГЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвленных коробах.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с одноплюсными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электроподстанции, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"), Планы прокладки лотков, проходящих через стены и перекрытия см. в разделе КЭТ-135Р-ЭОМ и в приложении документов
 - в шахтах лифтов - в стальных электроарматурных трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных коробах с крышной, установленными кровельными опорами.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи одноплюсового оцинкованного держателя для труб систем СГЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СГЗ.

Запрещается совместно прокладка кабелей питания сети СГЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

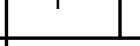
6. Высота установки от пола
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- щитовых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

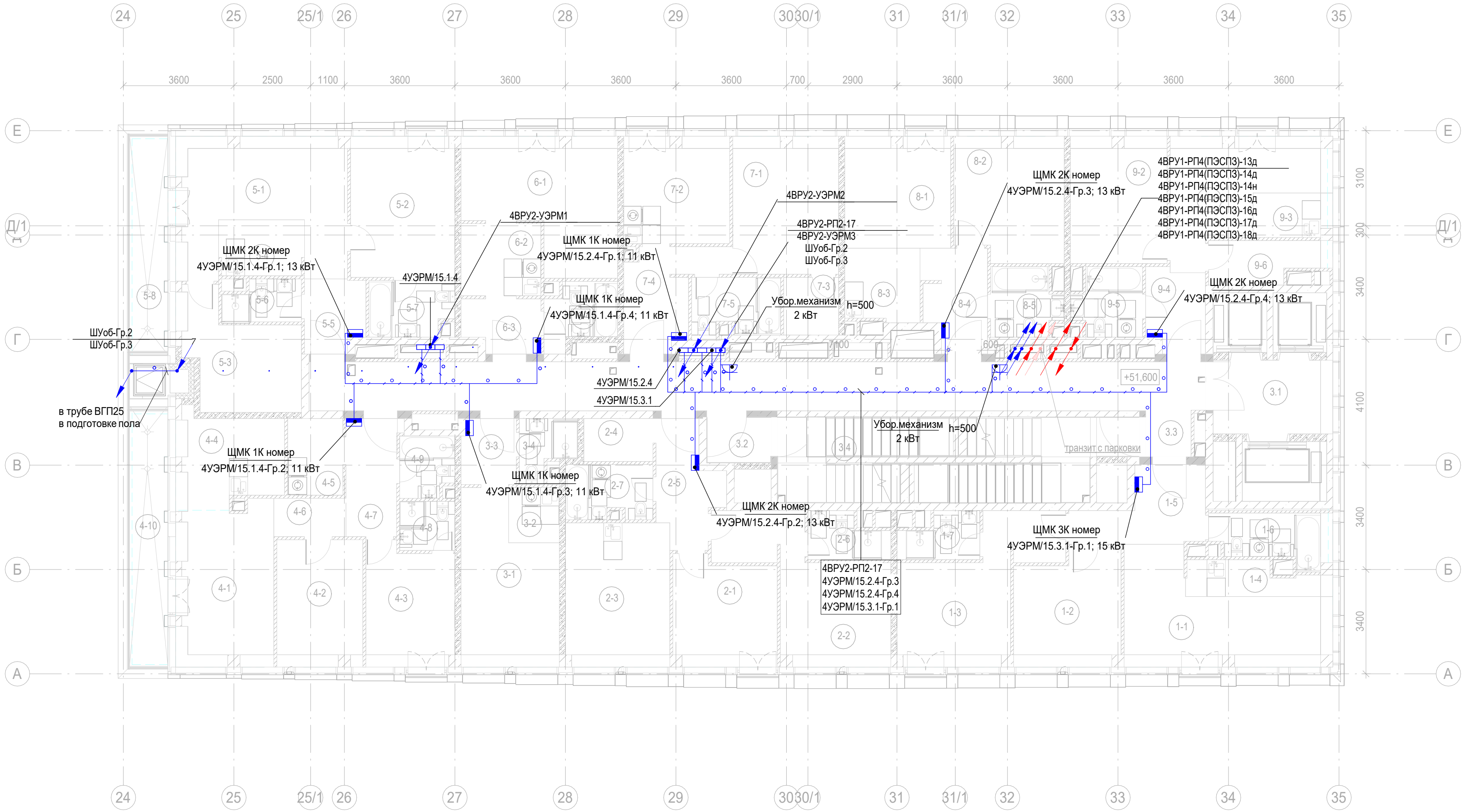
7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50575.1.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода из наружу необходимо обеспечить возможность смещения электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легкой удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену.
8. Для оптимизации прокладки новых проводов и кабелей и обеспечения предел огнестойкости проема не менее предельной огнестойкости стен (перекрытия).
9. При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций таких как плиты, стены, крыши, порталы, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенных в разделе КТ-135Р-30М-4.
9. Прокладку электропроводки и кабелей в точках при монтаже с устройством вентилирования другого инженерного оборудования (при падении температуры в трубах/проводах) соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стены) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат ГОСТстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования/изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого расхождения по всей длине проводимого по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника, двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрачток должен выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

Экспликация помещений 14 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	17,10	
1-2	Комната №2	11,80	
1-3	Комната №3	16,30	
1-4	Кухня-ниша	4,50	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		67,20	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	10,90	
2-2	Комната №2	16,60	
2-3	Кухня	15,30	
2-4	Гардеробная	3,20	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		61,50	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	14,90	
3-2	Кухня-ниша	3,70	
3-3	Холл	3,40	
3-4	С/У	4,00	
		26,00	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	15,40	
4-2	Комната №2	14,30	
4-3	Комната №3	12,30	
4-4	Кухня-ниша	10,00	
4-5	Гардеробная	5,20	
4-6	Коридор	5,10	
4-7	Холл	5,10	
4-8	С/У	4,60	
4-9	С/У	5,10	
4-10	Терраса	8,40	
		85,50	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	25,00	

Экспликация помещений 14 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ. цен.
5-2	Комната №2	14,90	
5-3	Комната №3	11,40	
5-4	Кухня-ниша	5,60	
5-5	Холл	5,20	
5-6	С/У	4,70	
5-7	С/У	4,90	
5-8	Терраса	7,20	
		78,90	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната	17,40	
6-2	Кухня-ниша	6,10	
6-3	Холл	4,20	
6-4	С/У	4,40	
		32,10	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната	14,80	
7-2	Кухня	11,30	
7-3	Гардеробная	3,40	
7-4	Холл	8,00	
7-5	С/У	5,30	
		42,80	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	11,80	
8-2	Комната №2	13,40	
8-3	Кухня-ниша	5,80	
8-4	Холл	6,70	
8-5	С/У	4,80	
		42,50	
9 Гостиничный номер			
9-1	Комната №1	13,60	
9-2	Комната №2	12,40	
9-3	Кухня-ниша	3,40	
9-4	Холл	5,00	
9-5	С/У	4,70	
9-6	Гардеробная	4,80	
		43,90	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	8,90	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	52,90	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		94,20	
Общий итог: 60		574,60	



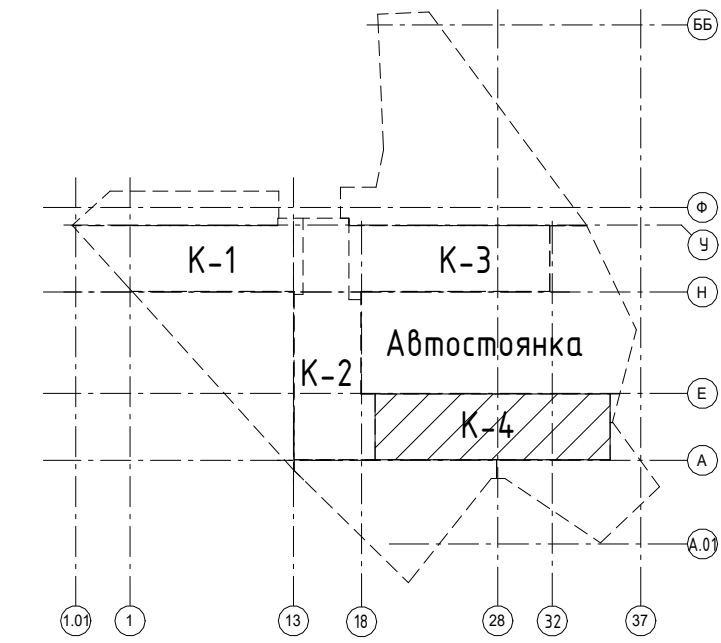
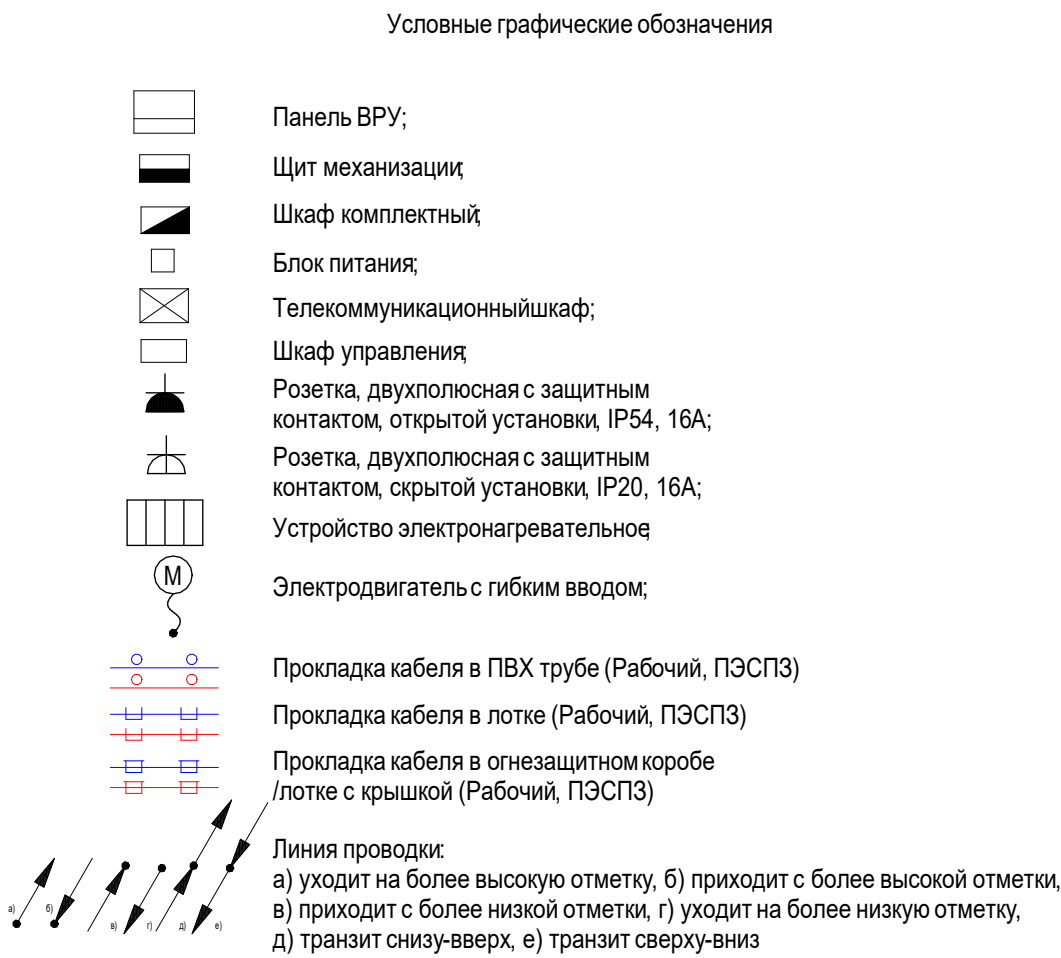
						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-30М-1.4				
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Сипягинский проезд, вл.8					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал		Савельева			07.25	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов
Проверил		Черняков			07.25				Р	31	
Н. контроль		Малиновская			07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 14 этажа			 		



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил_По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/15.1.4	4УЭРМ/15.1.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	7
4УЭРМ/15.1.4	4УЭРМ/15.1.4-Гр.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/15.1.4	4УЭРМ/15.1.4-Гр.3	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/15.1.4	4УЭРМ/15.1.4-Гр.4	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/15.2.4	4УЭРМ/15.2.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	5
4УЭРМ/15.2.4	4УЭРМ/15.2.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/15.2.4	4УЭРМ/15.2.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/15.2.4	4УЭРМ/15.2.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/15.3.1	4УЭРМ/15.3.1-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	27

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
- в технических помещениях (электротрощовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытиям;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходки через стены и перекрытия см. в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи однопалкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со стеной огнестойкостью соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенным в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учетом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Экспликация помещений 15 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	

2 Гостиничный номер

2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	3,20	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		63,40	

3 Гостиничный номер

3-1	Комната	15,70	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	3,80	
3-4	С/У	3,20	
		25,70	

4 Гостиничный номер

4-1	Комната №1	16,20	
4-2	Комната №2	11,50	
4-3	Комната №3	11,10	
4-4	Кухня	9,80	
4-5	Гардеробная	4,50	
4-6	Коридор	2,90	
4-7	Холл	6,50	
4-8	С/У	2,90	
4-9	С/У	3,40	
4-10	Терраса	9,30	
		78,10	

5 Гостиничный номер

Экспликация помещений 15 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
5-1	Комната №1	20,30	
5-2	Комната №2	15,60	
5-3	Комната №3	11,90	
5-4	Кухня-ниша	5,00	
5-5	Холл	4,50	
5-6	С/У	3,20	
5-7	С/У	4,90	
5-8	Терраса	8,00	
		73,40	

6 Номер дежурного персонала/горничной

6-1	Комната	18,40	
6-2	Кухня-ниша	6,10	
6-3	Холл	4,20	
6-4	С/У	4,40	
		33,10	

7 Гостиничный номер

7-1	Комната	15,40	
7-2	Кухня	11,90	
7-3	Гардеробная	3,40	
7-4	Холл	8,00	
7-5	С/У	5,30	
		44,00	

8 Гостиничный номер

8-1	Комната №1	12,40	
8-2	Комната №2	14,10	
8-3	Кухня-ниша	5,80	
8-4	Холл	6,70	
8-5	С/У	4,80	
		43,80	

9 Гостиничный номер

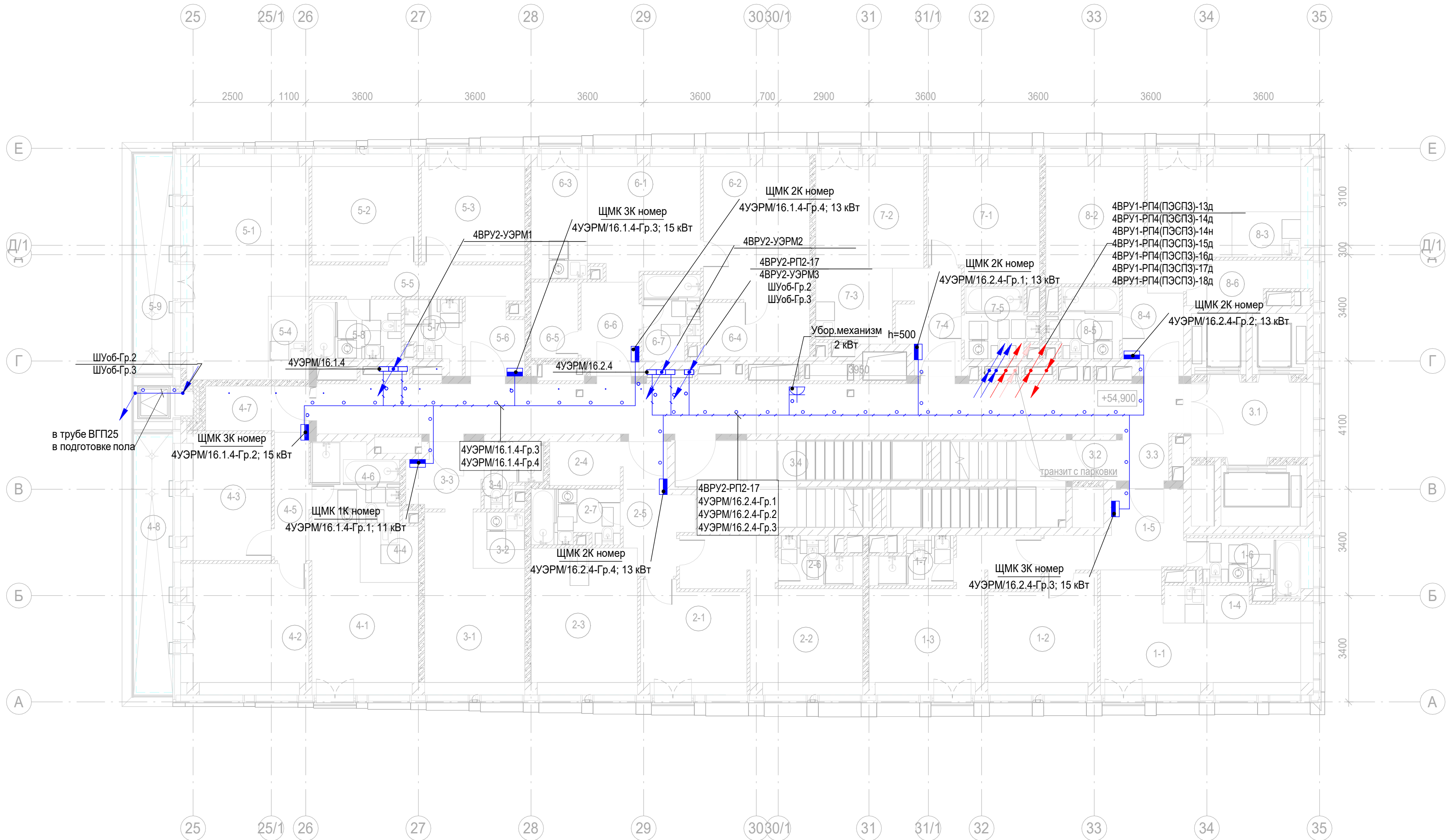
9-1	Комната №1	14,50	
9-2	Комната №2	12,90	
9-3	Кухня-ниша	3,40	
9-4	Холл	5,00	
9-5	С/У	4,70	
9-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	

Места общего пользования

3.1	Лифтовой холл ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	48,90	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		90,70	

Общий итог: 60

567,70



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил, По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/16.1.4	4УЭРМ/16.1.4-Гр.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/16.1.4	4УЭРМ/16.1.4-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/16.1.4	4УЭРМ/16.1.4-Гр.3	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/16.1.4	4УЭРМ/16.1.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	15
4УЭРМ/16.2.4	4УЭРМ/16.2.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/16.2.4	4УЭРМ/16.2.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/16.2.4	4УЭРМ/16.2.4-Гр.3	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	28
4УЭРМ/16.2.4	4УЭРМ/16.2.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, вентилямеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опухи - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ООМ - открыто в металлических оцинкованных лотках открыто, в коробах типа КЗТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотов, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи однолапового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, оставшиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЗОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотов (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника, двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника: черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотов, труб и электрооборудования).

