



АКСЭС

АУТСОРСИНГ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью "АКСЭС-Проект"
г.Ижевск, ул. Коммунаров 222а ИНН 1840104060 КПП 184001001
ОГРН 1211800008023 тел. (3412)260-386,8-800-777-02-73

№ СРО-П-214-18102019

Заказчик – Главное управление Министерства юстиции Российской Федерации по Свердловской области

**Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенного по адресу:
Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Пушкина, д. 24**

Рабочая документация

**Силовое электрооборудование
Электроосвещение**

196-01-ЭОМ

2023г.



АКСЭС

АУТСОРСИНГ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Общество с ограниченной ответственностью "АКСЭС-Проект"
г.Ижевск, ул. Коммунаров 222а ИНН 1840104060 КПП 184001001
ОГРН 1211800008023 тел. (3412)260-386,8-800-777-02-73

№ СРО-П-214-18102019

Заказчик – Главное управление Министерства юстиции Российской Федерации по Свердловской области

**Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенного по адресу:
Свердловская область, г. Екатеринбург,
ул. Пушкина, д. 24**

Рабочая документация

**Силовое электрооборудование
Электроосвещение**

196-01-ЭОМ

Директор ООО "АКСЭС-Проект"

ГИП

Н.В. Решетникова

Н.С. Решетников

2023 г.

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Принципиальная схема питающих сетей	
6	Принципиальная схема ЩО-0	
7	Принципиальная схема ЩО-1	
8	Принципиальная схема ЩО-2	
9	Принципиальная схема ЩО-3	
10	Принципиальная схема ЩО-4	
11	Принципиальная схема ЩАО-0	
12	Принципиальная схема ЩАО-1	
13	Принципиальная схема ЩАО-2	
14	Принципиальная схема ЩАО-3	
15	Принципиальная схема ЩАО-4	
16	Принципиальная схема ЩР-0	
17	Принципиальная схема ЩР-1	
18	Принципиальная схема ЩР-2 (начало)	
19	Принципиальная схема ЩР-2 (окончание)	
20	Принципиальная схема ЩР-3	
21	Структурная схема ЩУОВ	
22	Принципиальная схема ЩУОВ	
23	Принципиальная схема ЩСПВ (начало)	
24	Принципиальная схема ЩСПВ (окончание)	
25	План расположения распределительных сетей подвала	
26	План расположения распределительных сетей 1-го этажа	
27	План расположения распределительных сетей 2-го этажа	
28	План расположения распределительных сетей 3-го этажа	
29	План расположения распределительных сетей чердака	
30	План расположения распределительных сетей вентиляции подвала	

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
31	План расположения распределительных сетей вентиляции 1-го этажа	
32	План расположения распределительных сетей вентиляции 2-го этажа	
33	План расположения распределительных сетей вентиляции 3-го этажа	
34	План расположения распределительных сетей вентиляции чердака	
35	План расположения сетей огнезащитных клапанов подвала	
36	План расположения сетей огнезащитных клапанов 1-го этажа	
37	План расположения сетей огнезащитных клапанов 2-го этажа	
38	План расположения сетей огнезащитных клапанов 3-го этажа	
39	План расположения сетей эл.освещения подвала	
40	План расположения сетей эл.освещения 1-го этажа	
41	План расположения сетей эл.освещения 2-го этажа	
42	План расположения сетей эл.освещения 3-го этажа	
43	План расположения сетей эл.освещения чердака	
44	План расположения сетей архитектурного эл.освещения. Фасад 1-7.	
45	Ведомость осветительного оборудования	
46	План расположения сетей аварийного освещения подвала	
47	План расположения сетей аварийного освещения 1-го этажа	
48	План расположения сетей аварийного освещения 2-го этажа	
49	План расположения сетей аварийного освещения 3-го этажа	
50	План расположения сетей аварийного освещения чердака	
51	План расположения сетей розеток и силового оборудования подвала	
52	План расположения сетей розеток и силового оборудования 1-го этажа	
53	План расположения сетей розеток и силового оборудования 2-го этажа	
54	План расположения сетей розеток и силового оборудования 3-го этажа	

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу:			
						г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	1	66
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Общие данные (начало)			
						 АКЭС <small>АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ</small>			

Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
55	План расположения сетей электрообогрева водосточных воронок на чердаке	
56	План расположения сетей электрообогрева водосточных воронок на кровле	
57	Схема системы заземления и уравнивания потенциалов	
58	План сетей системы уравнивания потенциалов подвала	
59	План сетей системы уравнивания потенциалов 1-го этажа	
60	План сетей системы уравнивания потенциалов 2-го этажа	
61	План сетей системы уравнивания потенциалов 3-го этажа	
62	План сетей системы уравнивания потенциалов чердака	
63	План крыши. Молниезащита и контур заземления	
64	Узлы крепления. Молниезащита и контур заземления	
65	Ведомость оборудования. Молниезащита и контур заземления	
66	Расчет заземляющего устройства. Молниезащита и контур заземления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03	Гигиенические требования к естественному, искусственному освещению жилых и общественных зданий	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ГОСТ Р 50571.1-09	Электроустановки здания	
ПУЭ-2008	Правила устройства электроустановок	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;	
СП 256.1325800.2016.	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования по пожарной безопасности	
ГОСТ 31996-2012	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ.	
СО-153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.	
РД 34.21.122-87	Пособие к Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Спецификация материалов и оборудования		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
ГИП		Решетников			10.23	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Решетников			10.23		Р	2	
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Общие данные (продолжение)			

Общие данные.

Рабочая документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.

В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) принят металлический щит с монтажной панелью, в котором установлены: блок аварийного включения резерва, приборы учета, отключения, защиты от перегрузки, токов к.з. В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ-1) систем пожарной защиты принят металлический щит красного цвета с монтажной панелью, в котором установлены: блок аварийного включения резерва, приборы учета, отключения, защиты от перегрузки, токов к.з.

От ВРУ, ВРУ-1 до распределительных щитов и щитов аварийного эл.освещения проложить кабель ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS. Проводку выполнить по стенам и потолку, открыто на чердаке в металлических трубах, в пространстве за подшивным потолком скрыто, сменяемо в ПВХ-трубе по несгораемому основанию, в оштукатуренных помещениях без подшивных (подвесных) потолков, в ПВХ-трубе, в штрабе, параллельно линии пересечения стен с потолком по намету штукатурки, на глубине не менее 25мм. Опуски к щитам и электроустановочным изделиям, также в штрабе, сменяемо, в ПВХ-трубе.

Распределительные щиты установить на высоте 1700мм, согласно плану распределительных сетей. Расстояние от трубопроводов (водопровод, отопление, канализация, внутренние водостоки), газопровода и газового счетчика до места установки должно быть не менее 1м.

Рабочей документацией принята система TN-C-S с разделением PEN проводника на PE и N. Для легкого распознавания проводников и предотвращения ошибочного подключения к ВЛ и главной заземляющей шине, PEN проводник питающего провода должен иметь голубую окраску по всей длине и желто-зеленые полосы на концах. У отходящих линий N проводник должен иметь голубую, а PE-желто-зеленую окраску.

В вводно-распределительных устройствах, распределительных щитах предусмотрены две шины:

N - изолированная от корпуса шина, к которой подключаются нулевые рабочие проводники распределительной и групповой сети;

PE - не изолированная от корпуса шина, соединенная с заземлителем, к которой подключаются заземляющие проводники, все открытые токопроводящие части эл.оборудования.

К главной заземляющей шине должны быть присоединены:

1. PEN проводник питающей линии
2. PE проводники отходящих линий
3. Заземляющий проводник
4. Проводники уравнивания потенциалов

На вводе в здание должно быть выполнено многофункциональное комплексное заземление PEN-проводника.

Сопротивление растеканию заземлителей в любое время года должно соответствовать установленным ПУЭ значений. В противном случае необходимо провести обработку грунта глиняно-солевой суспензией или забить дополнительные электроды.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное эл.освещение со светодиодным источником в санузлах, на улице над входными дверями светильники применить пылевлагозащищенные. Выключатели установить на высоте 0,8м. В санузлах 2-го этажа, управление освещением осуществлено датчиками движения (присутствия). Освещение входных дверей запитывается от сети аварийного освещения и управляются с помощью фотореле. Архитектурное освещение выполнено светодиодными светильниками. Управление осуществляется от программируемого астрономического реле, с возможностью отключения в ночное время.

Розетки применить с заземляющим контактом и с механизмом автоматически закрывающим контакты при вынутой вилке, установить на высоте удобной для подключения к ним электроприборов.

Разделку кабеля выполнить в специальных пластмассовых, металлических коробках, любым допустимым способом (сваркой, пайкой, опрессовкой, сжимами, болтовыми соединениями и т.д.).

По надежности электроснабжения электроустановки относятся к потребителям I и II категории.

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	3	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Общие данные (продолжение)			
									

Молниезащита

Среднегодовая продолжительность гроз в регионе 10-20ч, согласно СО-153-34.21.122-2003 рис. П2.1. Здание центра по устройству молниезащиты согласно, табл. 2.1, относится к обычным объектам молниезащиты, уровень защиты III. Защита от прямых ударов выполнена молниеприемной сеткой с шагом 10x10м из оцинкованной стальной проволоки 50мм², с последующим присоединением их, с помощью токоотводов, к заземляющему устройству молниезащиты. Система молниезащиты должна быть соединена с главной заземляющей шиной проводником сечением не менее 50мм². Токоотводы следует прокладывать к заземлителям не реже, чем через 25 м. по периметру здания в соответствии с табл. 3.3. По периметру здания, в соответствии с СО-153-34.21.122-2003, пункт 3.23.2 в земле на глубине не менее 0,5м проложить наружный контур заземления, из горизонтальных электродов, на расстоянии не менее 1м от стены здания. Для горизонтальных электродов используется сталь оцинкованная 40x4. К этому контуру в местах присоединения токоотводов следует приварить по одному вертикальному электроду диаметром 18 мм, длиной 3м.

Токоотводы, прокладываемые по наружным стенам здания, следует располагать не ближе чем в 3 м от входов или в местах недоступных для прикосновения. Токоотводы прокладываются с противоположных сторон здания, ближе к углам и крепятся с помощью специальных держателей. Молниеприемники и токоотводы жестко крепятся, так чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников под действием электродинамических или случайных механических воздействий (порыв ветра, падение снежного пласта). Количество соединений проводника сводится к минимальному. Соединения выполняются сваркой, пайкой или болтовыми. Импульсное сопротивление заземлителей не должно превышать 10 (Ом). Контур молниезащиты присоединяется к основной системе уравнивания потенциалов.