Экспликация помещений 16 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	3,10	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		63,30	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	15,80	
3-2	Кухня-ниша	3,00	
3-3	Холл	4,60	
3-4	С/У	3,10	
		26,50	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	15,00	
4-2	Комната №2	16,80	
4-3	Комната №3	11,80	
4-4	Кухня-ниша	3,30	
4-5	Коридор	4,50	
4-6	С/У	6,70	
4-7	Коридор	4,80	
4-8	Терраса	9,30	
		72,20	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	24,40	
5-2	Комната №2	11,70	
5-3	Комната №3	11,30	

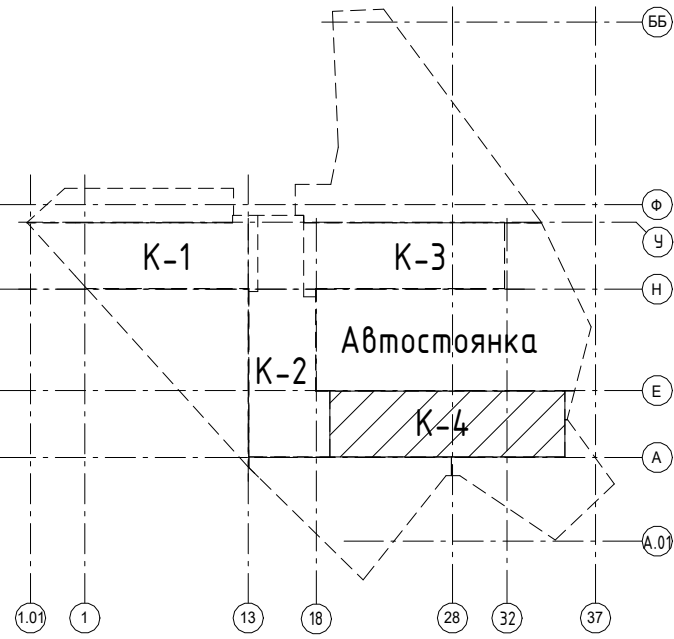
Экспликация помещений 16 этажа

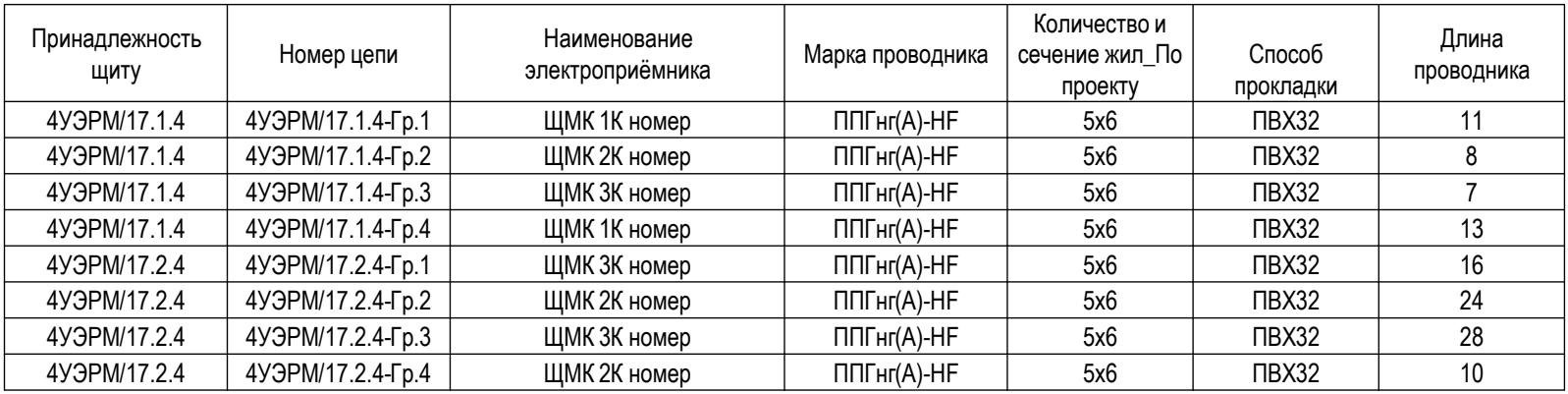
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
5-4	Кухня-ниша	3,50	
5-5	Коридор	7,00	
5-6	Холл	4,40	
5-7	С/У	3,50	
5-8	С/У	5,40	
5-9	Терраса	8,00	
		79,20	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	13,60	
6-2	Комната №2	15,60	
6-3	Кухня-ниша	7,10	
6-4	Гардеробная	5,90	
6-5	Гардеробная	3,60	
6-6	Холл	5,40	
6-7	С/У	4,90	
		56,10	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	14,10	
7-2	Комната №2	12,40	
7-3	Кухня-ниша	5,80	
7-4	Холл	6,70	
7-5	С/У	4,80	
		43,80	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	14,50	
8-2	Комната №2	12,90	
8-3	Кухня-ниша	3,40	
8-4	Холл	5,00	
8-5	С/У	4,70	
8-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	46,50	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		88,30	
Общий итог: 57		544,90	

Условные графические обозначения

- Панель ВРУ;
- Щит механизаций
- Шкаф комплектный
- Блок питания
- Телекоммуникационный шкаф;
- Шкаф управления
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А;
- Устройство электронагревательное
- Электродвигатель с гибким вводом;
- Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Прокладка кабеля в огнезащитном коробе /лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ)

Линия проводки:
а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки, в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку, д) транзит сверху-вниз



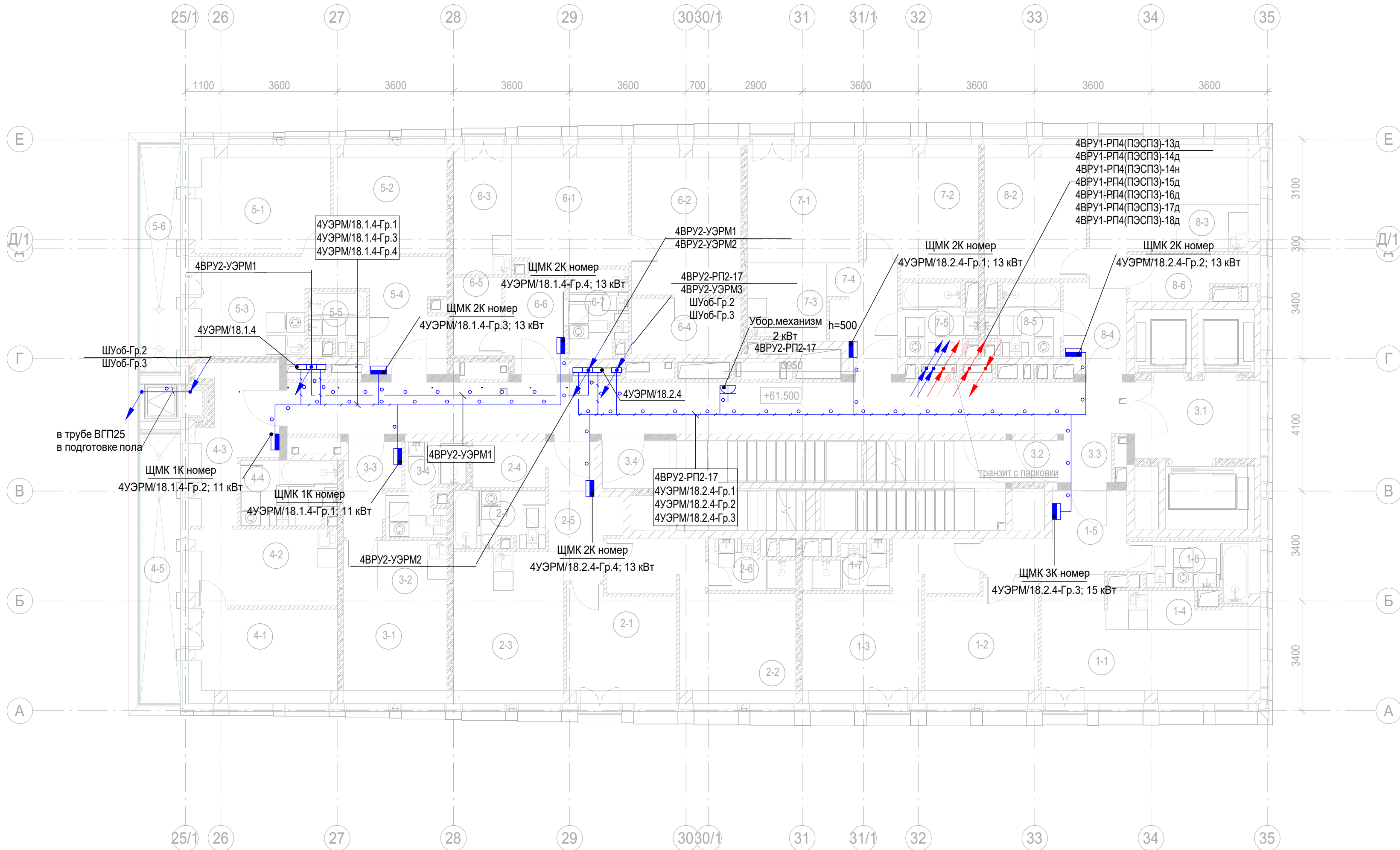


7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50575.1.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность монтажа электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также заделывать трубы (гильзы) легкой удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций таких как плиты, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно плану, приведенных в разделе КТ-135Р-СЗМ-4.
9. Установка электропроводки и кабелей при монтаже с учетом величины проема другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке в трубопроводах соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют указания по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого расхождения по всей длине проводимого по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника, желто-зеленого цвета - для обозначения защитного проводника, черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить только контрольного промера длины траншеи.
14. Поддержка кабелей должна выполняться окончательное координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

Условные графические обозначения



Формат A1



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил. По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/18.1.4	4УЭРМ/18.1.4-р.1	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	12
4УЭРМ/18.1.4	4УЭРМ/18.1.4-р.2	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ/18.1.4	4УЭРМ/18.1.4-р.3	ЩМК 1К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ/18.1.4	4УЭРМ/18.1.4-р.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	15
4УЭРМ/18.2.4	4УЭРМ/18.2.4-р.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/18.2.4	4УЭРМ/18.2.4-р.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/18.2.4	4УЭРМ/18.2.4-р.3	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	28
4УЭРМ/18.2.4	4УЭРМ/18.2.4-р.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, вентиляторы и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах: открыто с креплением к стене и перекрытиям;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах;
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи однополового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- тепловых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, оставшиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЗОМ-4;
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Экспликация помещений 18 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	3,10	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		63,30	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната	12,90	
3-2	Кухня-ниша	3,20	
3-3	Холл	4,30	
3-4	С/У	5,10	
		25,50	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната	13,10	
4-2	Кухня	10,80	
4-3	Холл	10,40	
4-4	С/У	5,80	
4-5	Терраса	9,30	
		49,40	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	14,40	
5-2	Комната №2	11,60	
5-3	Кухня	10,60	
5-4	Холл	10,40	
5-5	С/У	3,10	
5-6	Терраса	8,00	
		58,10	
6 Гостиничный номер			
6-1	Комната №1	13,60	
6-2	Комната №2	15,60	
6-3	Кухня-ниша	7,10	

Экспликация помещений 18 этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
6-4	Гардеробная	5,90	
6-5	Гардеробная	3,60	
6-6	Холл	5,40	
6-7	С/У	4,90	
		56,10	
7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	12,40	
7-2	Комната №2	14,10	
7-3	Кухня-ниша	5,80	
7-4	Холл	6,70	
7-5	С/У	4,80	
		43,80	
8 Гостиничный номер			
8-1	Комната №1	14,50	
8-2	Комната №2	12,90	
8-3	Кухня-ниша	3,40	
8-4	Холл	5,00	
8-5	С/У	4,70	
8-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	43,80	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		85,60	
Общий итог: 51		497,30	

Изм.

Коп.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Разработал

Самюва

07.25

Проверил

Черников

07.25

Н. контроль

Малиновская

07.25

Заказчик: АО "ТК "ОСНОВА"

КП-135Р-ЗОМ-1.4

"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8

Силовое электрооборудование Корпус-4

Стадия

Лист

Листов

Р

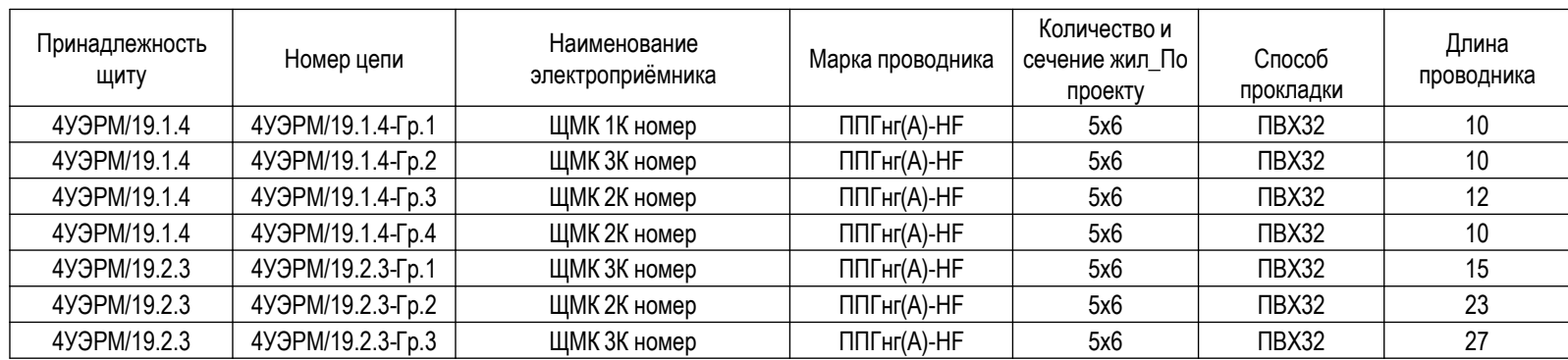
35

План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 18 этажа

AR C.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРО

Формат А1



7. Согласно п. 2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проходы должны быть выполнены в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения копнения дыма и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как пол, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях должны выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно указу, приведенных в разделе КТ-139-30М-4.

9. Прокладку электрических сетей уличной проводки на стенах с учетом вентиляции одного инженерного оборудования (при газификации) в трубах и труборазводах следует соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязка кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

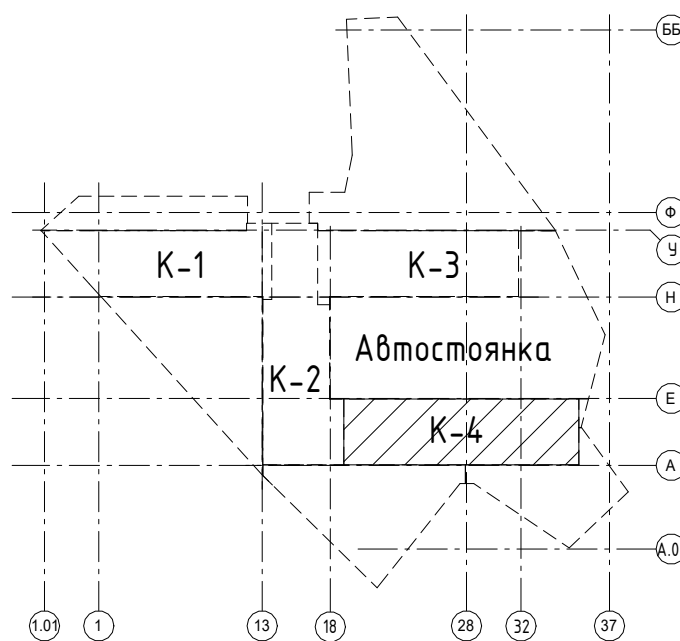
10. Изделия должны иметь сертификат ГОСТстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования/изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого разложения по всей длине проводников по цветам: голубой цвет - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветная комбинация зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

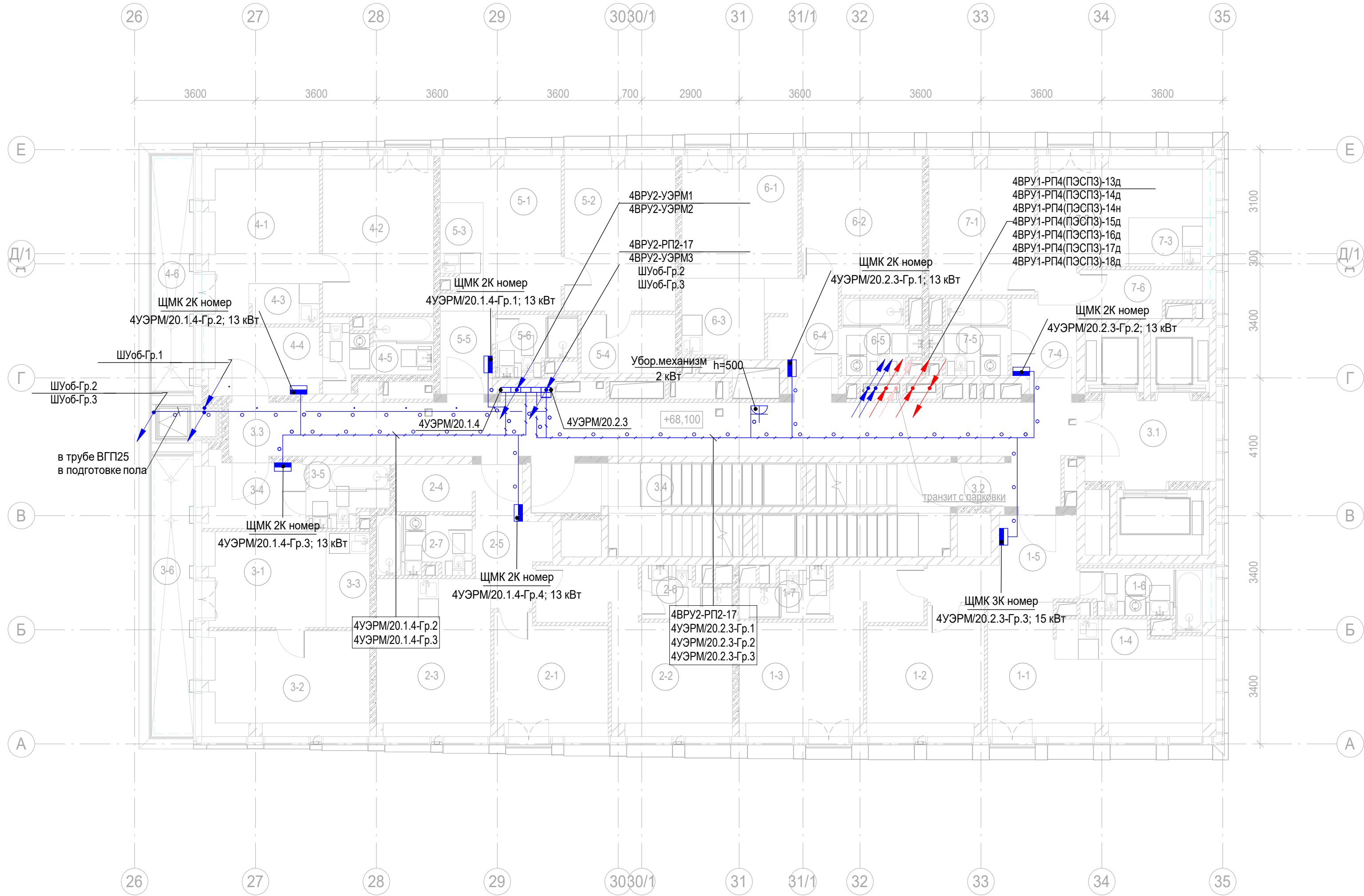
14. Поддержка должна выполнять окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



5-1	Комната	9,90	
5-2	Кухня-ниша	3,40	
5-3	Холл	4,70	
5-4	С/У	4,90	

Места общего пользования		
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40
3.2	Тамбур-шлюз	3,20
3.3	Коридор	38,70
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20

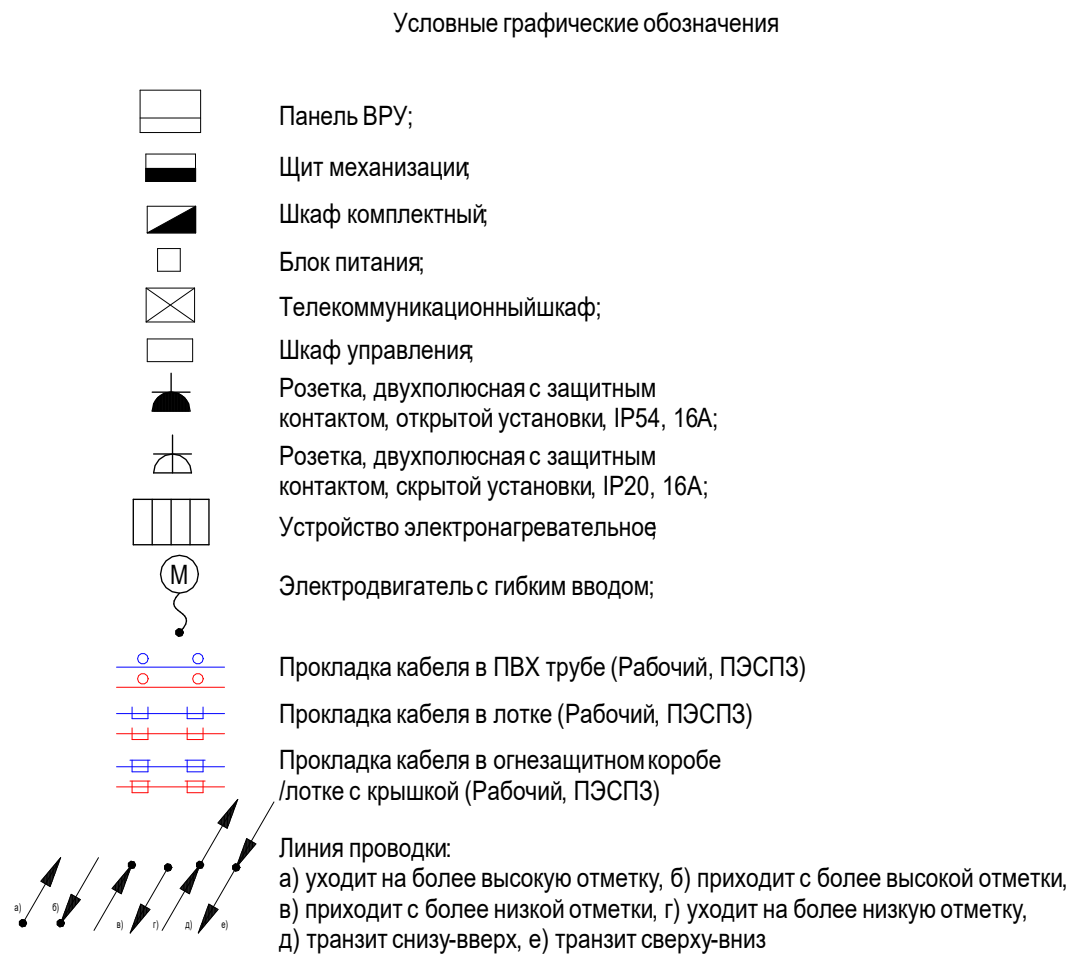
Формат A1



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил_По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/20.1.4	4УЭРМ/20.1.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	5
4УЭРМ/20.1.4	4УЭРМ/20.1.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	12
4УЭРМ/20.1.4	4УЭРМ/20.1.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	15
4УЭРМ/20.1.4	4УЭРМ/20.1.4-Гр.4	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	10
4УЭРМ/20.2.3	4УЭРМ/20.2.3-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	15
4УЭРМ/20.2.3	4УЭРМ/20.2.3-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	23
4УЭРМ/20.2.3	4УЭРМ/20.2.3-Гр.3	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5хб	ПВХ32	27

Примечания
1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных опейстойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ, пластиката в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ, пластиката в штробах;
- в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходов через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
- при помощи одноопалкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
6. Высота установки от пола:
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводом, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, оставшиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЭОМ-4.
9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздухопроводов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Экспликация помещений 20 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,70	
1-7	С/У	3,50	
		70,20	

2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	11,60	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Кухня	15,90	
2-4	Гардеробная	3,10	
2-5	Холл	7,10	
2-6	С/У	3,50	
2-7	С/У	4,90	
		63,30	

3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	10,90	
3-2	Комната №2	15,50	
3-3	Кухня-ниша	3,70	
3-4	Холл	6,40	
3-5	С/У	4,00	
3-6	Терраса	9,30	
		49,80	

4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	14,70	
4-2	Комната №2	15,30	
4-3	Кухня-ниша	2,50	
4-4	Холл	6,90	
4-5	С/У	5,60	
4-6	Терраса	8,00	
		53,00	

5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	12,40	
5-2	Комната №2	15,10	
5-3	Кухня-ниша	3,80	
5-4	Гардеробная	4,90	
5-5	Холл	3,80	
5-6	С/У	4,00	

Экспликация помещений 20 этажа

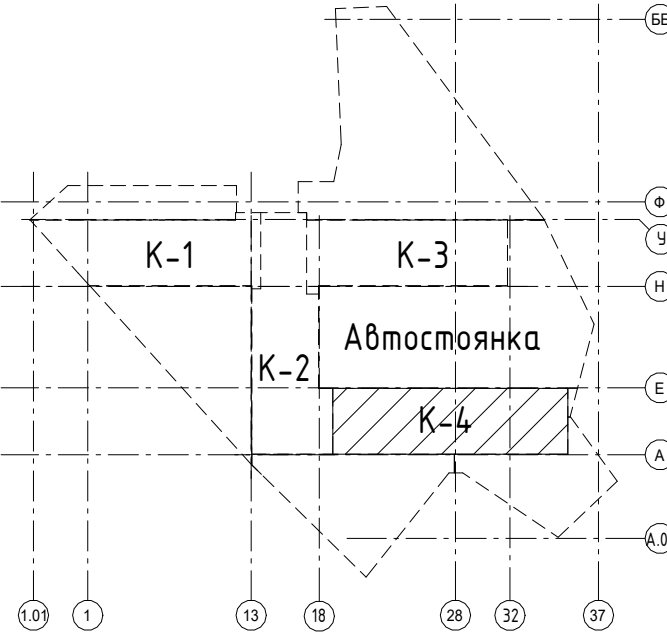
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
6 Гостиничный номер		44,00	

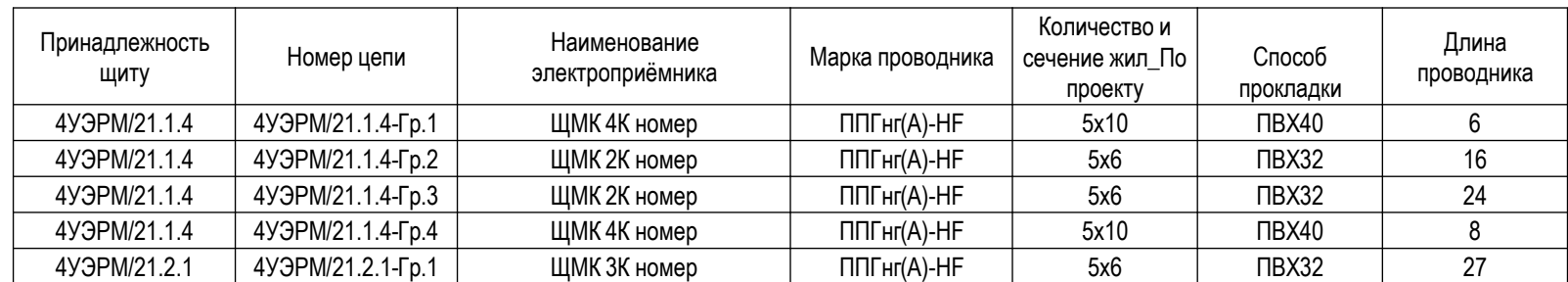
6-1	Комната №1	12,40	
6-2	Комната №2	14,10	
6-3	Кухня-ниша	5,80	
6-4	Холл	6,70	
6-5	С/У	4,80	
		43,80	

7 Гостиничный номер			
7-1	Комната №1	12,90	
7-2	Комната №2	14,50	
7-3	Кухня-ниша	3,40	
7-4	Холл	5,00	
7-5	С/У	4,70	
7-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	

Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	42,60	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		84,40	

Общий итог: 47 453,80

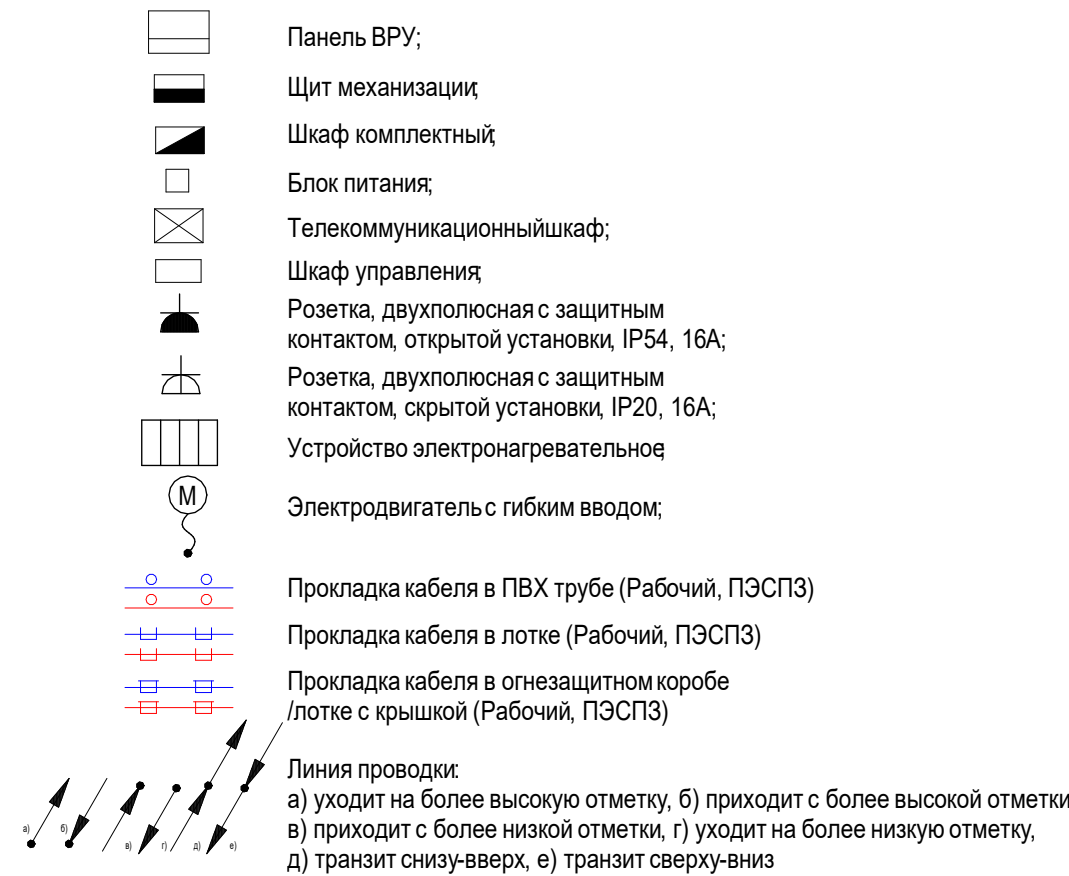




7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50575.1-02 п.527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода из напольного помещения обеспечивать возможность монтажа электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) любым другим надежным из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительное подключение новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как стены, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводки/отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж кабелей и герметизация проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно плану, приведенных в разделе КП-1358-30М-4.
9. Прокладку электрических систем учитывать при монтаже с учетом вентиляции/огорода инженерного оборудования (при монтаже электропроводки в трубах/гильзах соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных линий (по высоте, от земли) требуют уточнения по месту монтажа.
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
11. Подключение электрооборудования/изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого расхождения по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черной, коричневой, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
13. Нарезку кабеля производить после контроля геометрических размеров длины трассы.
14. Подтяжка должна выполняться окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных линий, труб и электрооборудования).