Энергосбережение

Проектом с целью повышения энергоэффективности разработан ряд мероприятий:

В качестве источника искусственного освещения приняты светодиодные светильники, что экономит электроэнергию в 2 раза по сравнению с люминесцентными лампами. В коридорах и санузлах управление освещением осуществлено датчиками движения (присутствия), управление освещением входов в здание – фотореле, управление наружным освещением, в том числе архитектурным – астрономическим реле. Это дополнительно экономит электроэнергию на 10%.

В качестве аварийного э.освещения использованы светильники со светодиодным источником, указательные светильники предусмотрены со светодиодным источником малой мощности, что позволяет экономить еще 25% электроэнергии, в сравнении с лампами накаливания.

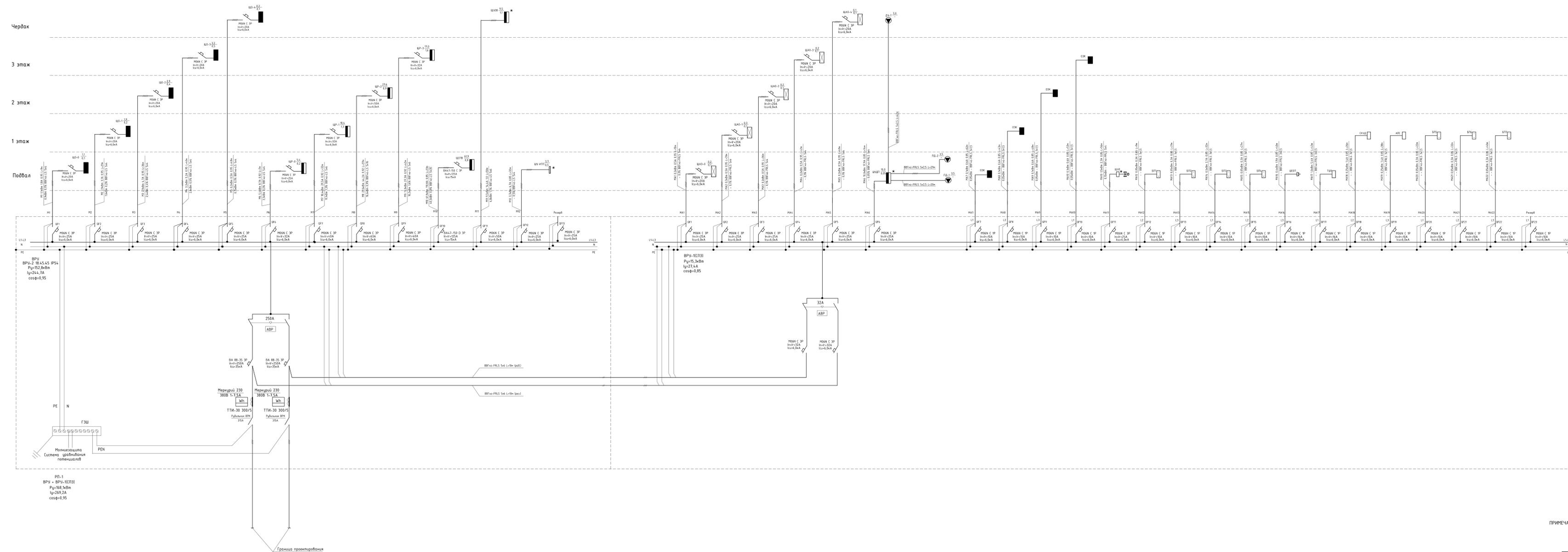
Для обеспечения электробезопасности людей проектом предусмотрены следующие электрозащитные технические мероприятия:

1. Использование дифференциальных автоматов согласно ПУЭ гл.1.7.
2. Зануление электроприемников, имеющих металлический корпус, путем присоединения к специальному защитному нулевому проводнику сечением равный фазному в розеточных и осветительных сетях.
3. Все материалы и оборудование должны иметь сертификат соответствия стандартам Российской Федерации.
4. Все электромонтажные работы выполнить согласно СП 76.13330.2016, ПУЭ и с соблюдением Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Согласовано	
Подп. и дат.	
Инв. N подл.	

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	4	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Общие данные (окончание)			
						 АКЭС <small>ИНТЕРСЕРВИС ЭЛЕКТРОМАШСТРОИТЕЛЬ</small>			

Принципиальная схема питающих сетей



ПРИМЕЧАНИЕ: Щиты помеченные знаком "*" поставляются комплектно с оборудованием.

196-01-30М				
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектной документации, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Исполн.	Лист	№ док.	Дата
01	Решетников	10	23	10.23
Проверил	Решетников	10	23	10.23
Н.контр.	Решетников	10	23	10.23
Разраб.	Котлик	10	23	10.23
Принципиальная схема питающих сетей				Лист 5
Электроснабжение				Лист 5
Силовое электрооборудование				Лист 5
Электроснабжение				Лист 5
Электроснабжение				Лист 5

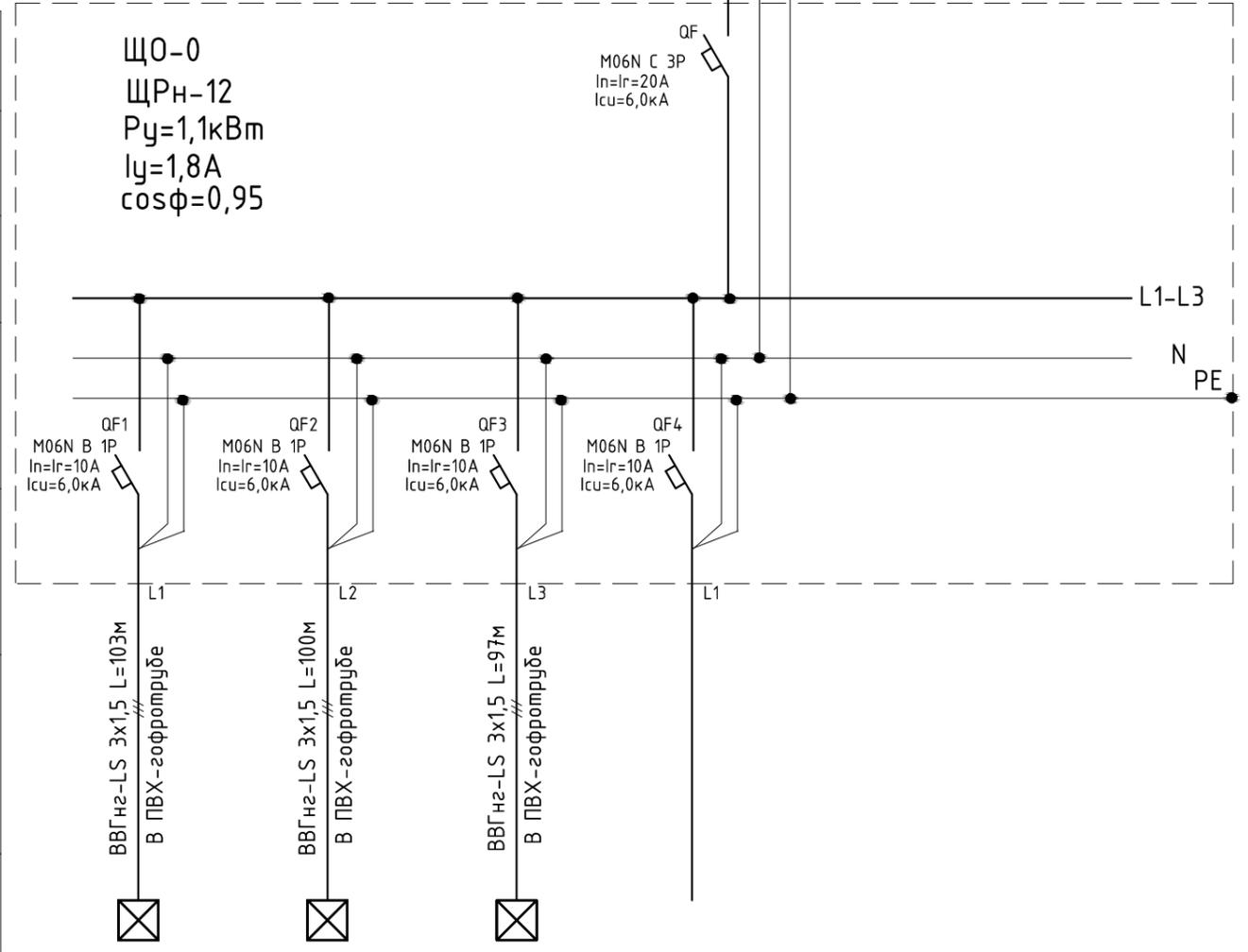
L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x4 L=9м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.



Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения

Номер по плану	гр.1/0	гр.2/0	гр.3/0	гр.4/0
Тип				
Рабочая мощность	0,5	0,2	0,4	
Рабочий ток	2,4	1,0	2,0	
Наименование электроприемника	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Резерв

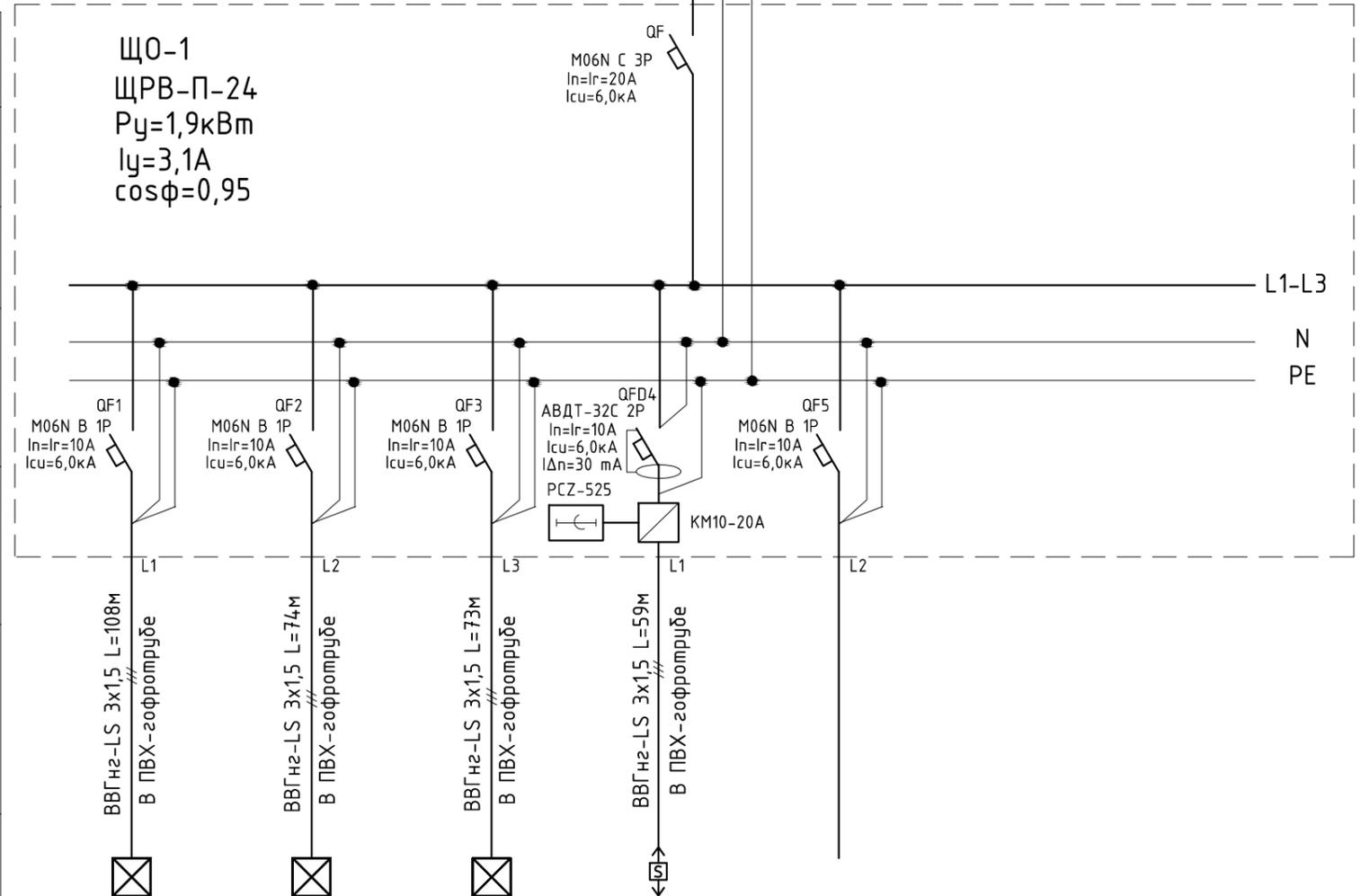
$\Delta U=0,1\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	6	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩО-0			



L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x4 L=31м
 точка присоединения щит ВРУ



Данные питающей сети

Шкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток, А расцепителя

Марка и сечение кабеля
 Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
 ток тепл. реле пускателя
 уставка расцепителя авт.

Марка и сечение кабеля
 Длина в м.

Условные обозначения

Номер по плану	гр.1/1	гр.2/1	гр.3/1	гр.4/1	гр.5/1	
Тип						
Рабочая мощность	0,6	0,7	0,6	0,4		
Рабочий ток	2,9	3,4	2,9	2,0		
Наименование электроприемника	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение архитектурное	Резерв	

$\Delta U=0,2\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Здание начальной школы №2 Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	7	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема Щ0-1			

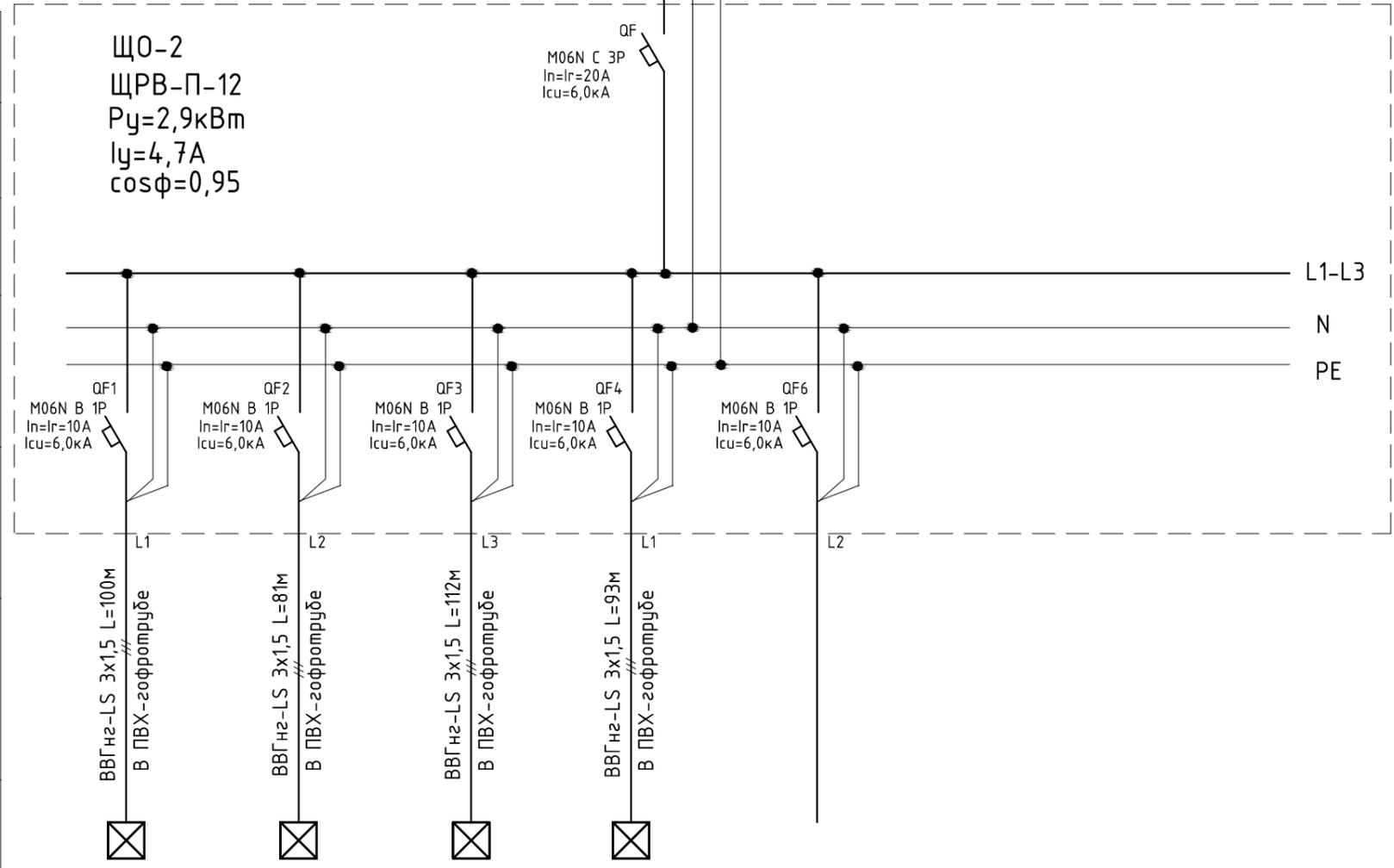
L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x4 L=36м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

Щаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток. А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток. А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.



Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения

Номер по плану	гр.1/2	гр.2/2	гр.3/2	гр.4/2	гр.5/2	
Тип						
Рабочая мощность	0,7	0,5	1,0	0,7		
Рабочий ток	3,4	2,4	4,8	3,4		
Наименование электроприемника	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Резерв	

$\Delta U=0,4\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	8	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩО-2			

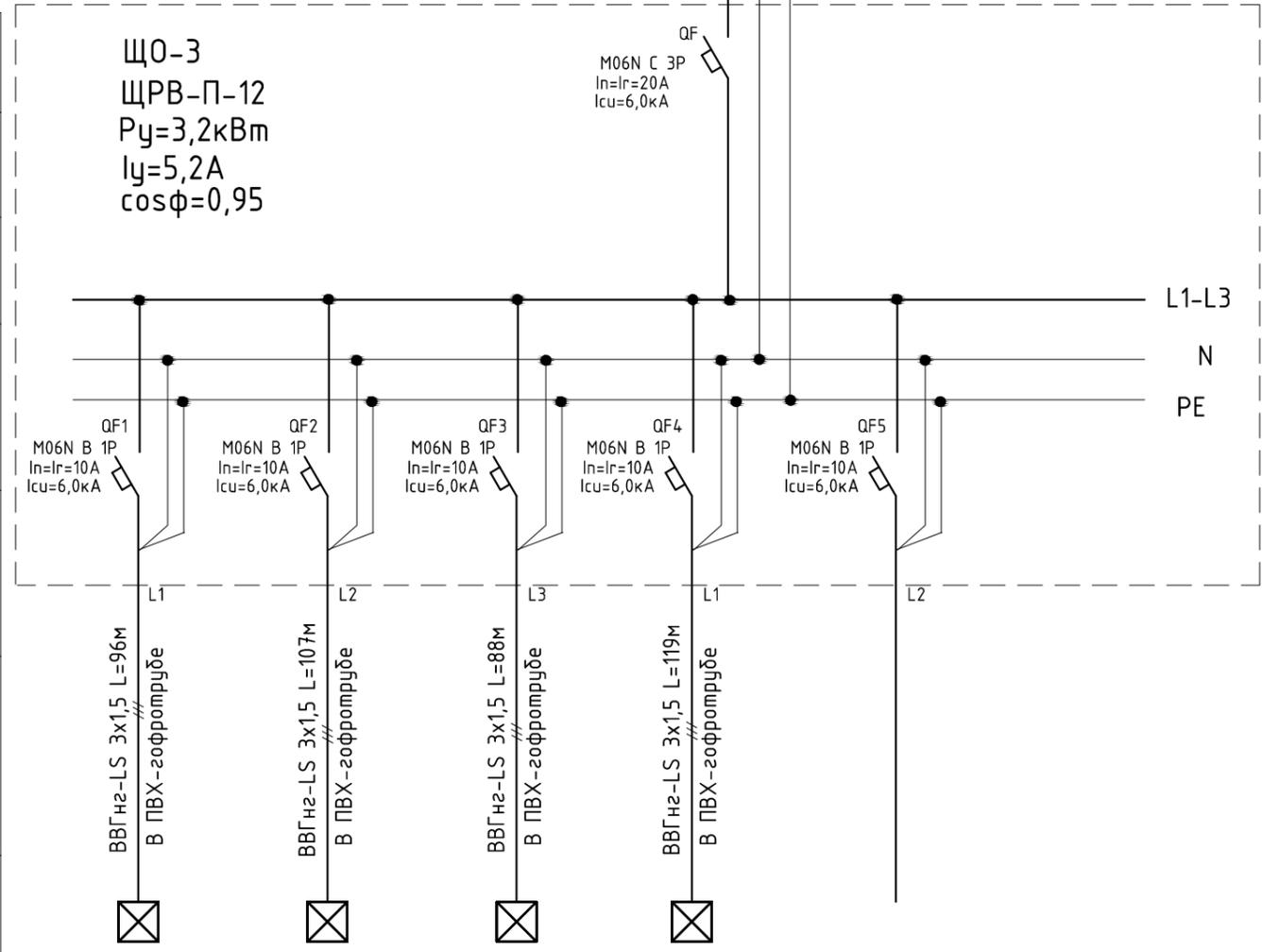
L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x4 L=41м
 точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

Щаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток, А расцепителя

Марка и сечение кабеля
 Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
 ток тепл. реле пускателя
 уставка расцепителя авт.