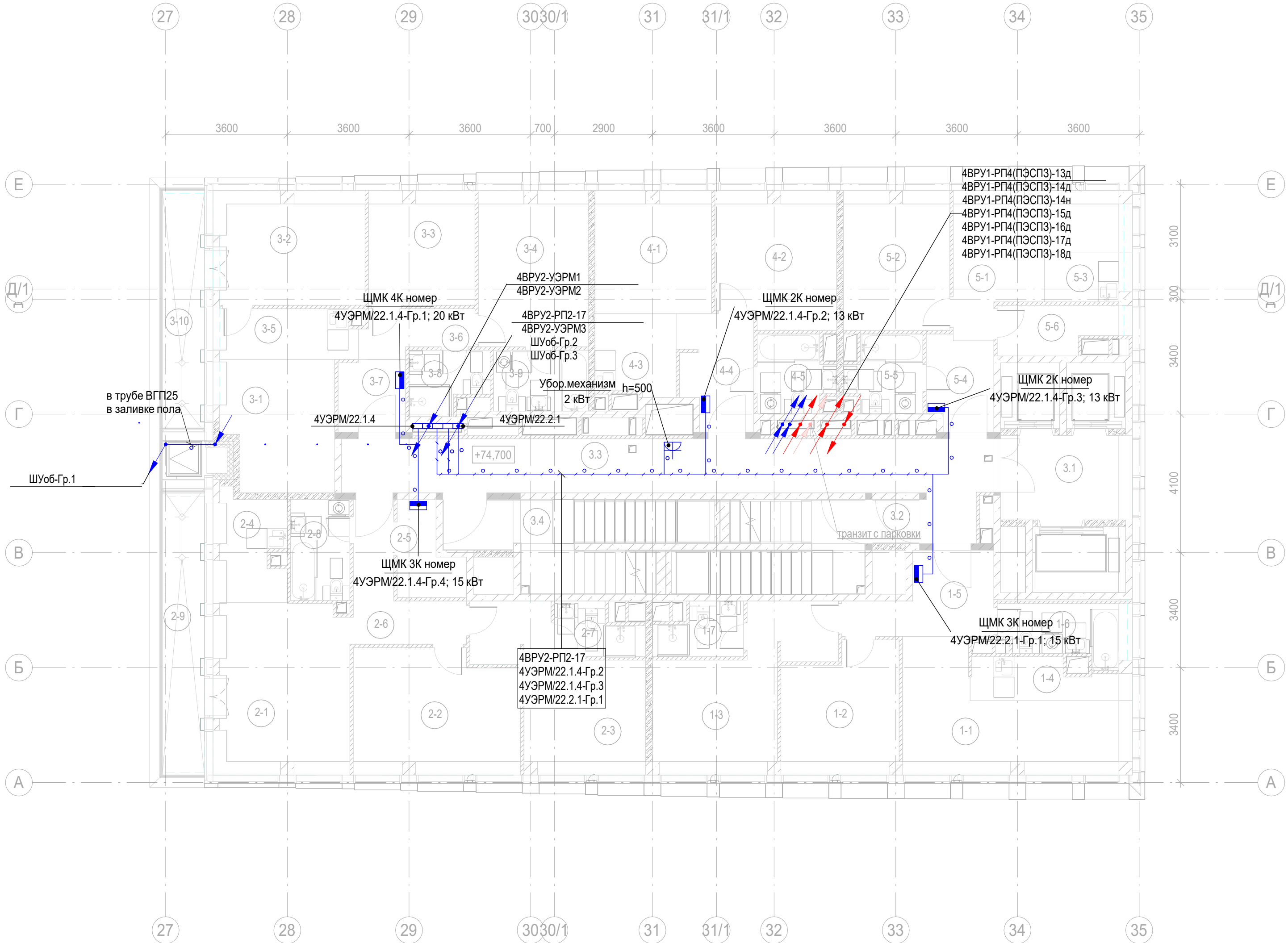
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,70	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	16,90	
1-4	Кухня-ниша	4,60	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	3,50	
1-7	С/У	5,70	
		70,20	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	22,70	
2-2	Комната №2	17,20	
2-3	Комната №3	11,90	
2-4	Комната №4	12,20	
2-5	Кухня-ниша	7,40	
2-6	Гардеробная	4,30	
2-7	Холл	9,20	
2-8	С/У	5,10	
2-9	С/У	3,30	
2-10	Терраса	9,30	
		102,60	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	12,90	
3-2	Комната №2	20,60	
3-3	Комната №3	12,40	
3-4	Комната №4	15,90	
3-5	Кухня-ниша	6,60	
3-6	Гардеробная	3,50	
3-7	Гардеробная	2,20	
3-8	Коридор	3,00	
3-9	Холл	3,40	
3-10	С/У	5,00	
3-11	С/У	4,10	
3-12	Терраса	8,00	
		97,60	
4 Номер дежурного персонала/горничной			
4-1	Комната №1	12,40	

Условные графические обозначения



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
4-2	Комната №2	14,10	
4-3	Кухня-ниша	5,80	
4-4	Холл	6,70	
4-5	С/У	4,80	
5 Гостиничный номер		43,80	
5-1	Комната №1	12,90	
5-2	Комната №2	14,50	
5-3	Кухня-ниша	3,40	
5-4	Холл	5,00	
5-5	С/У	4,70	
5-6	Гардеробная	4,80	
		45,30	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,40	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	33,30	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
Общий итог: 44		75,10	
		434,60	

						Заказчик: АО "ТК "ОСНОВА"	КП-19В-30М-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стация	Лист	Листов
Разработал	Савельева		07.25				P	38	
Проверил	Чернякова		07.25			План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 21 этажа	AR	проектное исполн.	C.
Н.контроль	Малиновская		07.25						



Экспликация помещений 21 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,40	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	17,10	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,90	
1-7	С/У	3,70	
		71,00	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	20,20	
2-2	Комната №2	17,70	
2-3	Комната №3	16,50	
2-4	Кухня-ниша	7,10	
2-5	Гардеробная	4,40	
2-6	Холл	7,90	
2-7	С/У	3,60	
2-8	С/У	5,20	
2-9	Терраса	9,30	
		91,90	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	12,40	
3-2	Комната №2	14,70	
3-3	Комната №3	10,50	
3-4	Комната №4	14,90	
3-5	Кухня-ниша	6,00	
3-6	Коридор	4,20	

Экспликация помещений 21 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
3-7	Холл	4,20	
3-8	С/У	4,00	
3-9	С/У	5,00	
3-10	Терраса	8,00	
		83,90	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	12,40	
4-2	Комната №2	14,00	
4-3	Кухня-ниша	5,70	
4-4	Холл	7,10	
4-5	С/У	4,80	
		44,00	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	14,40	
5-2	Комната №2	12,90	
5-3	Кухня-ниша	3,40	
5-4	Холл	5,30	
5-5	С/У	4,80	
5-6	Гардеробная	4,80	
		45,60	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,70	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	33,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		75,20	
Общий итог: 41		411,60	

Принадлежность щиту	Номер щели	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил_По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/22.1.4	4УЭРМ/22.1.4-Гр.1	ЩМК 4К номер	ППГнг(А)-HF	5x10	ПВХ40	6
4УЭРМ/22.1.4	4УЭРМ/22.1.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5x6	ПВХ32	16
4УЭРМ/22.1.4	4УЭРМ/22.1.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5x6	ПВХ32	24
4УЭРМ/22.1.4	4УЭРМ/22.1.4-Гр.4	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5x6	ПВХ32	8
4УЭРМ/22.2.1	4УЭРМ/22.2.1-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5x6	ПВХ32	27

Примечания

- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
- Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
- Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
- Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
- Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электросиловые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладок лотков, проходки через стены и перекрытия см. в разделе КЛ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленных на кровельных опорах.Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
- Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенных в разделе КЛ-135Р-ЭОМ-4;

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

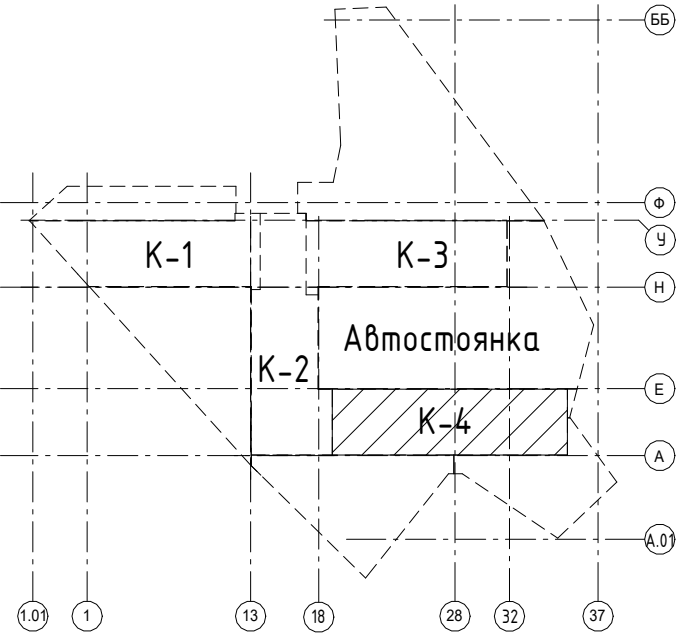
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).





1. Монтаж электрооборудования выполняется согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГ(А)-HF и ППГ(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий системы противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполняются в соответствии с однолинейными схемами шитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п. - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КР-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб системы СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

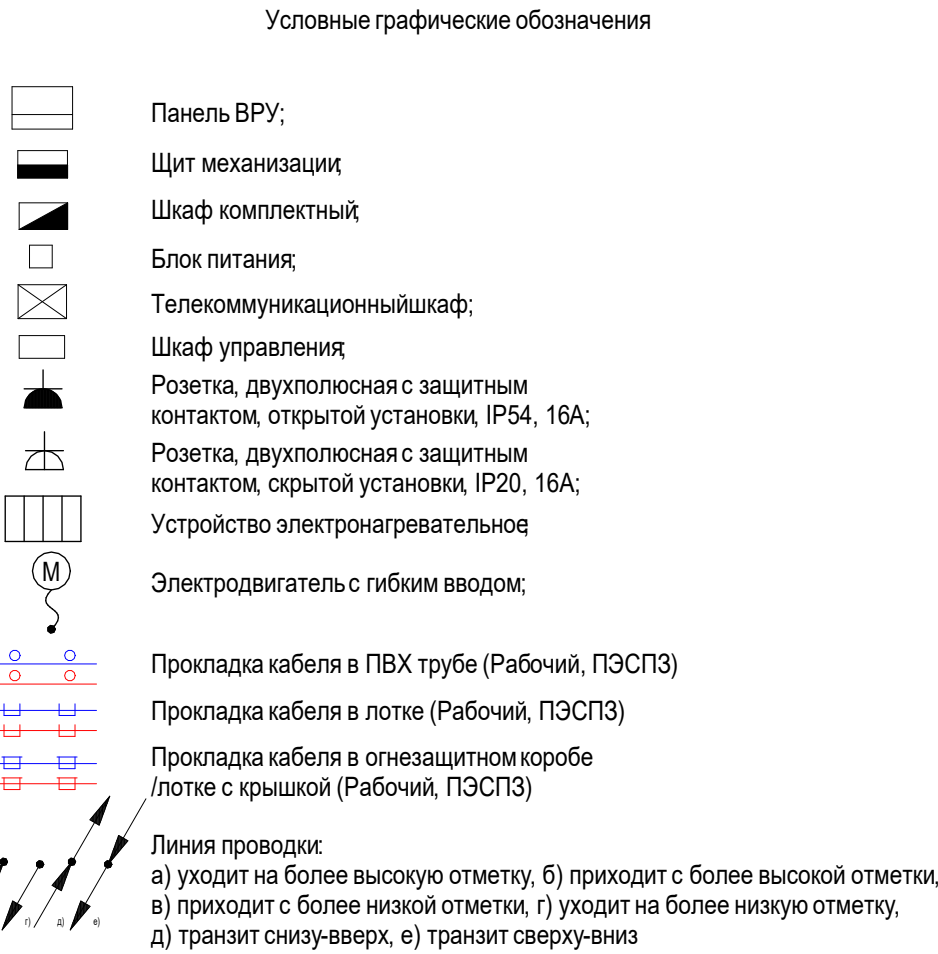
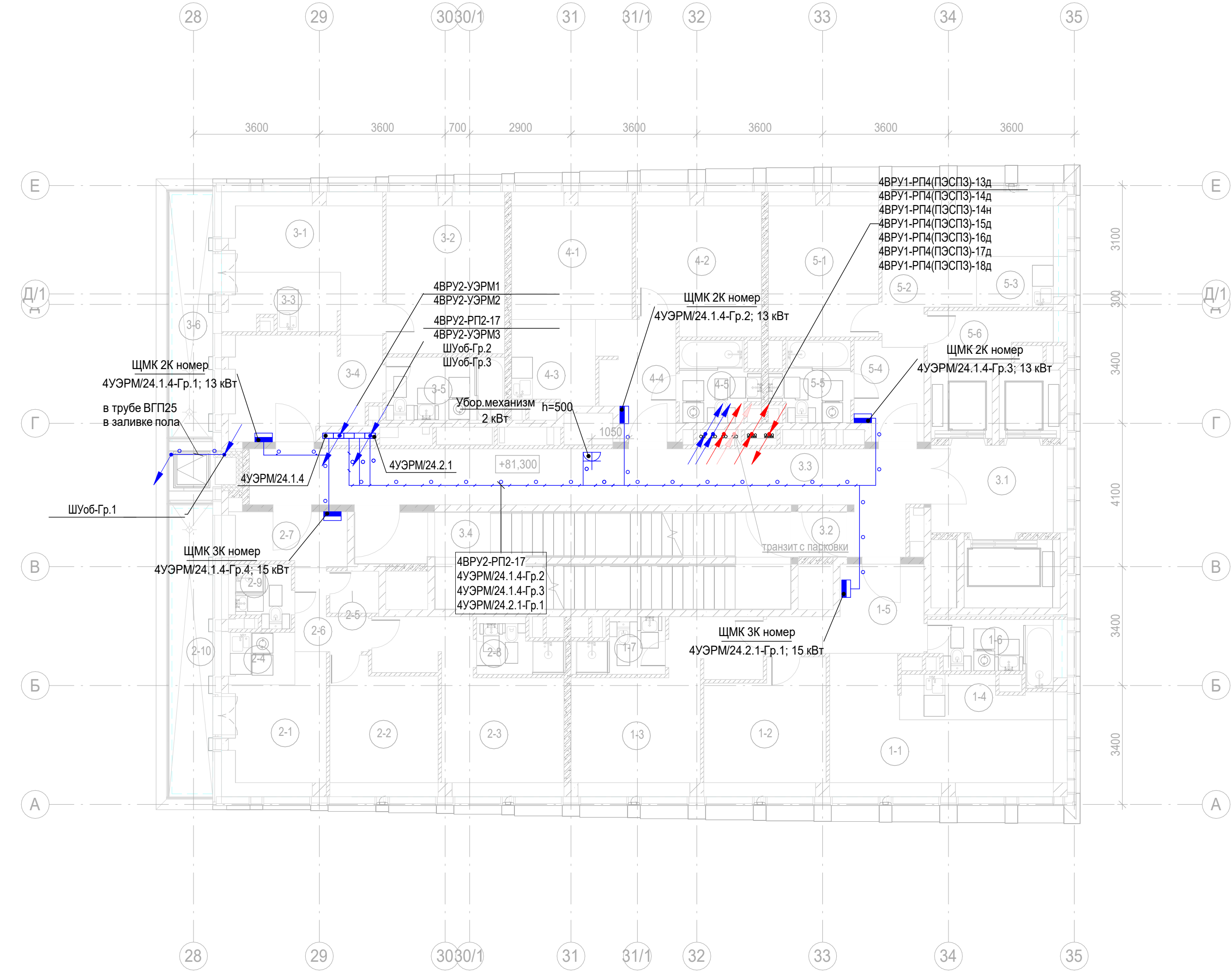
Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ. цен.
3-6	Коридор	2,10	
3-7	Холл	5,40	
3-8	С/У	4,00	
3-9	С/У	5,00	
3-10	Терраса	8,00	
		70,80	
4 Номер дежурного персонала/горничной			
4-1	Комната №1	12,40	
4-2	Комната №2	14,00	
4-3	Кухня-ниша	5,70	
4-4	Холл	7,10	
4-5	С/У	4,80	
		44,00	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	12,90	
5-2	Комната №2	14,40	
5-3	Кухня-ниша	3,40	
5-4	Холл	5,30	
5-5	С/У	4,80	
5-6	Гардеробная	4,80	
		45,60	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,70	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	32,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	29,20	
		74,20	
Общий итог: 41		385,40	



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЭОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стация	Лист	Листов
Разработал	Саныкова				07.25		Р	40	
Проверил	Черняков				07.25				
						План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 23 этажа	 		
Н.контроль	Малиновская				07.25				