Марка и сечение кабеля
 Длина в м.

Условные обозначения

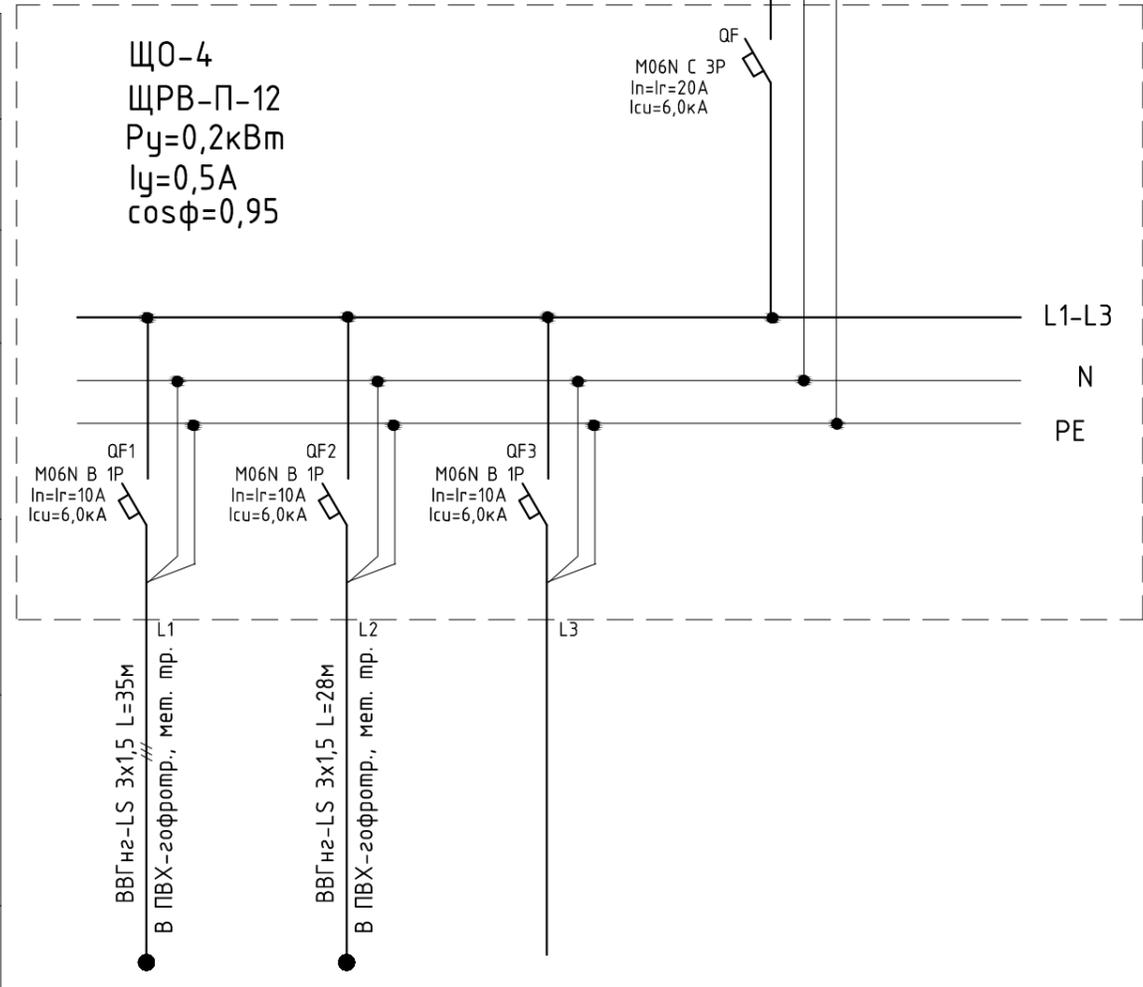
Номер по плану	гр.1/3	гр.2/3	гр.3/3	гр.4/3	гр.5/3	
Тип						
Рабочая мощность	0,8	0,7	1,0	0,7		
Рабочий ток	3,9	3,4	4,8	3,4		
Наименование электроприемника	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Эл.освещение	Резерв	

$\Delta U=0,5\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	9	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩО-3			

ВВГнг2-LS 5x4 L=49м
точка присоединения щит ВРУ



Данные питающей сети

Шкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток, А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения

Номер по плану	гр.1/4	гр.2/4	гр.3/4		
Тип					
Рабочая мощность	0,1	0,1			
Рабочий ток	0,5	0,5			
Наименование электроприемника	Эл.освещение	Эл.освещение	Резерв		

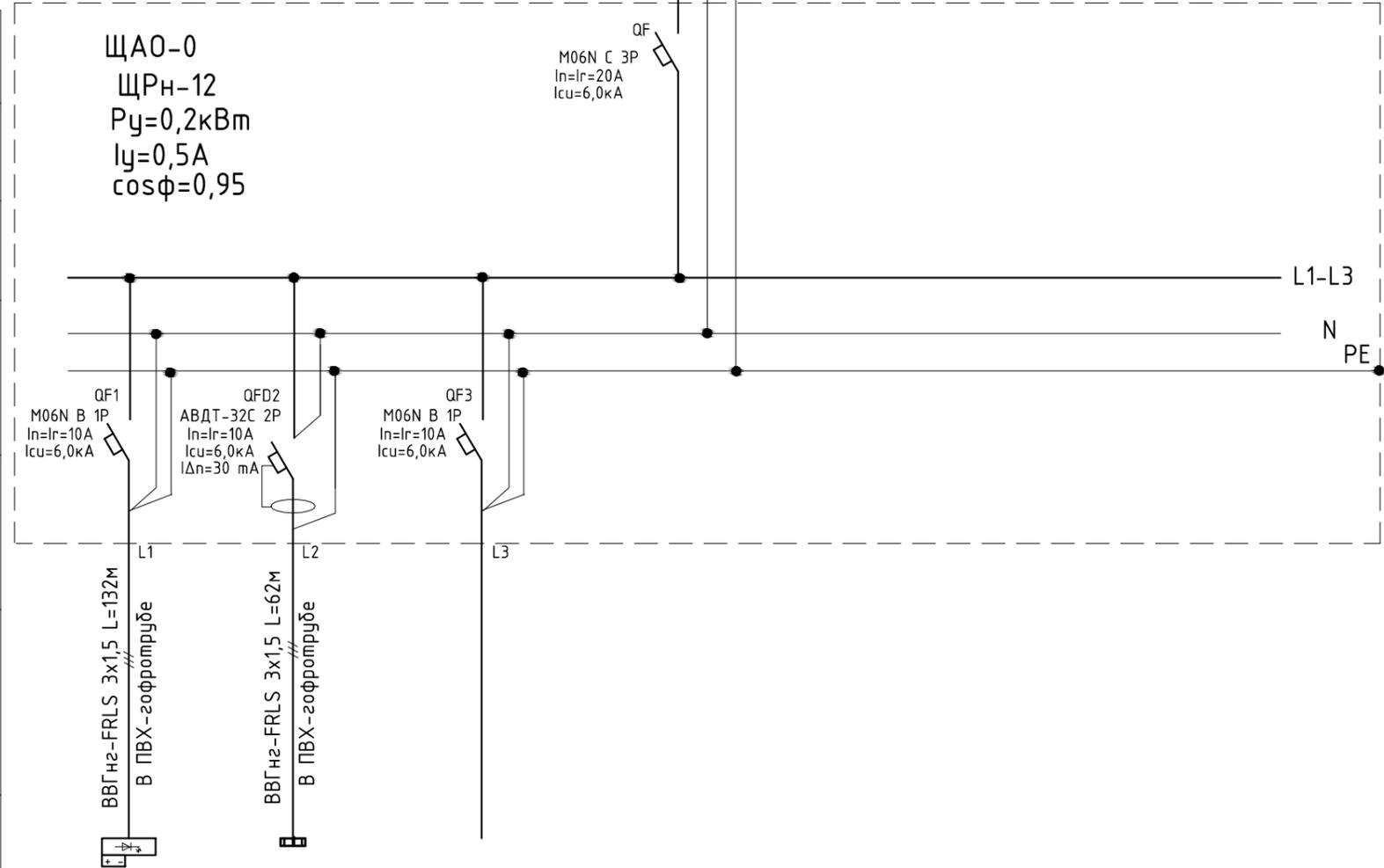
$\Delta U=0,1\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
					10.23		Р	10	
					10.23				
					10.23	Принципиальная схема ЩО-4			

L1-L3 N PE ВВГнг2-FRLS 5x4 L=10м
 точка присоединения щит ВРУ-1

Данные питающей сети		
Щит распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



Согласовано	Номер по плану	гр.А1/0	гр.А2/0	гр.А3/0	
	Тип				
	Рабочая мощность	0,1	0,1		
	Рабочий ток	0,5	0,5		
	Наименование электроприемника	Аварийное эл.освещение	Аварийное эл.освещение (входы)	Резерв	

$\Delta U = 0,1\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	11	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩАО-0			
									