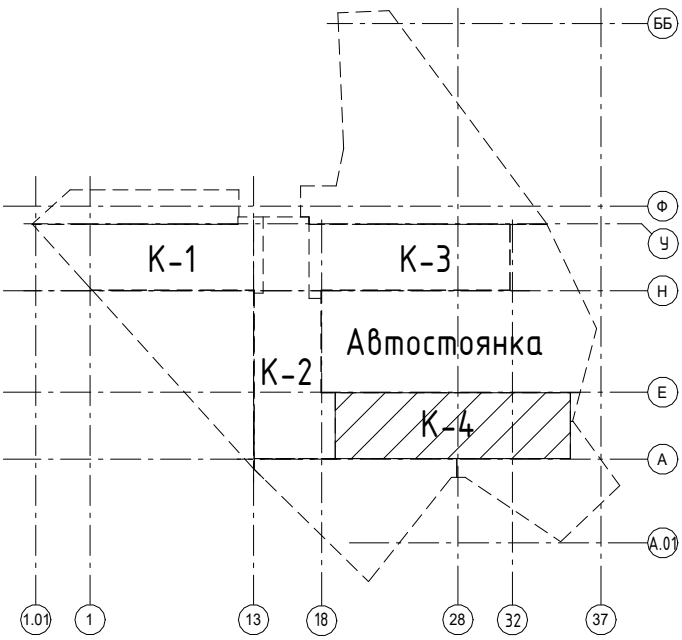


Экспликация помещений 24 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,40	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	17,10	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,90	
1-7	С/У	3,70	
		71,00	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	10,20	
2-2	Комната №2	11,40	
2-3	Комната №3	16,50	
2-4	Кухня-ниша	3,10	
2-5	Гардеробная	1,70	
2-6	Коридор	3,40	
2-7	Холл	5,50	
2-8	С/У	3,40	
2-9	С/У	2,70	
2-10	Терраса	9,30	
		67,20	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	12,50	
3-2	Комната №2	15,50	

Экспликация помещений 24 этажа

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-щен.
3-3	Кухня-ниша	5,60	
3-4	Холл	13,10	
3-5	С/У	6,10	
3-6	Терраса	8,00	
		60,80	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	12,40	
4-2	Комната №2	14,00	
4-3	Кухня-ниша	5,70	
4-4	Холл	7,10	
4-5	С/У	4,80	
		44,00	
5 Гостиничный номер			
5-1	Комната №1	12,90	
5-2	Комната №2	14,40	
5-3	Кухня-ниша	3,40	
5-4	Холл	5,30	
5-5	С/У	4,80	
5-6	Гардеробная	4,80	
		45,60	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,70	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	33,10	
3.4	Лестничная клетка Н2	30,60	
		75,20	
Общий итог: 38		363,80	



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил. По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/24.1.4	4УЭРМ/24.1.4-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	7
4УЭРМ/24.1.4	4УЭРМ/24.1.4-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	16
4УЭРМ/24.1.4	4УЭРМ/24.1.4-Гр.3	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	24
4УЭРМ/24.1.4	4УЭРМ/24.1.4-Гр.4	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	8
4УЭРМ/24.2.1	4УЭРМ/24.2.1-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	27

- Примечания
- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
 - Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
 - Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
 - Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
 - Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходки через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленными на кровельных опорах.
 - Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
- Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
- Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

- Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из несгораемого материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).
- При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.
- Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЭОМ-4;
- Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.
- Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.
- Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.
- Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника; двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника; черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.
- Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
- Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнять согласно СП 7.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(A)-HF и ППГнг(A)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных онойстойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнять в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОИ - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135P-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.

Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:

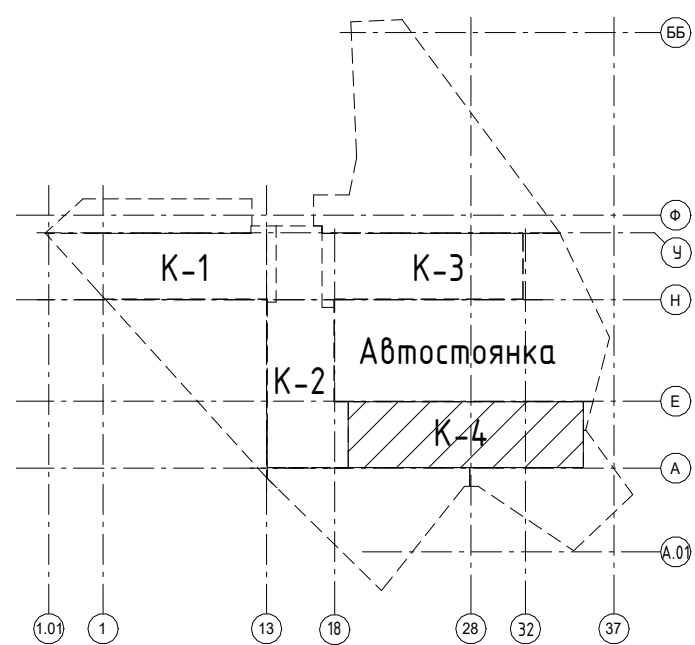
- при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

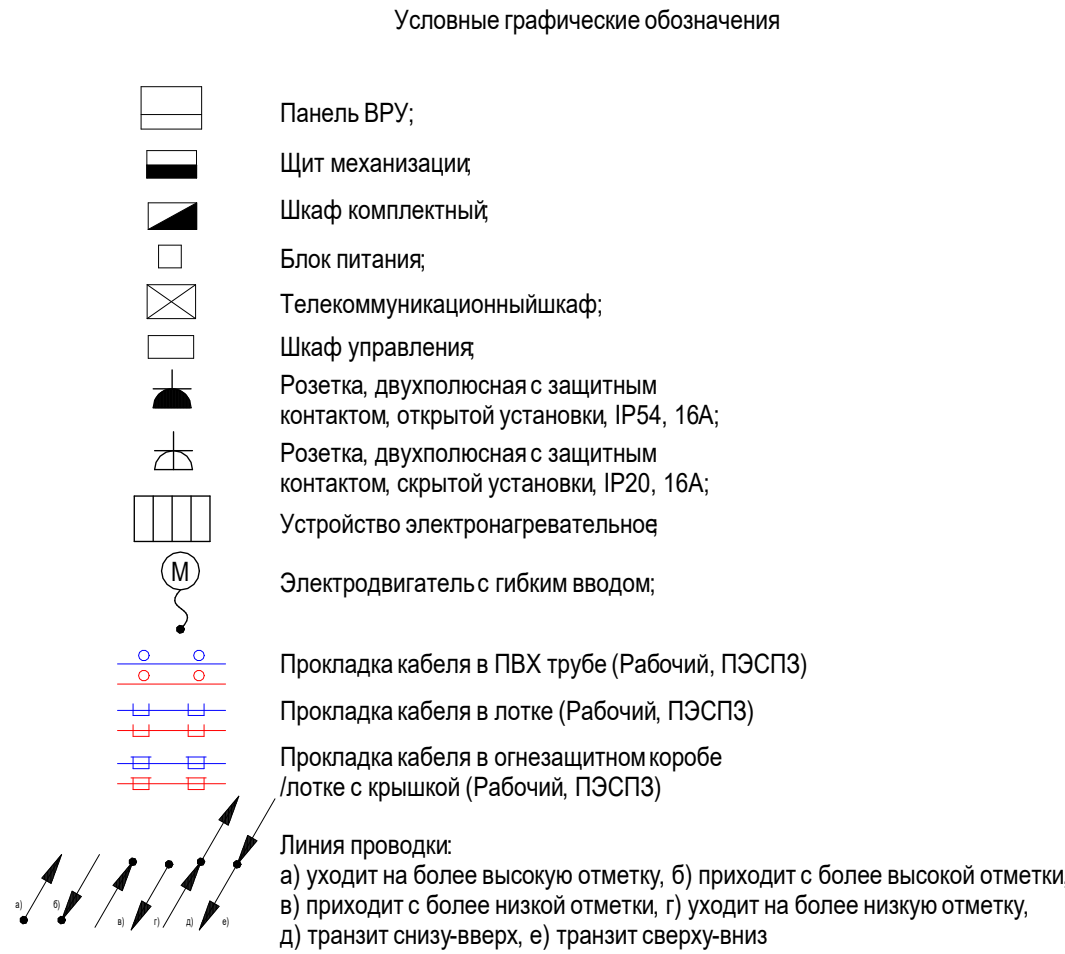
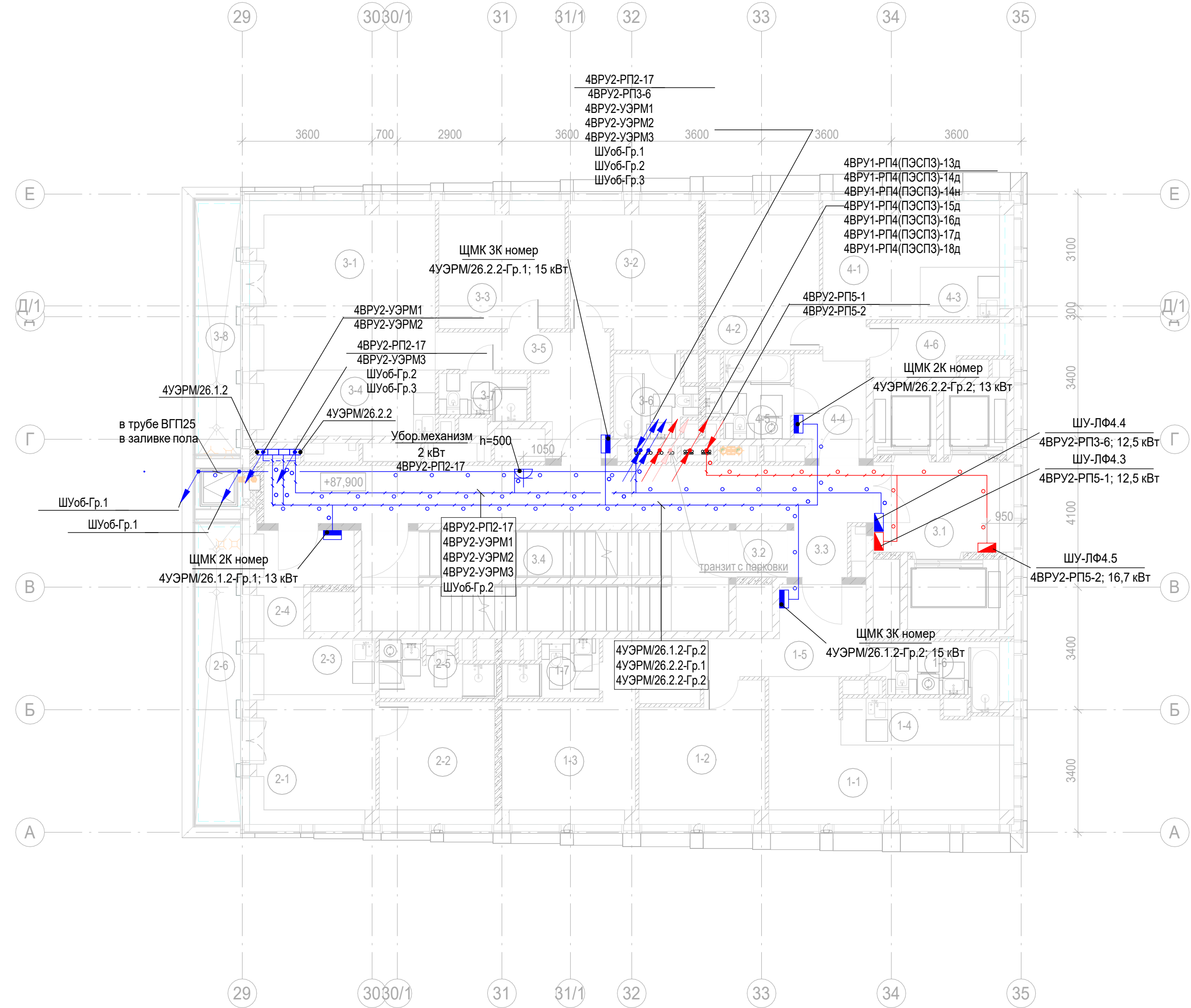
6. Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ. щен.
3-5	Гардеробная	3,30	
3-6	Коридор	5,20	
3-7	Холл	5,80	
3-8	С/У	4,40	
3-9	С/У	4,80	
3-10	Терраса	8,00	
		95,20	
4 Номер дежурного персонала/горничной			
4-1	Комната №1	12,90	
4-2	Комната №2	14,40	
4-3	Кухня-ниша	3,40	
4-4	Холл	5,30	
4-5	С/У	4,80	
4-6	Гардеробная	4,80	
		45,60	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,70	
3.2	Тамбур-шлюз	3,20	
3.3	Коридор	30,70	
3.4	Лестничная клетка Н2	28,90	
		72,50	
Общий итог: 33		341,50	



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"	КП-135Р-ЭОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Санькова			<i>ES</i>	07.25		Р	42	
Проверил	Черняков			<i>РБ</i>	07.25				
Н.контроль	Малиновская			<i>Mal</i>	07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 25 этажа	AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.		



Принадлежность щиту	Номер цепи	Наименование электроприёмника	Марка проводника	Количество и сечение жил_По проекту	Способ прокладки	Длина проводника
4УЭРМ/26.1.2	4УЭРМ/26.1.2-Гр.1	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	10
4УЭРМ/26.1.2	4УЭРМ/26.1.2-Гр.2	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	27
4УЭРМ/26.2.2	4УЭРМ/26.2.2-Гр.1	ЩМК 3К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	23
4УЭРМ/26.2.2	4УЭРМ/26.2.2-Гр.2	ЩМК 2К номер	ППГнг(А)-HF	5х6	ПВХ32	23

Примечания

- Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
- Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
- Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
- Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
- Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах - открыто с креплением к стене и перекрытиям;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках, открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышей, установленные на кровельных опорах.
- Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи одноболтового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.
- Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.
- Высота установки от пола:
 - силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
 - штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзой) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнить в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнить согласно узлам, приведенных в разделе КТ-135Р-ЭОМ-4;

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника, двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника, черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

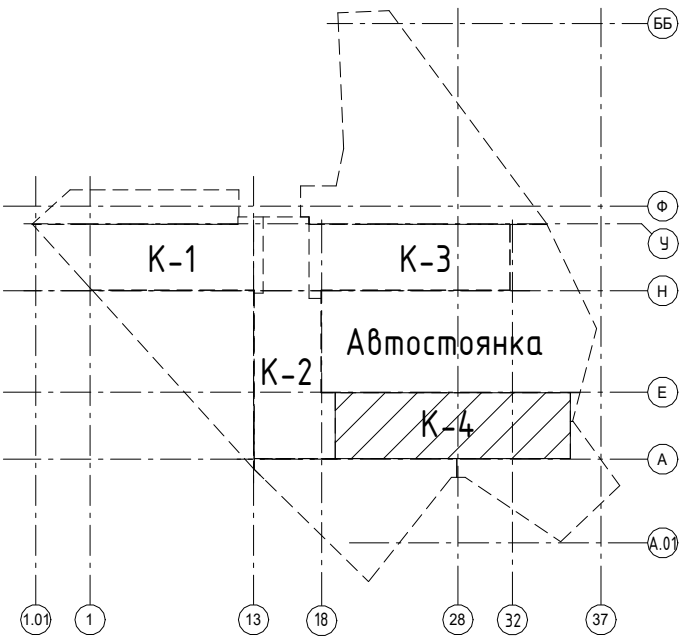
14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).

Экспликация помещений 26 этажа

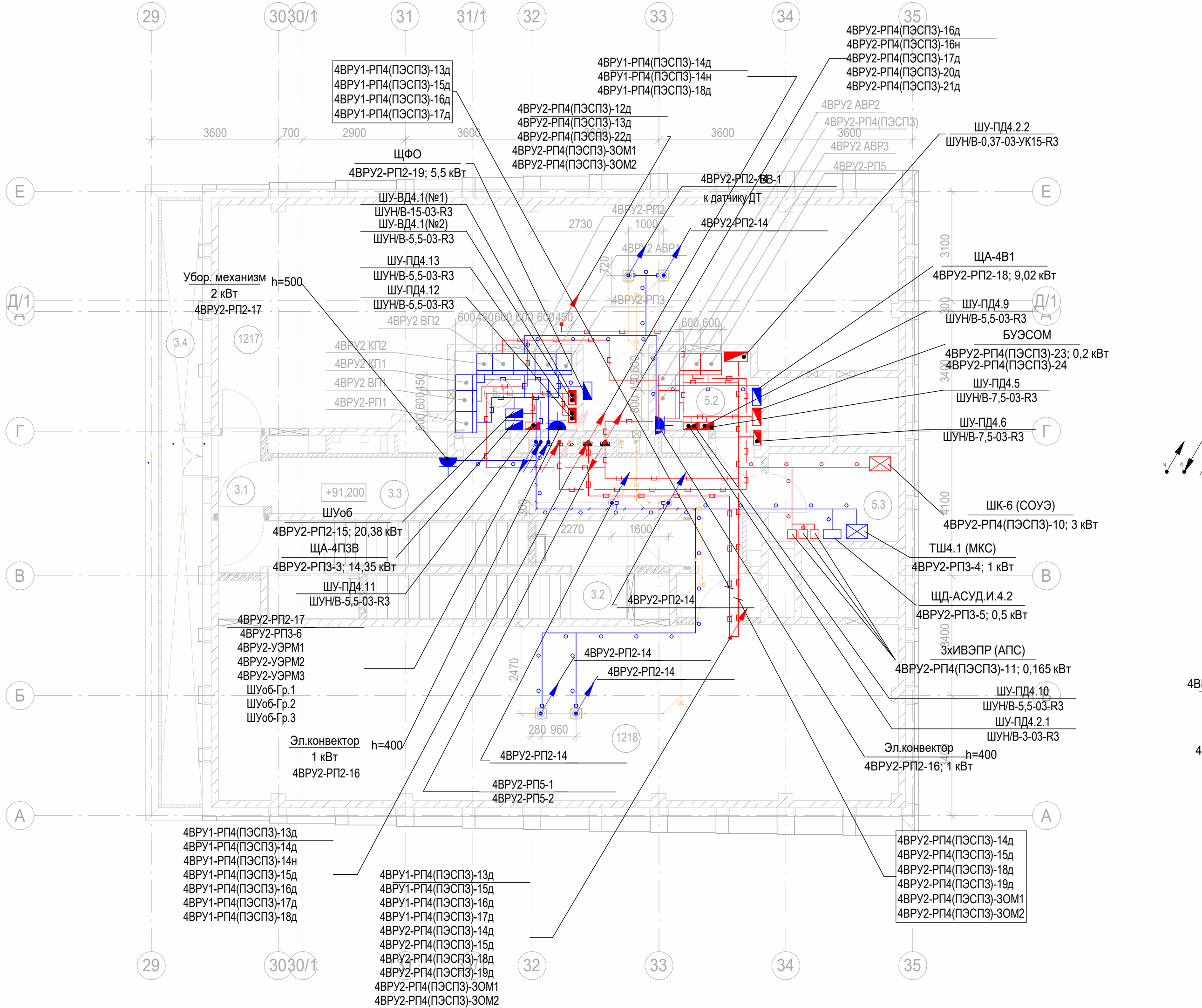
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
1 Гостиничный номер			
1-1	Комната №1	18,40	
1-2	Комната №2	12,50	
1-3	Комната №3	17,10	
1-4	Кухня-ниша	5,10	
1-5	Холл	8,30	
1-6	С/У	5,90	
1-7	С/У	3,70	
		71,00	
2 Гостиничный номер			
2-1	Комната №1	12,30	
2-2	Комната №2	10,90	
2-3	Кухня-ниша	5,30	
2-4	Холл	7,10	
2-5	С/У	4,50	
2-6	Терраса	9,30	
		49,40	
3 Гостиничный номер			
3-1	Комната №1	23,90	
3-2	Комната №2	14,00	
3-3	Комната №3	12,30	

Экспликация помещений 26 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ.
3-4	Кухня-ниша	9,80	
3-5	Холл	9,80	
3-6	С/У	4,80	
3-7	С/У	3,00	
3-8	Терраса	8,00	
		85,60	
4 Гостиничный номер			
4-1	Комната №1	14,40	
4-2	Комната №2	12,90	
4-3	Кухня-ниша	3,40	
4-4	Холл	5,30	
4-5	С/У	4,80	
4-6	Гардеробная	4,80	
		45,60	
Места общего пользования			
3.1	Лифтовой холл/ ПБЗ	9,70	
3.2	Тамбур-шлюз	1,80	
3.3	Коридор	28,90	
3.4	Лестничная клетка Н2	27,20	
		67,60	
Общий итог: 31		319,20	



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"				КТ-135Р-ЭОМ-1.4		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Сынова				07.25		Р	43				
Проверил	Черняков				07.25							
Н.контроль	Малиновская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 26 этажа						



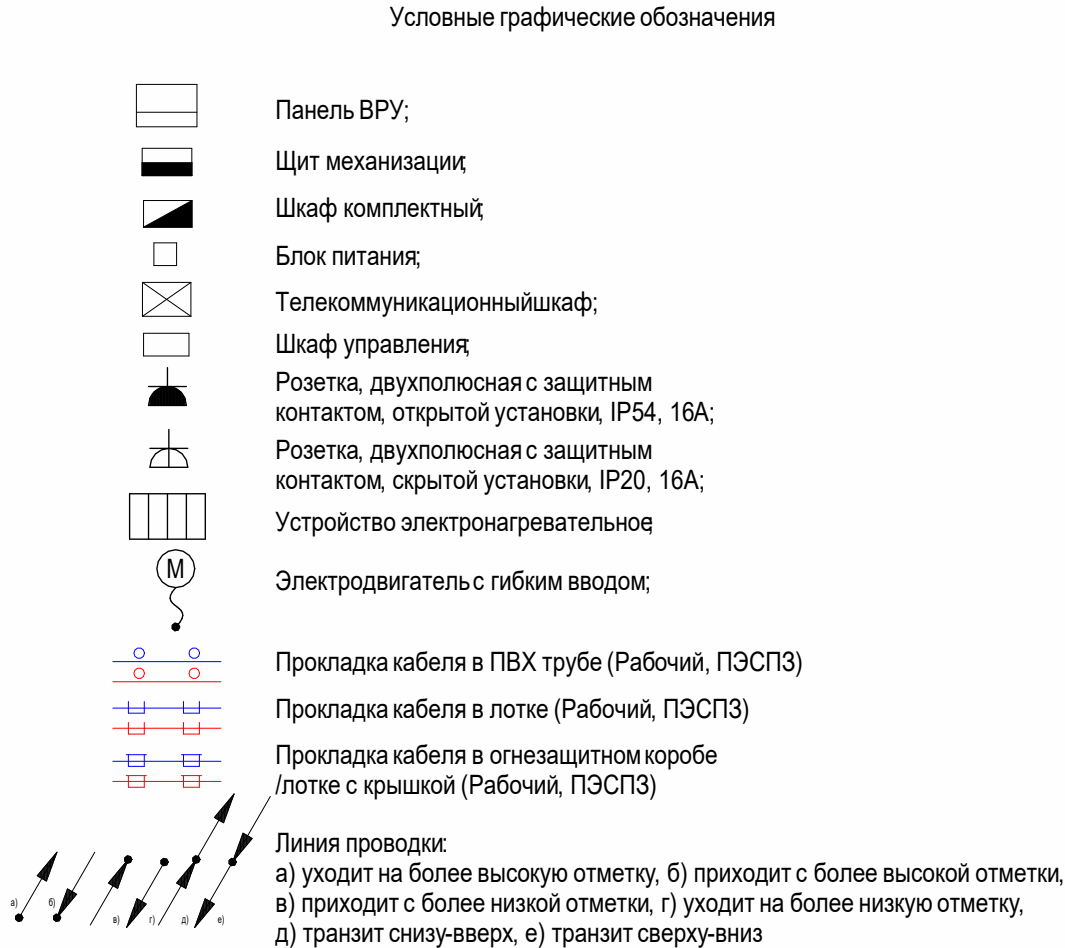
Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".
2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГн(А)-НГ и ППГн(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).
3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществить в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.
4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.
5. Кабельные линии проложить:
 - в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
 - в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
 - опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
 - в стояках ЭОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стойки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходки через стены и перекрытия см. в разделе КЛ-135Р-ЭОМ-4 и в прилагаемых документах;
 - в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
 - по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.
6. Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнить:
 - при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
 - при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

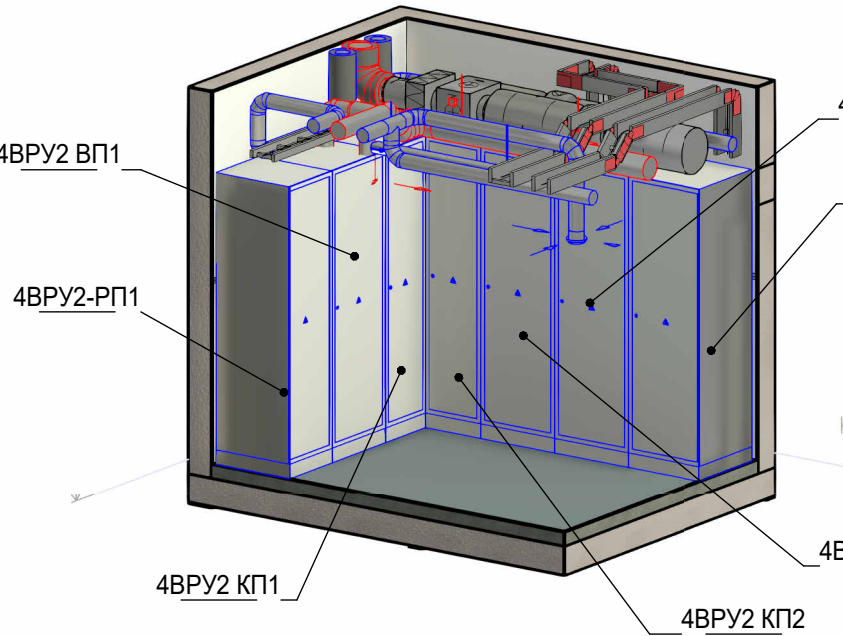
Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:

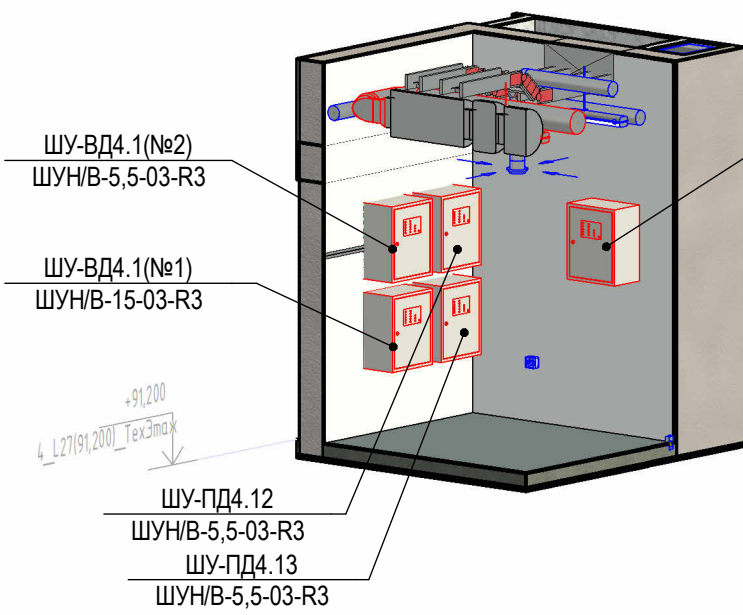
- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- тепловых розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.



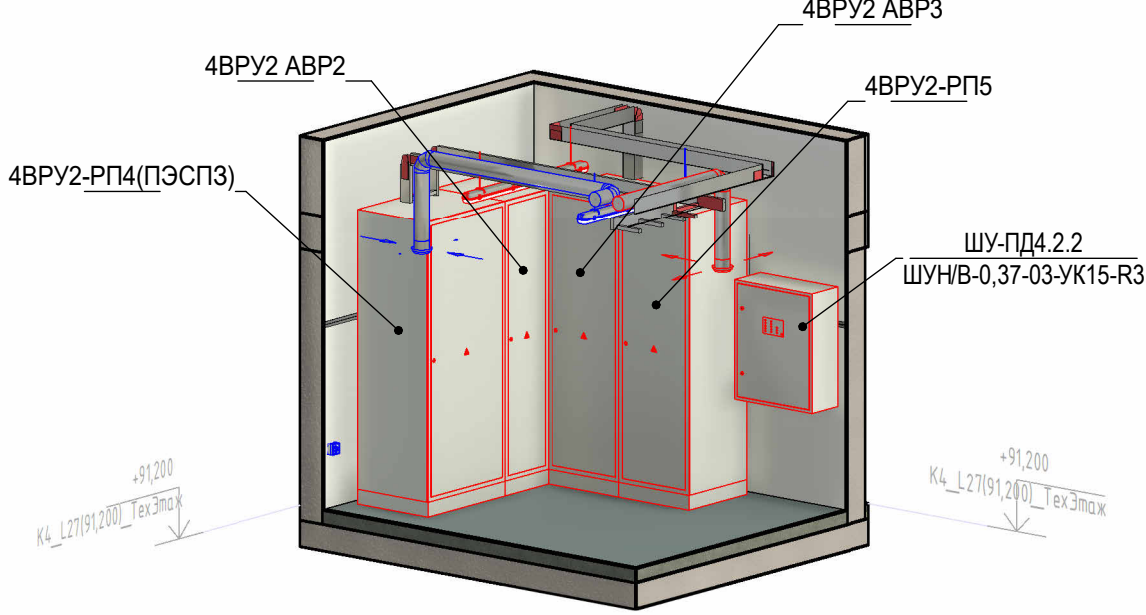
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.1)



Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.1)



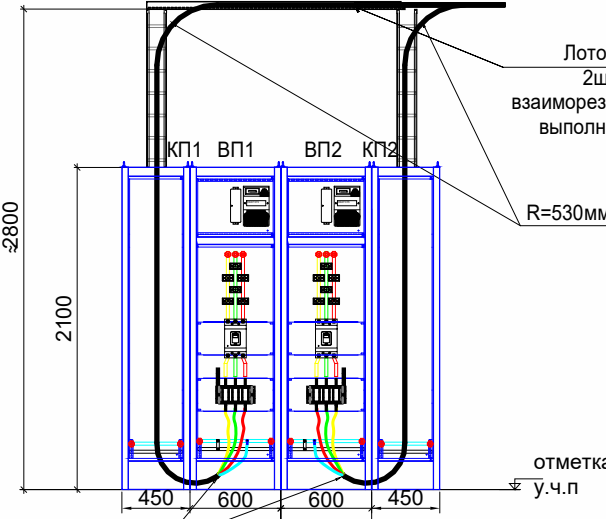
Расстановка оборудования в пом. электрощитовой (пом. 5.2)



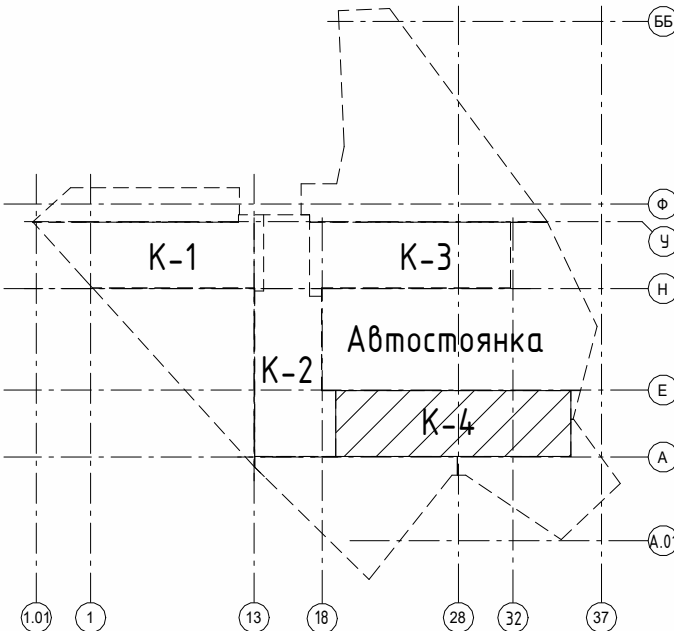
Экспликация помещений техэтажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещ. цен.
Места общего пользования			
3.1	Тамбур-шлюз	2,80	
3.2	Лестничная клетка Н2	15,30	
3.3	Коридор	28,90	
3.4	Терраса	19,70	
		66,70	
Технические помещения			
5.1	Электрощитовая	7,80	
5.2	Электрощитовая	6,50	
5.3	Помещение СС	10,90	
		25,20	

Узел ввода питающих кабелей во ВРУ



1. * Дн - кабеля ПВБШп 4х240 составляет ориентировочно 70,7мм, допустимый радиус изгиба составляет 530 мм (ГОСТ 31996-2012, п.10.3. Допустимый радиус изгиба многожильных кабелей при прокладке должен быть не менее 7,5Дн, однопроволочных - 10Дн).
2. Крепление кабелей к лотку осуществить ПВХ-хомутами.



Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"						КЛ-135Р-ЭОМ-1.4		
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4	Стадия	Лист
Разработал	Самылова	07.25					Р	44
Проверил	Черняков	07.25						
Н.к. контроль	Малиновская	07.25				План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей 27 этажа (техэтаж)		
						AR C. ПРОЕКТНОЕ БЮРО		
						Формат А3х3		

Примечания

1. Монтаж электрооборудования выполнить согласно СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства".

2. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ППГнг(А)-НГ и ППнг(А)-FRHF (для питания систем, относящихся к СПЗ).

3. Ответвления кабельных линий систем противопожарной защиты осуществлять в сертифицированных огнестойких ответвительных коробках.

4. Распределительные и групповые сети силового электрооборудования выполнить в соответствии с однолинейными схемами щитов.

5. Кабельные линии проложить:

- в технических помещениях (электрощитовые, помещение связи, венткамеры и т.п.) - по кабельным конструкциям (на лотках) и в гофрированных ПВХ трубах открыто с креплением к стене и перекрытию;
- в помещениях МОП - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в пространстве за подвесным потолком;
- опуски - в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика в штробах;
- в стояках ЗОМ - открыто в металлических оцинкованных лотках; открыто, в коробах типа КЭТ (стояки "номеров"). Планы прокладки лотков, проходы через стены и перекрытия см. в разделе КП-135Р-ЗОМ-4 и в прилагаемых документах;
- в шахтах лифтов - в стальных электросварной трубах, проложенных открыто с креплением к стене;
- по кровле - в кабельных лотках с крышкой, установленные на кровельных опорах.