L1-L3 N PE ВВГнз-FRLS 5x4 L=31м
точка присоединения щит ВРУ-1

Данные питающей сети

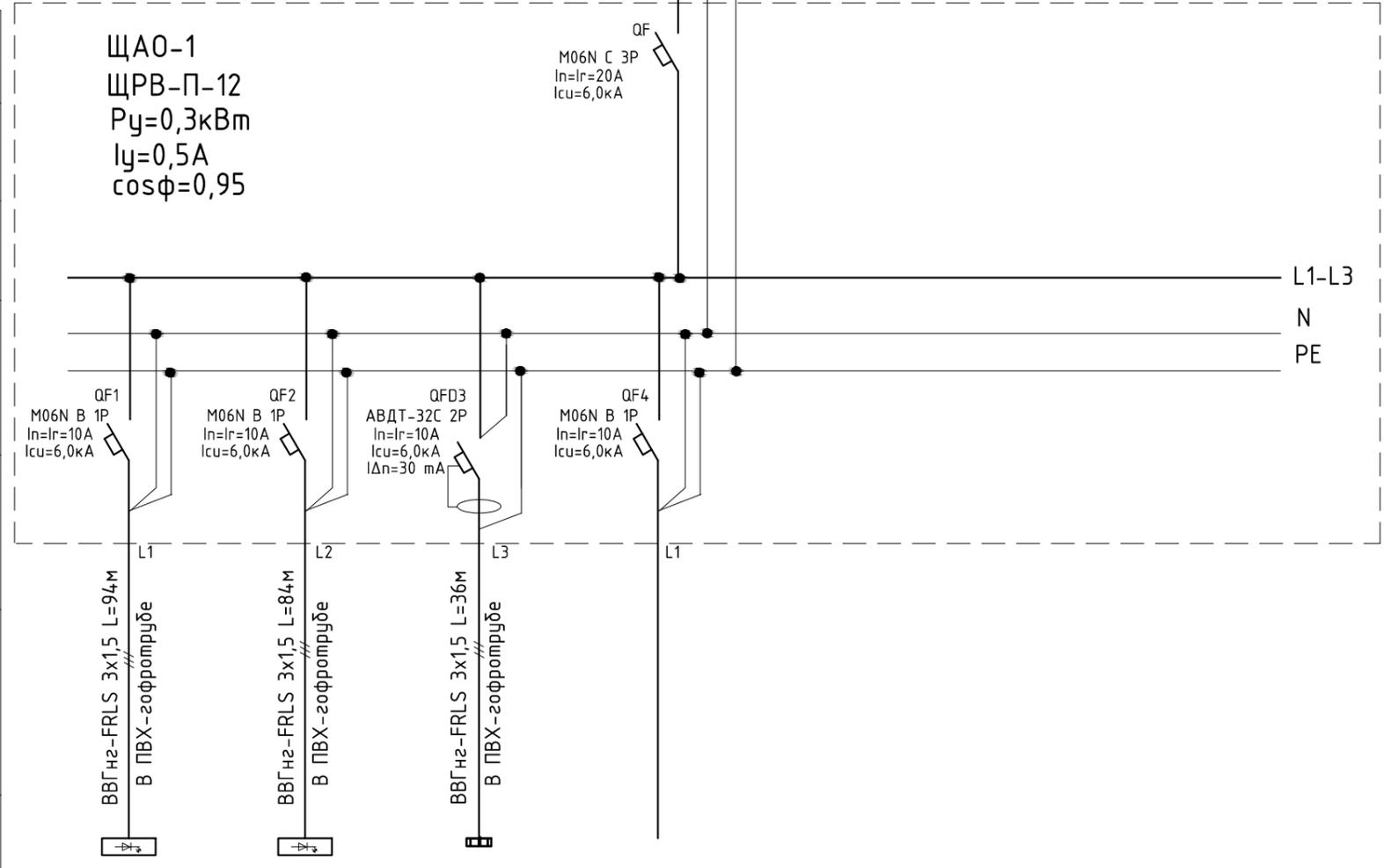
Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения



Номер по плану	гр.А1/1	гр.А2/1	гр.А3/1	гр.А4/1	
Тип					
Рабочая мощность	0,1	0,1	0,1		
Рабочий ток	0,5	0,5	0,5		
Наименование электроприемника	Аварийное эл.освещение	Аварийное эл.освещение	Аварийное эл.освещение (входов)	Резерв	

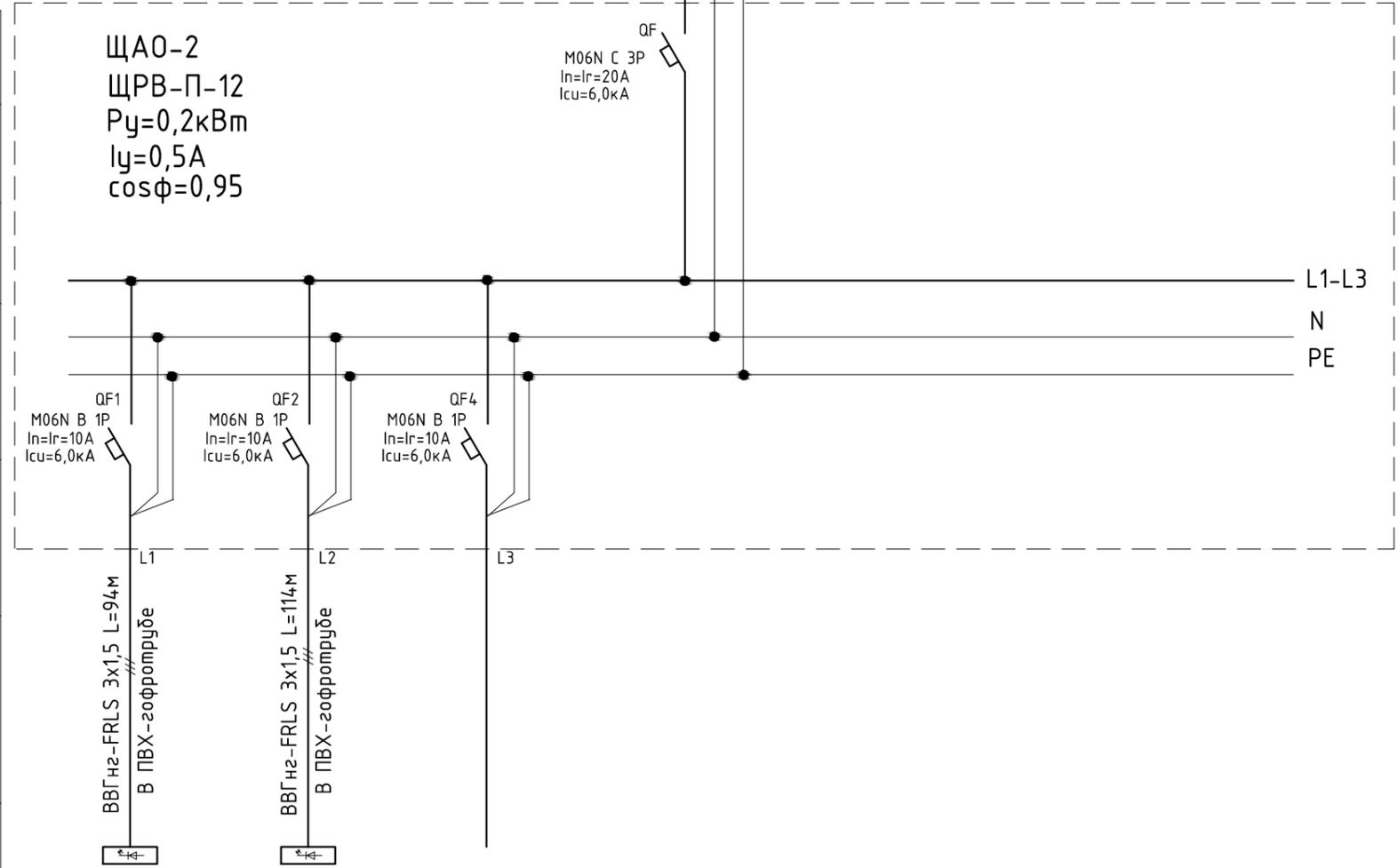
$\Delta U=0,1\% < 5\%$

Согласовано
Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	12	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩАО-1			
									

L1-L3 N PE ВВГн2-FRLS 5x4 L=36м
 точка присоединения щит ВРУ-1

Данные питающей сети		
Щит распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

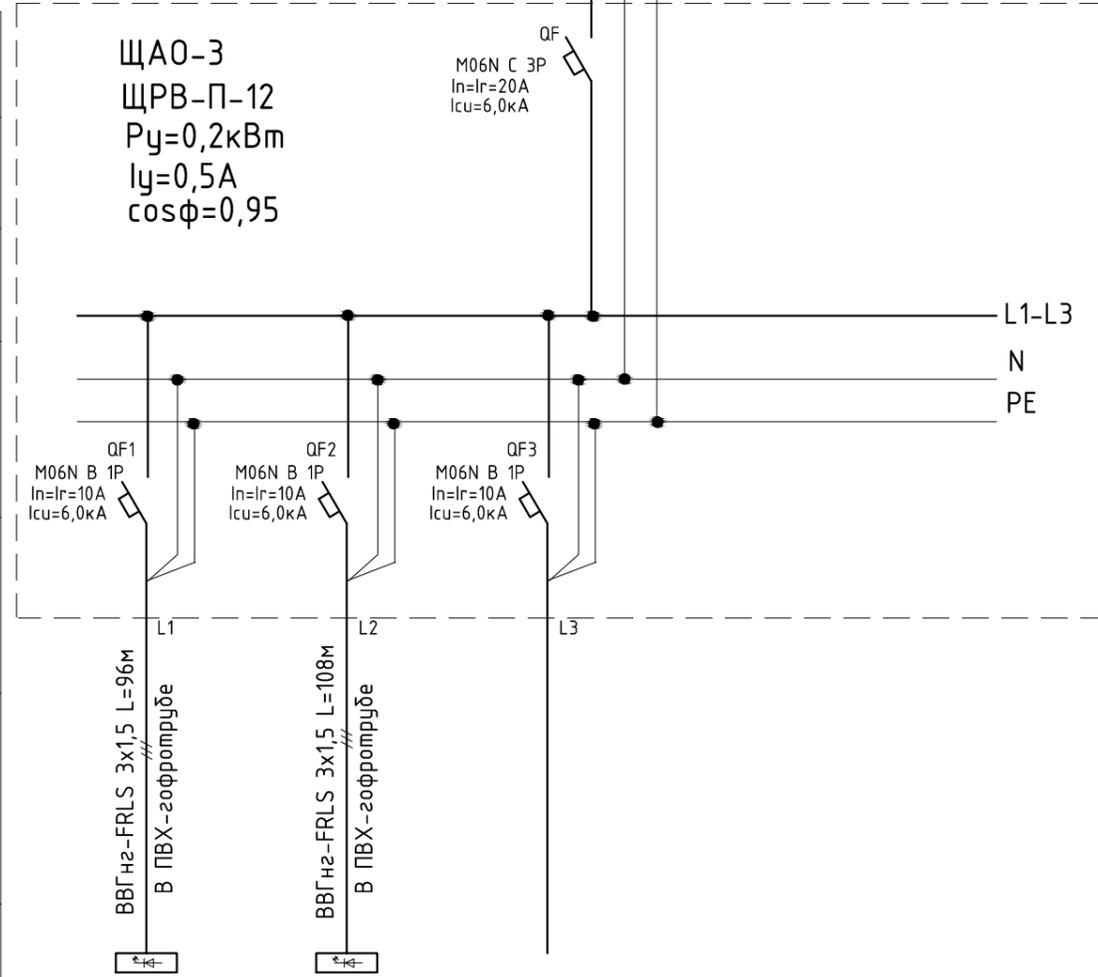
Номер по плану	гр.А1/2	гр.А2/2	гр.А3/2		
Тип					
Рабочая мощность	0,1	0,1			
Рабочий ток	0,5	0,5			
Наименование электроприемника	Аварийное эл.освещение	Аварийное эл.освещение	Резерв		