Крепление труб ПВХ к поверхности стен и потолков выполнять:

- при помощи однолапкового оцинкованного держателя для труб систем СПЗ;
- при помощи держателя с защелкой для труб неотносящихся к СПЗ.

Запрещается совместная прокладка кабелей питания сетей СПЗ с другими системами в одном лотке или одной трубе.

6. Высота установки от пола:

- силовых щитов и шкафов управления - 1,7 м (до верхней кромки корпуса щита);
- штепсельных розеток - 0,5 м от пола, за исключением мест, указанных на планах.

7. Согласно п.2.1.58 ПУЭ, ГОСТ Р 50571.5.52 п. 527.2 в местах прохода проводов и кабелей через стены, межэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе (гильзе). С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (гильзой), а также резервные трубы (гильзы) легко удаляемой массой из негорючего материала. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

При проходе электропроводки через элементы строительных конструкций, таких как полы, стены, крыши, потолки, перегородки, остающиеся после прохода электропроводок отверстия, должны быть заделаны со степенью огнестойкости соответствующего элемента строительной конструкции. Электропроводки, которые проходят через элементы строительных конструкций, должны иметь внутреннее уплотнение, обеспечивающее ту же огнестойкость, что и наружное уплотнение.

8. Прокладку кабелей в межэтажных перекрытиях выполнять в стальных гильзах. Монтаж гильз и герметизацию проходов кабелей через перекрытия выполнять согласно узлам, приведенным в разделе КП-135Р-ЗОМ-4;

9. Прокладку электрических сетей уточнить при монтаже с учётом вентиляционного и другого инженерного оборудования (при параллельной прокладке с трубопроводами соблюдать расстояние не менее 100мм). Привязки кабельных лотков (по высоте, от стен) требуют уточнения по месту монтажа.

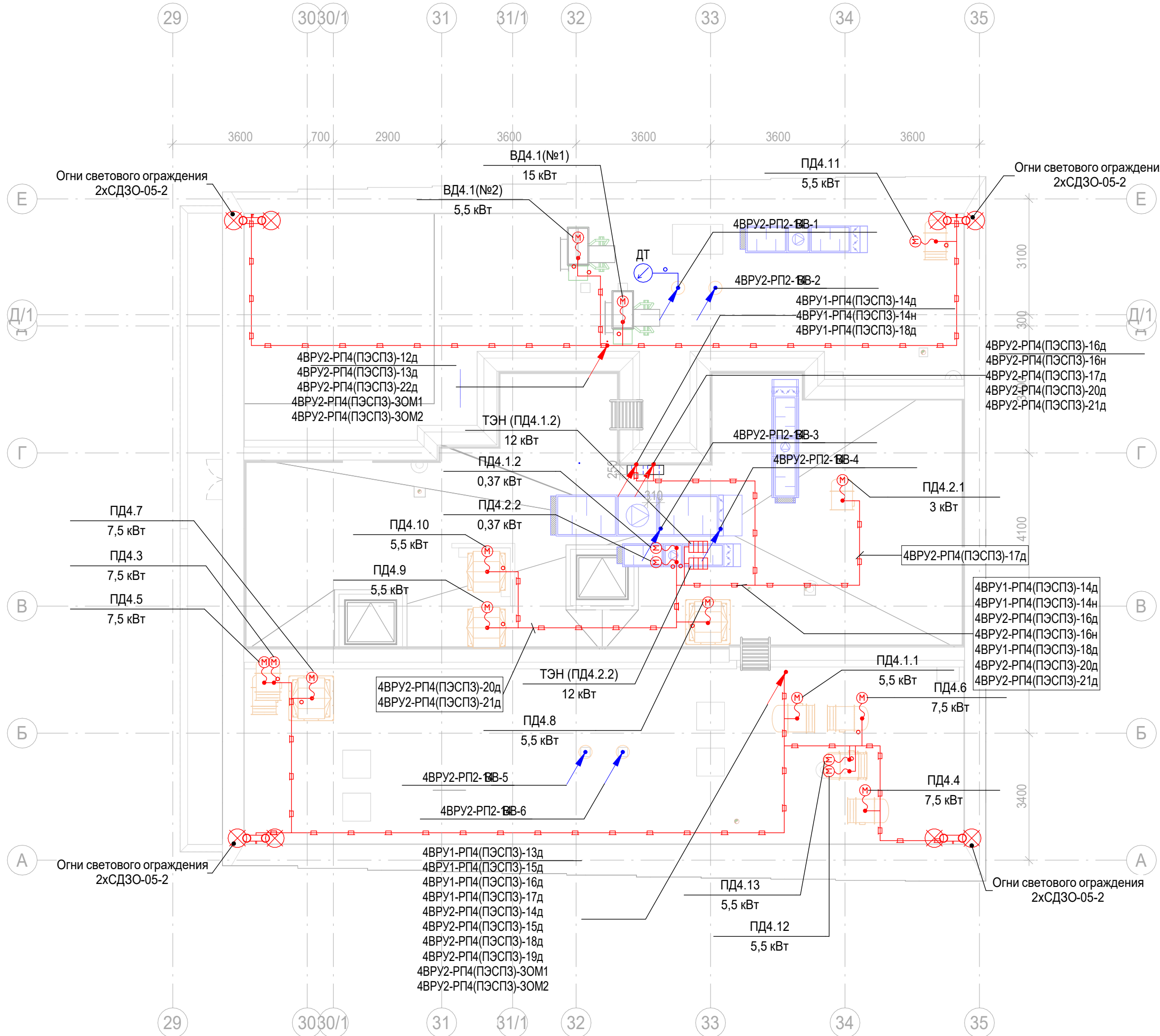
10. Изделия должны иметь сертификат Госстандарта России. Установка изделий допускается только при соблюдении требований главы 7.1 ПУЭ.

11. Подключение электрооборудования изделий должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

12. Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознания по всей длине проводников по цветам: голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника, двухцветной комбинации зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника, черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

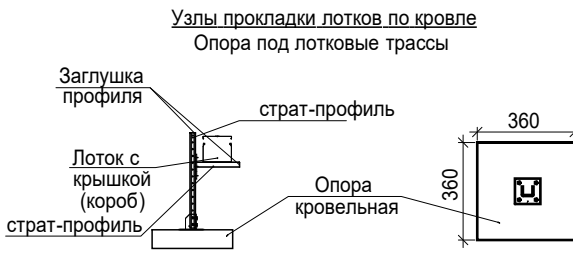
13. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.

14. Подрядчик должен выполнить окончательную координацию строительных конструкций, вентиляционного оборудования, воздуховодов, трубопроводов и электрических систем (кабельных лотков, труб и электрооборудования).



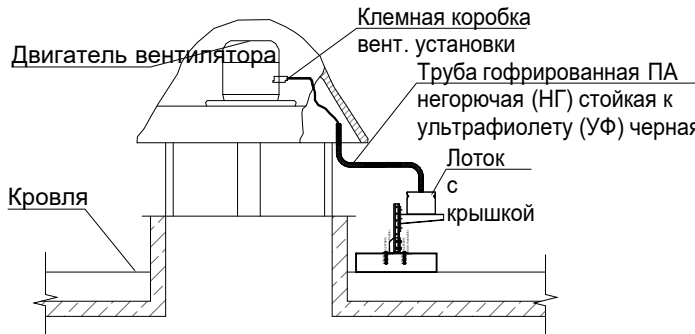
Условные графические обозначения

- Панель ВРУ;
- Щит механизаций;
- Шкаф комплектный;
- Блок питания;
- Телекоммуникационный шкаф;
- Шкаф управления;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, открытой установки, IP54, 16А;
- Розетка, двухполюсная с защитным контактом, скрытой установки, IP20, 16А;
- Устройство электронагревательное;
- Электродвигатель с гибким вводом;
- Прокладка кабеля в ПВХ трубе (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Прокладка кабеля в лотке (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Прокладка кабеля в огнезащитном коробе /лотке с крышкой (Рабочий, ПЭСПЗ)
- Линия проводки:
а) уходит на более высокую отметку, б) приходит с более высокой отметки, в) приходит с более низкой отметки, г) уходит на более низкую отметку, д) транзит снизу-вверх, е) транзит сверху-вниз

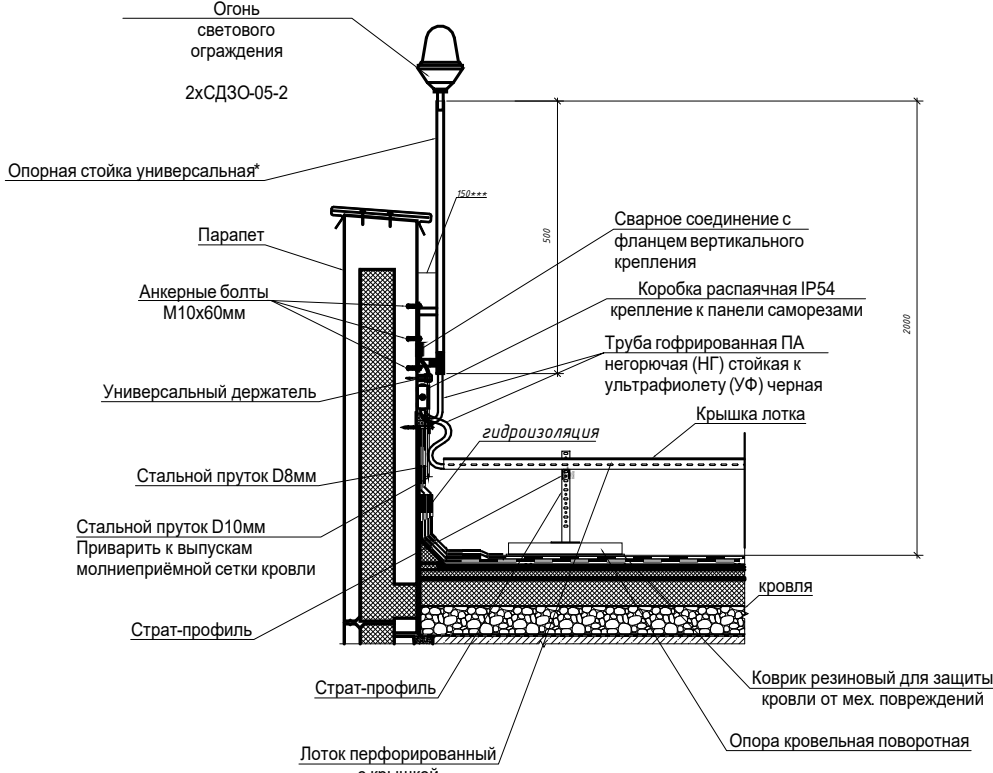


Наименование	ед.изм.	Кол-во
Крепление к кровле		
Опора кровельная поворотная для страт-профиля 41x41	шт.	12
Страт-профиль 41x41 L1500мм s1.5	шт.	12
Страт-профиль 41x41 L3000мм s1.5	шт.	12

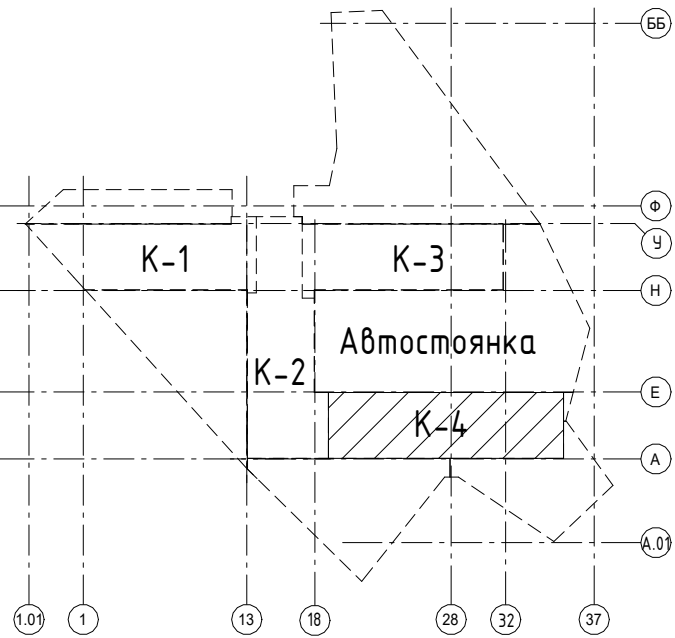
Узел подвода питающего кабеля к вентустановке на кровле



Узел установки загрядительных огней к парапету кровли



* Трубостойка крепится анкерами и болтами Ø10мм в количестве 6 шт. Монтажный узел для второго загрядительного (резервного) огня аналогичен. Установку его выполнить на расстоянии ≈500мм. **Расстояние уточнить на месте.

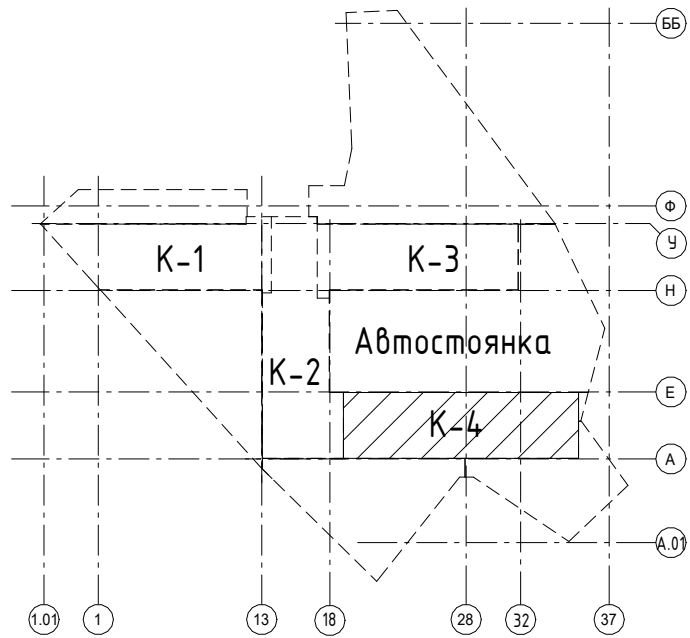
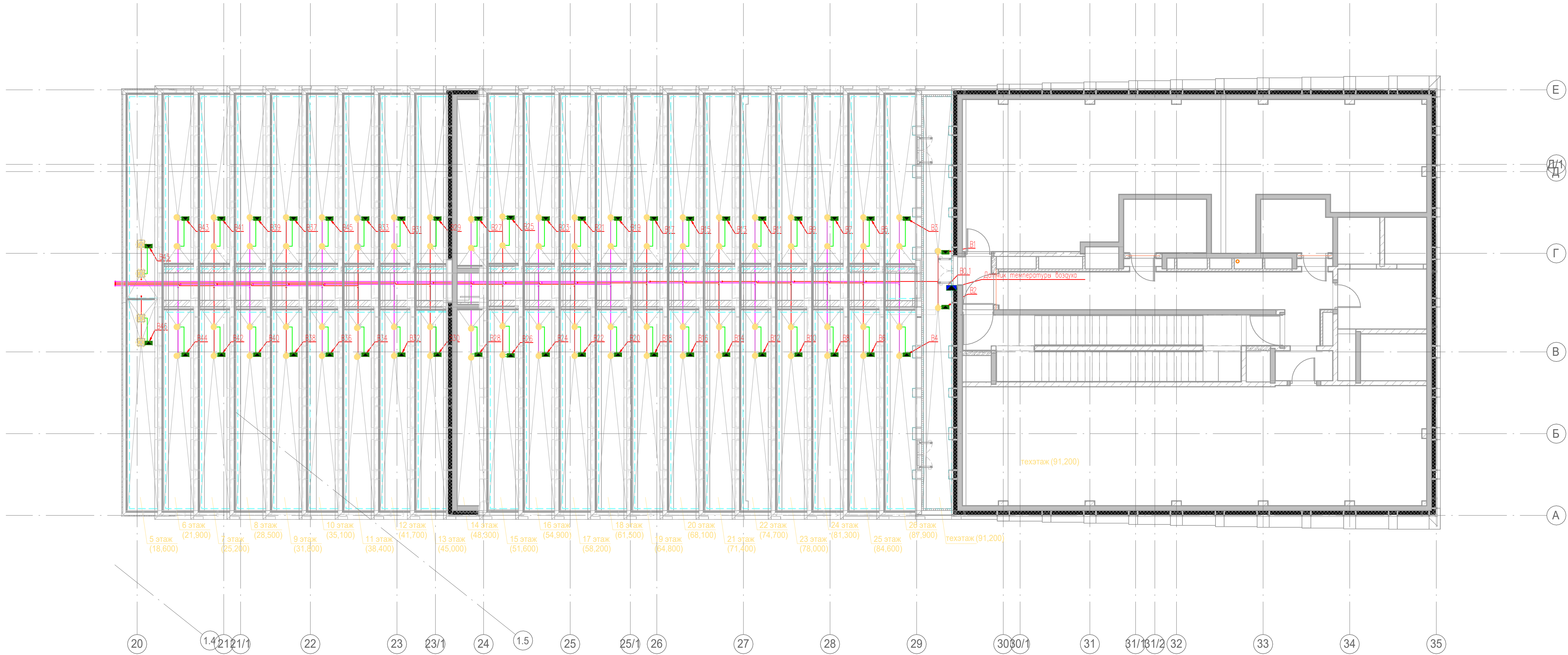


						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЗОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Савькова				07.25				Р	45		
Проверил	Черняков				07.25							
Н. контроль	Малиновская				07.25	План расположения электрооборудования прокладки электрических сетей кровли			AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО С.			