$\Delta U = 0,1\% < 5\%$

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	13	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23	Принципиальная схема		 АКЭС АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Разраб.		Костюк			10.23	ЩА0-2			

L1-L3 N PE ВВГнг2-FRLS 5x4 L=36м
 точка присоединения щит ВРУ-1

Данные питающей сети		
Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



Номер по плану	гр.А1/3	гр.А2/3	гр.А3/3	
Тип				
Рабочая мощность	0,1	0,1		
Рабочий ток	0,5	0,5		
Наименование электроприемника	Аварийное эл.освещение	Аварийное эл.освещение	Резерв	

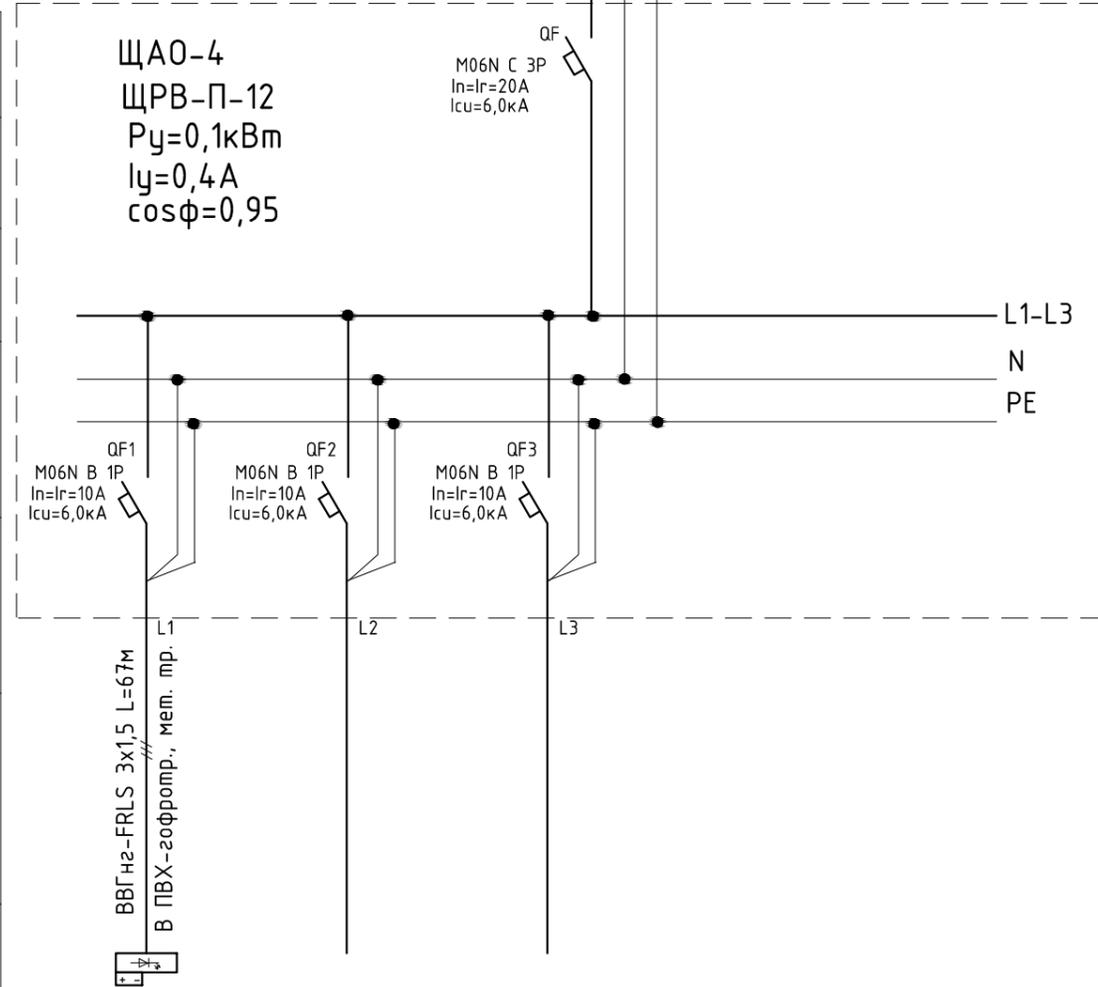
$\Delta U=0,1\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	14	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23	Принципиальная схема			
Разраб.		Костюк			10.23	ЩА0-3			

ВВГнг2-FRLS 5x4 L=49м
 точка присоединения щит ВРУ-1

Данные питающей сети		
Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



Согласовано	№ по плану	гр.А1/4	гр.А2/4	гр.А3/4	
	Тип				
	Рабочая мощность	0,1			
	Рабочий ток	0,5			
	Наименование электроприемника	Аварийное эл.освещение	Резерв	Резерв	

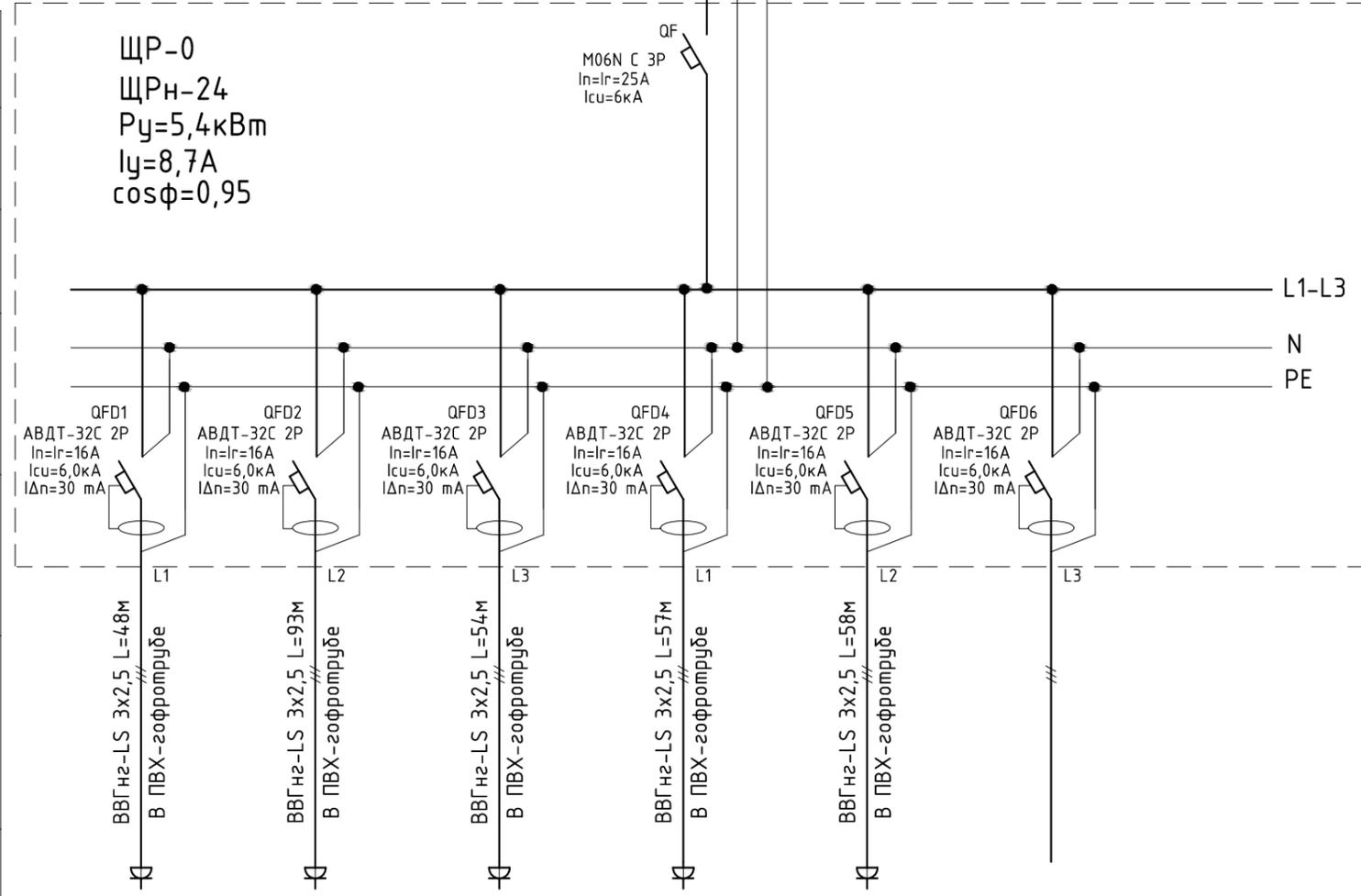
$\Delta U = 0,1\% < 5\%$

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	15	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩАО-4			
									

L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x4 L=7м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети		
Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



Номер по плану	гр.1/0р	гр.2/0р	гр.3/0р	гр.4/0р	гр.5/0р	гр.6/0р	
Тип							
Рабочая мощность	1,1	2,5	0,5	0,9	0,4		
Рабочий ток	5,3	12,0	2,4	4,4	2,0		
Наименование электроприемника	Розеточная группа	Резерв					

ΔU=0,2%<5%

Согласовано
Инв. N подл.
Подп. и дата
Взам. инв. N

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	16	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩР-0			

ВВГнг2-LS 5x6 L=32м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

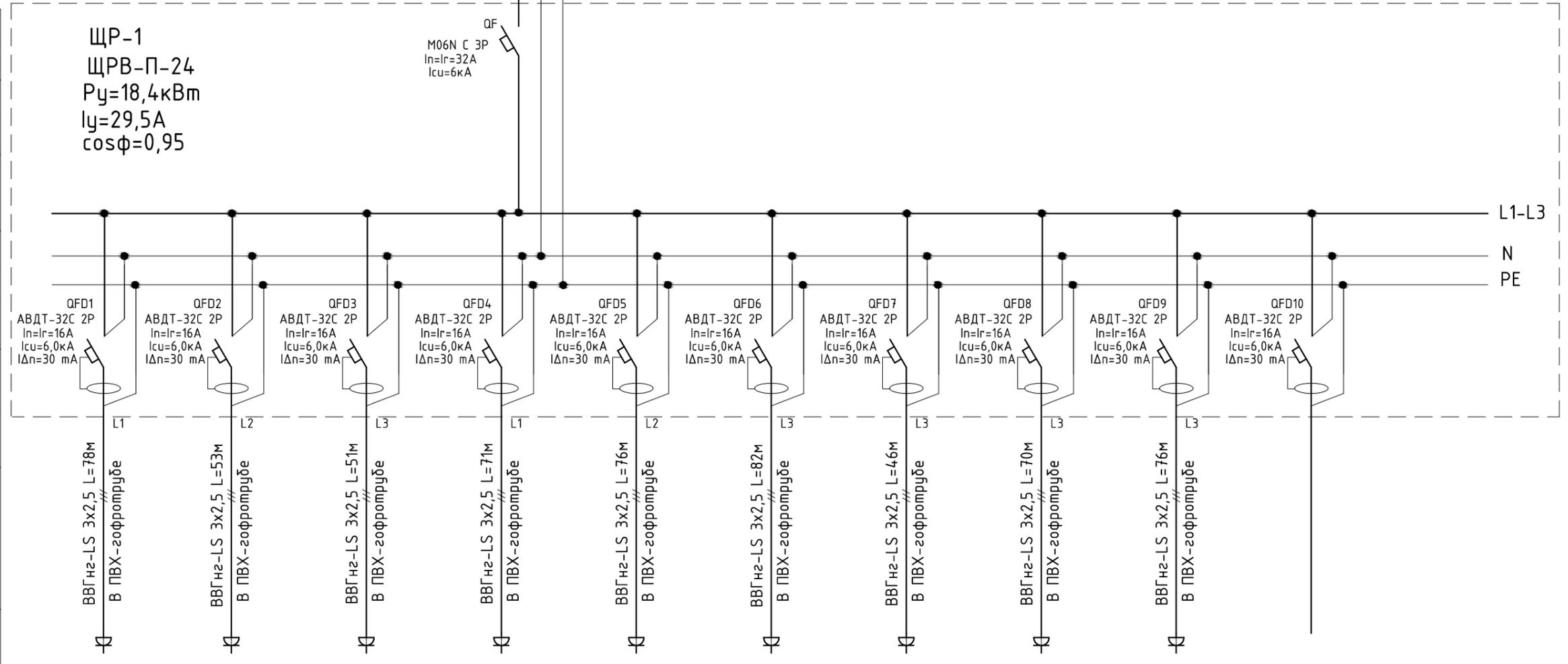
Шкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток, А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения



Номер по плану	гр.1/1р	гр.2/1р	гр.3/1р	гр.4/1р	гр.5/1р	гр.6/1р	гр.7/1р	гр.8/1р	гр.9/1р	гр.10/1р
Тип										
Рабочая мощность	1,3	1,4	1,7	2,5	2,5	2,5	1,4	2,5	2,5	
Рабочий ток	6,3	6,7	8,2	12,0	12,0	12,0	6,7	12,0	12,0	
Наименование электроприемника	Розеточная группа	Резерв								

$\Delta U=1,3\% < 5\%$

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	17	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23	Принципиальная схема			
Разраб.		Костюк			10.23	ЩР-1			

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласно

L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x16 L=37м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

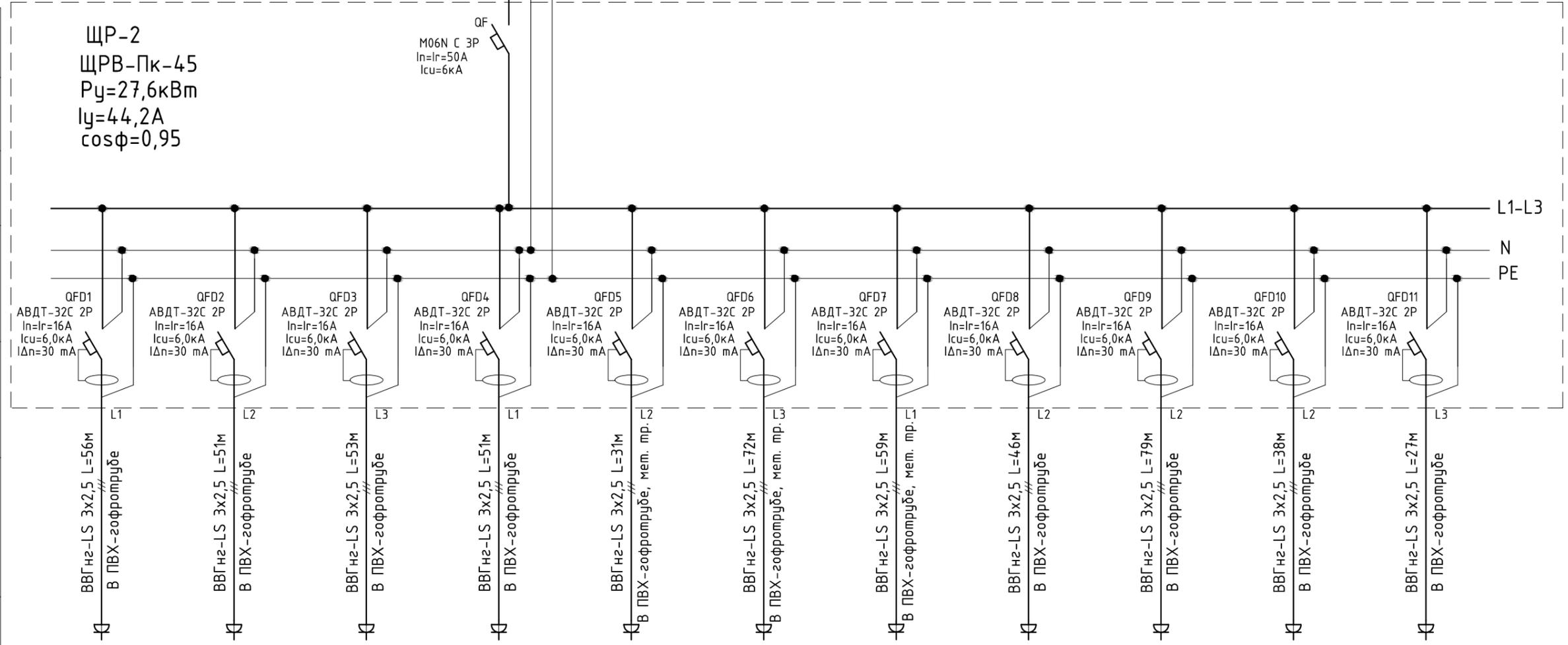
Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя автм.

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения



Номер по плану	гр.1/2р	гр.2/2р	гр.3/2р	гр.4/2р	гр.5/2р	гр.6/2р	гр.7/2р	гр.8/2р	гр.9/2р	гр.10/2р	гр.11/2р
Тип											
Рабочая мощность	1,8	1,8	2,5	2,5	0,9	2,5	1,8	0,9	2,5	0,9	0,9
Рабочий ток	8,7	8,7	11,8	11,8	4,4	11,8	8,7	4,4	11,8	4,4	4,4
Наименование электроприемника	Розеточная группа										

$\Delta U=0,9\% < 5\%$

						196-01-ЭОМ					
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Решетников			10.23		Р	18			
Проверил		Решетников			10.23						
Н.контр		Решетников			10.23						
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩР-2 (начало)					