Позиция	Щаф управления	Наименование соединительной коробки или муфты	Номер цепи	Пусковой ток цепи, А	Уст. ток цепи, А	Уст. мощность, кВт	Максимальный ток автомата, А (напряжение, В)	Рабочее напряжение цепи, В	Греющий кабель	Длина греющей цепи, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	ШУоб	B1	CH1.1	0,10	0,04	0,01	Гр.1 32 (400)	230	манжета SitaTherm	-
2			CH1.2	4,58	2,03	0,47		230	Freezstop-25K	13,0
3			CH2.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
4			CH2.2	1,06	0,47	0,11		230	Freezstop-25K	3,0
5		B2	CH3.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
6			CH3.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
7			CH3.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
8			CH4.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
9		B3	CH4.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
10			CH4.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
11			CH5.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
12			CH5.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
13		B4	CH5.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
14			CH6.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
15			CH6.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
16			CH6.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
17		B5	CH7.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
18			CH7.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
19			CH7.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
20			CH8.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
21		B6	CH8.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
22			CH8.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
23			CH9.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
24			CH9.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
25		B7	CH9.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
26			CH10.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
27			CH10.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
28			CH10.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
29		B8	CH11.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
30			CH11.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
31			CH11.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
32			CH12.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
33		B9	CH12.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
34			CH12.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
35			CH13.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
36			CH13.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
37		B10	CH13.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
38			CH14.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
39			CH14.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
40			CH14.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
41		B11	CH15.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
42			CH15.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
43			CH15.3	27,47	12,21	2,81		230	Freezstop-25K	78,0
44			CH16.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
45		B12	CH16.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
46			CH16.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
47			CH17.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
48			CH17.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
49		B13	CH17.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
50			CH18.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
51			CH18.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
52			CH18.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
53		B14	CH19.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
54			CH19.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
55			CH19.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
56			CH20.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
57		B15	CH20.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
58			CH20.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
59			CH21.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
60			CH21.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
61		B16	CH21.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
62			CH22.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
63			CH22.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
64			CH22.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
65		B17	CH23.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
66			CH23.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
67			CH23.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
68			CH24.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
69		B18	CH24.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
70			CH24.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0

Позиция	Щаф управления	Наименование соединительной коробки или муфты	Номер цепи	Пусковой ток цепи, А	Уст. ток цепи, А	Уст. мощность, кВт	Максимальный ток автомата, А (напряжение, В)	Рабочее напряжение цепи, В	Греющий кабель	Длина греющей цепи, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
71	ШУоб	B25	CH25.1	0,10	0,04	0,01	Гр.2 32 (400)	230	манжета SitaTherm	-
72			CH25.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
73			CH25.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
74		B26	CH26.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
75			CH26.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
76			CH26.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
77		B27	CH27.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
78			CH27.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
79			CH27.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
80		B28	CH28.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
81			CH28.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
82			CH28.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
83		B29	CH29.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
84			CH29.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
85			CH29.3	15,85	7,04	1,62		230	Freezstop-25K	45,0
86		B30	CH30.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
87			CH30.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
88			CH30.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
89		B31	CH31.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
90			CH31.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
91			CH31.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
92		B32	CH32.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
93			CH32.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
94			CH32.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
95		B33	CH33.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
96			CH33.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
97			CH33.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
98		B34	CH34.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
99			CH34.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
100			CH34.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
101		B35	CH35.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
102			CH35.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
103			CH35.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
104		B36	CH36.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
105			CH36.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
106			CH36.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
107		B37	CH37.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
108			CH37.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
109			CH37.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
110		B38	CH38.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
111			CH38.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
112			CH38.3	1,76	0,78	0,18		230	Freezstop-25K	5,0
113		B39	CH39.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
114			CH39.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
115			CH39.3	5,28	2,35	0,54		230	Freezstop-25K	15,0
116		B40	CH40.1	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
117			CH40.2	0,10	0,04	0,01		230	манжета SitaTherm	-
118			CH40.3	1,76	0,78	0,18	230	Freezstop-25K	5,0	
119	B41	CH41.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
120		CH41.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
121		CH41.3	5,63	2,50	0,58	230	Freezstop-25K	16,0		
122	B42	CH42.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
123		CH42.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
124		CH42.3	1,76	0,78	0,18	230	Freezstop-25K	5,0		
125	B43	CH43.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
126		CH43.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
127		CH43.3	3,87	1,72	0,40	230	Freezstop-25K	11,0		
128	B44	CH44.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
129		CH44.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
130		CH44.3	1,76	0,78	0,18	230	Freezstop-25K	5,0		
131	B45	CH45.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
132		CH45.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
133		CH45.3	2,47	1,10	0,25	230	Freezstop-25K	7,0		
134	B46	CH46.1	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
135		CH46.2	0,10	0,04	0,01	230	манжета SitaTherm	-		
136		CH46.3	2,82	1,25	0,29	230	Freezstop-25K	8,0		
				ИТОГО:		20,38				

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



						Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-1.4			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой", по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование Корпус 4			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Савькова				07.25				Р	47		
Проверил	Черняков				07.25							
Н. контроль	Малиновская				07.25	Структурный план расположения греющего кабеля системы обогрева водостоков			AR ПРОЕКТНОЕ БЮРО C.			

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

			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
			4ВРУ2-ВП1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, с отделением учёта, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-ВП2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, с отделением учёта, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-КП1 4ВРУ2-КП2	Кабельные сборки-приставки, 1800х450х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-РП1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-РП2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-АВР1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, со станциями автоматического включения резерва (АВР) и учёта, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-РП3	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х450х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-АВР2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х450х600, со станциями автоматического включения резерва (АВР) и учёта, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-РП4(ПЭСРЗ)	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х800х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-АВР3	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, со станциями автоматического включения резерва (АВР) и учёта, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			4ВРУ2-РП5	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, цоколь 100мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 4	
			Согласовано			4ВРУ3-ВП1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31		https://ekfgroup.com/	компл.	1
4ВРУ3-ВП2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х600х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-КП1 4ВРУ3-КП2	Кабельные сборки-приставки, 1800х450х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-РП1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х800х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-РП2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х800х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-АВР1	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х450х600, со станциями автоматического включения резерва (АВР) и учёта, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-РП3	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х450х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-АВР2	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х450х600, со станциями автоматического включения резерва (АВР) и учёта, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
4ВРУ3-РП4(ПЭСРЗ)	Вводно-распределительное устройство, металлическое напольное, 1800х800х600, цоколь 300мм	Unit S PROxima IP31					https://ekfgroup.com/	компл.	1		см. схему лист 5	
ШУ1	Щит учётный для двух счётчиков	ЩУ-1/2-0					https://ekfgroup.com/	шт.	1		см. схему лист 5	
			2ЩР-1; 2ЩР-2; 2ЩР-3	Щит этажный на 7 абонентов, двухдверный, 1340х950х150, IP31. Кожух для навесной установки ЩЭ	PROxima		https://ekfgroup.com/	компл.	3		см. схему лист 7, 8, 9	
Инв. № подл.			С согласования Заказчика возможна замена перечисленного оборудования на аналогичное, без изменений характеристик									Лист
										КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО		2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

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

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание	
				Светодиодный заградительный огонь СДЗО-05-2			Меганпром	шт.	8			
				Опорная стойка универсальная ОС(У)-60-3/4 для заградительного огня (на горизонтальную или вертикальную поверхность)			Меганпром	шт.	8			
			КРМ-1	Устройство компенсации реактивной мощности УКРМ , 40 кВАр, IP31	УКРМ-40-П-П-ДЕК		Dekraft	компл.	1			
			КРМ-2	Устройство компенсации реактивной мощности УКРМ , 24 кВАр, IP31	УКРМ-24-П-П-ДЕК		Dekraft	компл.	1			
			Шуоб	Щит обогрева водостоков			Теплолюкс	компл.	1			
			1	Кабель нагревательный саморегулирующийся Freezstop-25K	Freezstop-25K		Теплолюкс	м	541			
			2	Комплект КТУ	КТУ		Теплолюкс	шт.	46			
			3	Провод установочный	НУД 3x1,5		Теплолюкс	м	138			
			4	Коробка универсальная монтажная TermBox120	TermBox120		Теплолюкс	шт.	1			
			5	Коробка универсальная монтажная TermBox160	TermBox160		Теплолюкс	шт	46			
			6	Ввод для небронированного кабеля, пластик M25 V-TEC EX	M25 V-TEC EX		Теплолюкс	шт.	230			
			7	Уплотнение GP25	GP25		Теплолюкс	шт.	230			
Взам. инв. №			8	Кольцо уплотнительное	M25		Теплолюкс	шт.	230			
			9	Трос стальной в п/э			Теплолюкс	м	300			
			10	Зажим крепежный	CP/T.1-25 Ц		Теплолюкс	шт.	600			
			11	Устройство для ввода кабеля под теплоизоляцию	LEK/U		Теплолюкс	шт.	46			
			12	Датчик температуры окружающего воздуха	STL 01		Теплолюкс	шт.	1			
			13	Шкаф управления Terpoluxe для управления системой обогрева в металлическом корпусе, контроллер в комплекте, 9 x 32A +1 x 4A для обогрева дренажа, датчики в комплект не входят.	ШУ-ТС-3-63-2000		Теплолюкс	шт.	1			
			14	Коуш Terpoluxe 2шт.	Коуш Terpoluxe (2шт.)		Теплолюкс	шт.	230			
			15	Зажим троса Terpoluxe 5мм 2шт.	Зажим троса (2шт.)		Теплолюкс	шт.	230			
Подп. и дата												
				Электроустановочные и электромонтажные изделия								
Инв. № подл.				Розетка открытой установки, 1-местная с/з, с прозрачной крышкой 16А, IP54, белый	«Владивосток» PROxima	EQR16-029-30-54-T	https://ekfgroup.com/	шт.	15			
				Розетка, встраиваемая, 2-пол., 1-пост., с защитным контактом, 85x85x40 мм (ВxШxГ), IP20, 16 А, 230 В, цвет: белый, клеммы: автозажимные, с защитными шторками, с рамкой			https://ekfgroup.com/	шт.	30			
				Коробка распределительная, открытой уставноки, 80x80x50 мм (ВxШxГ), IP54, 230 В, цвет: серый, на 4 ввода			https://ekfgroup.com/	шт.	70			
							КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО					Лист
												4

Согласовано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание															
		Коробка распределительная, открытой уставноки, 80х80х50 мм (ВхШхГ), IP54, 230 В, цвет: черный, на 7 вводов			https://ekfgroup.com/	шт.	70																	
		Коробка установочная 71х45, IP20			https://ekfgroup.com/	шт.	40																	
		Коробка распределительная для твердых стен 75х30, на 6 вводов			https://ekfgroup.com/	шт.	40																	
		Клеммные зажимы 3-контактные 221-413 (самозажимные)	WAGO			шт.	500																	
		Сжим ответвительный магистраль 16-35 мм2, ответвления 1,5-10 мм2	У733			шт.	150																	
		Сжим ответвительный магистраль 50-70 мм2, ответвления 1,5-10 мм2	У859			шт.	340																	
		Сжим ответвительный магистраль 95-150 мм2, ответвления 4-35 мм2	У870 М			шт.	170																	
		Муфта кабельная концевая внутренней установки с болтовыми наконечниками, с/н пайка ПВХ/СПЭ изоляция 1кВ	ПКВ(Н)тпбэ 4х150/240			шт.	14																	
		Кабельные изделия																						
		Кабель силовой, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов	ГОСТ 31996-2012	ППГнг(А)-HF	АО ЭКЗ																			
		ППГнг(А)-HF 1 x 16				м	385																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 25				м	15																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 35				м	935																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 50				м	770																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 70				м	785																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 95				м	25																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 120				м	430																	
		ППГнг(А)-HF 1 x 240				м	25																	
		ППГнг(А)-HF 2 x 1.5				м	55																	
		ППГнг(А)-HF 3 x 1.5				м	247																	
		ППГнг(А)-HF 3 x 2.5				м	1395																	
		ППГнг(А)-HF 3 x 6				м	219																	
		ППГнг(А)-HF 5 x 2.5				м	14																	
	ППГнг(А)-HF 5 x 6				м	159																		
	ППГнг(А)-HF 5 x 10				м	20																		
	ППГнг(А)-HF 5 x 16				м	26																		
С согласования Заказчика возможна замена перечисленного оборудования на аналогичное, без изменений характеристик					<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="2">КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td>5</td></tr></table>											КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО	Лист	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	5
						КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО	Лист																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		5																	

Согласовано Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
		ППГнг(А)-HF 5 x 35				м	70		
		ППГнг(А)-HF 5 x 50				м	43		
		ППГнг(А)-HF 5 x 95				м	146		
		ППГнг(А)-HF 5 x 6				м	2784		для подкл. ЩМК
		ППГнг(А)-HF 5 x 10				м	58		для подкл. ЩМК
		ППГнг(А)-HF 5 x 2.5				м	23		для подкл. ЩМ Офис
		ППГнг(А)-HF 5 x 6				м	358		для подкл. ЩМ Офис
		ППГнг(А)-HF 5 x 10				м	27		для подкл. ЩМ Офис
		Кабель силовой, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, огнестойкий	ГОСТ 31996-2012	ППГнг(А)-FRHF	АО ЭКЗ				
		ППГнг(А)-FRHF 1 x 25				м	100		
		ППГнг(А)-FRHF 1 x 35				м	115		
		ППГнг(А)-FRHF 1 x 50				м	115		
		ППГнг(А)-FRHF 3 x 1.5				м	143		
		ППГнг(А)-FRHF 3 x 2.5				м	278		
		ППГнг(А)-FRHF 3 x 4				м	42		
		ППГнг(А)-FRHF 4 x 2.5				м	180		
		ППГнг(А)-FRHF 4 x 4				м	145		
		ППГнг(А)-FRHF 4 x 6				м	200		
		ППГнг(А)-FRHF 4 x 10				м	620		
		ППГнг(А)-FRHF 4 x 16				м	30		
		ППГнг(А)-FRHF 5 x 2.5				м	37		
		ППГнг(А)-FRHF 5 x 4				м	160		
		ППГнг(А)-FRHF 5 x 6				м	177		
		ППГнг(А)-FRHF 5 x 10				м	81		
	ППГнг(А)-FRHF 5 x 16				м	272			
С согласования Заказчика возможна замена перечисленного оборудования на аналогичное, без изменений характеристик									
						КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО			Лист
									6

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код изделия	Завод изготовитель	Ед. изме-ре-ния	Кол-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание		
					Трубные изделия									
				ПВХ32	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 32	ГОСТ Р 53313-2009			м	2784		для подкл. ЩМК		
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.32				шт.	2750				
				ПВХ40	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 40	ГОСТ Р 53313-2009			м	58		для подкл. ЩМК		
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.40				шт.	55				
				ПВХ25	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 25	ГОСТ Р 53313-2009			м	23		для подкл. ЩМ Офис		
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.25				шт.	20				
				ПВХ32	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 32	ГОСТ Р 53313-2009			м	358		для подкл. ЩМК		
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.32				шт.	350				
				ПВХ40	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 40	ГОСТ Р 53313-2009			м	27		для подкл. ЩМК		
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.40				шт.	25				
				ПВХ20	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 20	ГОСТ Р 53313-2009			м	102				
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.20				шт.	100				
				ПВХ25	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 25	ГОСТ Р 53313-2009			м	901				
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.25				шт.	900				
				ПВХ32	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 32	ГОСТ Р 53313-2009			м	15				
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.32				шт.	15				
				ПВХ40	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 40	ГОСТ Р 53313-2009			м	43				
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.40				шт.	40				
				ПВХ63	Труба гофрированная из нераспространяющего горение ПВХ пластиката, усл. диам. 63	ГОСТ Р 53313-2009			м	35				
					Держатель с защёлкой для трубы, диам.63				шт.	35				
				T20	Труба стальная электросварная Дн=20мм	ГОСТ 10704-91			м	12				
					Держатель однолапковый стальной				шт	10				
				T25	Труба стальная электросварная Дн=25мм	ГОСТ 10704-91			м	395				
					Держатель однолапковый стальной				шт	390				
T50	Труба стальная электросварная Дн=50мм	ГОСТ 10704-91			м	28								
	Держатель однолапковый стальной				шт	25								
С согласования Заказчика возможна замена перечисленного оборудования на аналогичное, без изменений характеристик													Лист	
														7
							Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	КП-135Р-ЭОМ-1.4.СО	

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