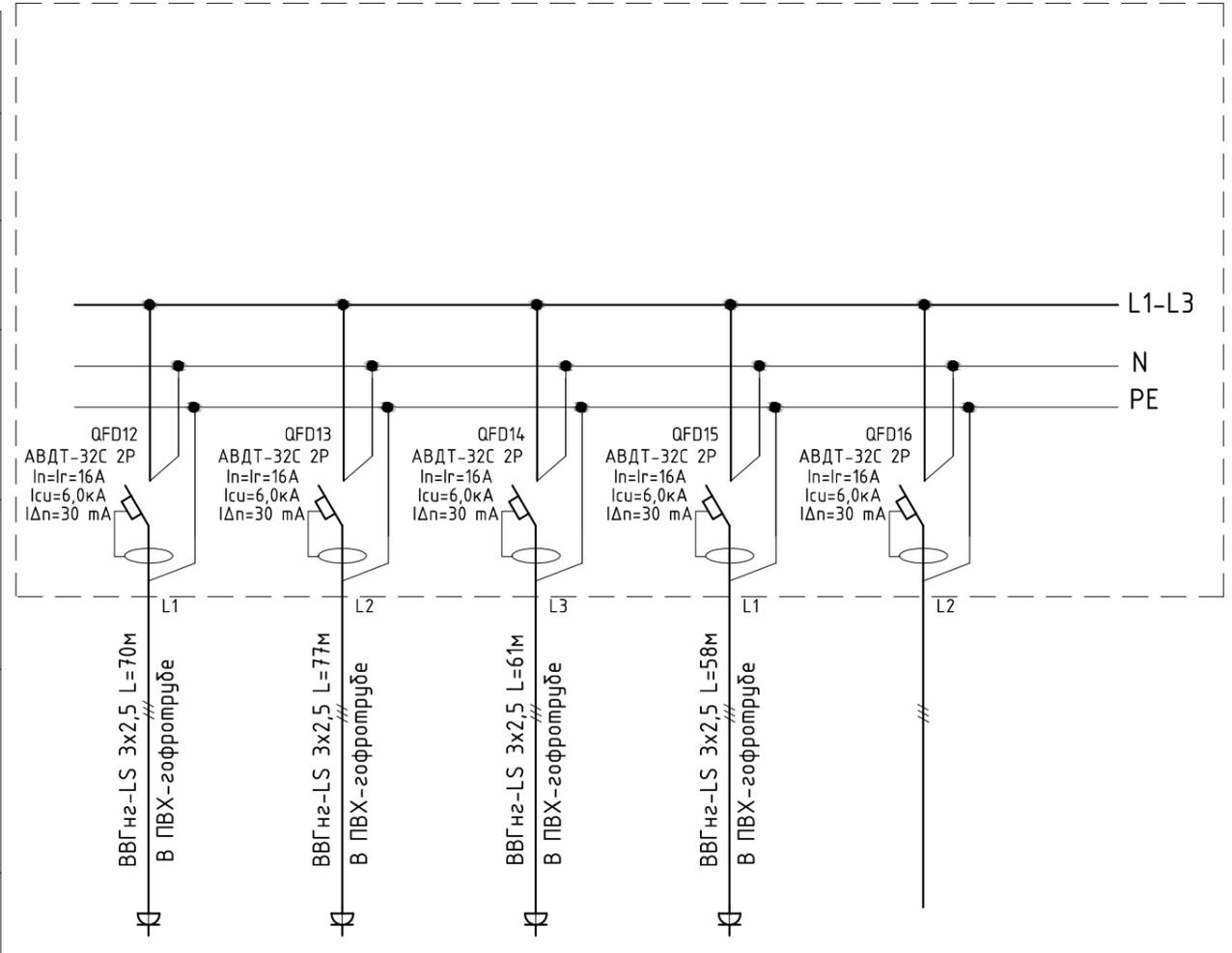
Согласовано
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети		
Шкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток. А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток. А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		



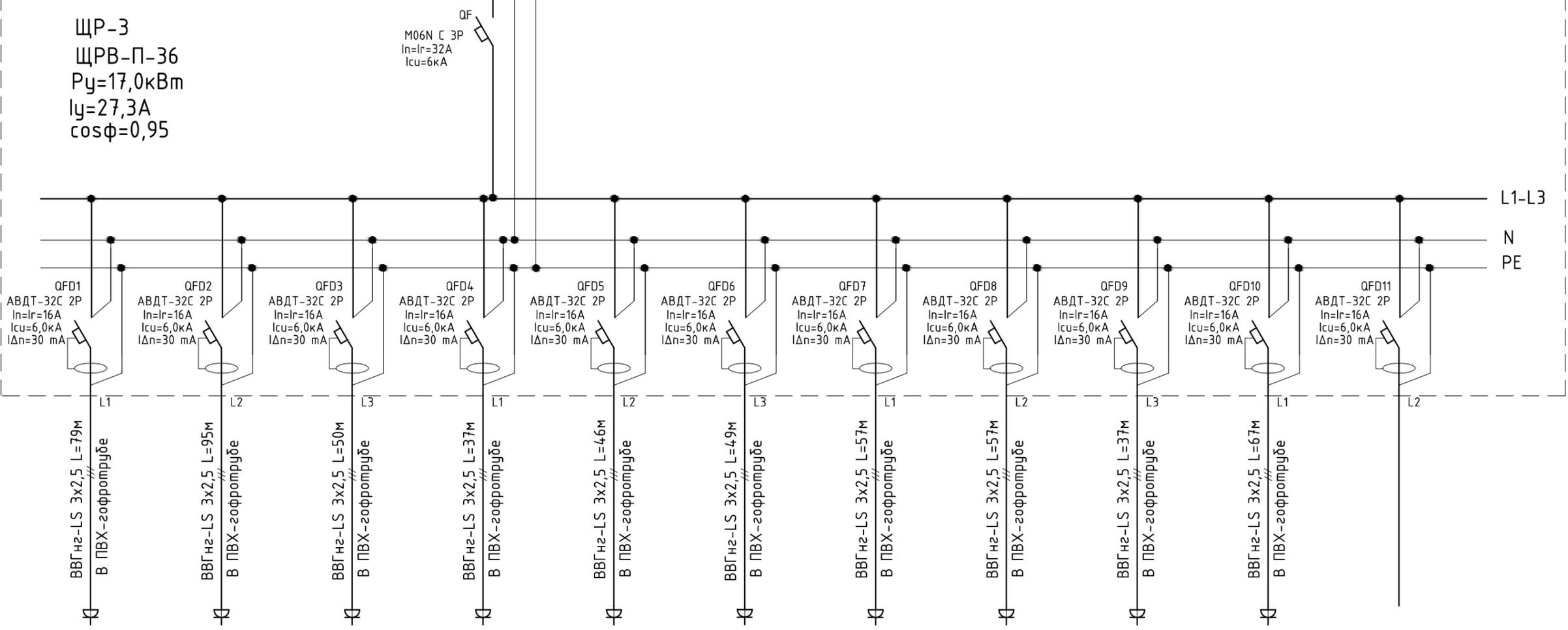
Номер по плану	гр.12/2р	гр.13/2р	гр.14/2р	гр.15/2р	гр.16/2р	
Тип						
Рабочая мощность	2,5	2,5	1,8	1,8		
Рабочий ток	11,8	11,8	8,7	8,7		
Наименование электроприемника	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Резерв	

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	19	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩР-2 (окончание)			
									

L1-L3 N PE ВВГнг2-LS 5x6 L=42м
точка присоединения щит ВРУ

Данные питающей сети

Щкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток.А расцепителя
	Автомат отх. линии	Тип номинальный ток.А расцепителя



Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Тип и номинальный ток пускового аппарата
ток тепл. реле пускателя
уставка расцепителя авт.

Марка и сечение кабеля
Длина в м.

Условные обозначения

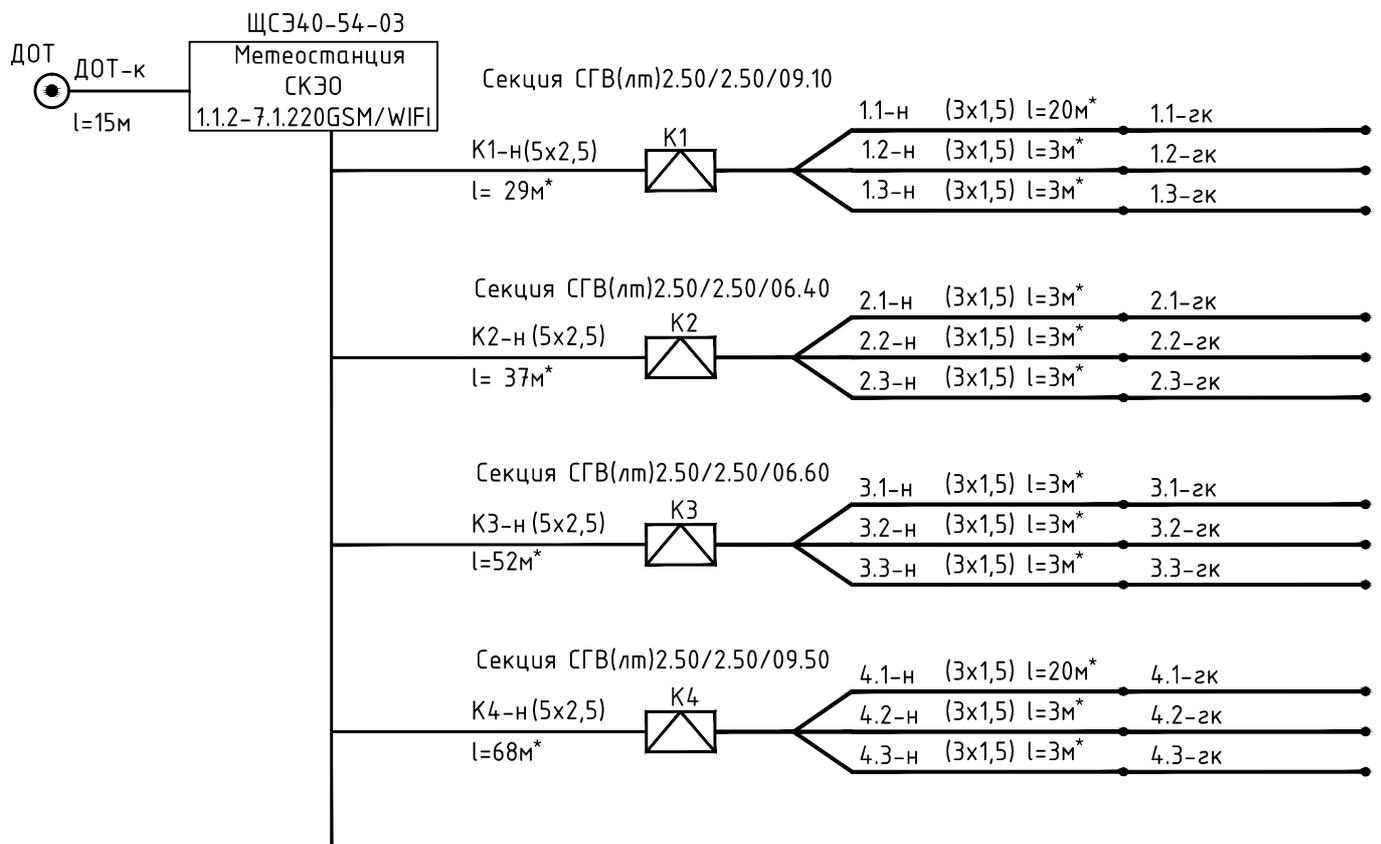
Номер по плану	гр.1/3р	гр.2/3р	гр.3/3р	гр.4/3р	гр.5/3р	гр.6/3р	гр.7/3р	гр.8/3р	гр.9/3р	гр.10/3р	гр.11/3р
Тип											
Рабочая мощность	2,0	2,0	1,3	1,1	1,8	1,8	1,8	1,8	2,5	0,9	
Рабочий ток	9,6	9,6	6,3	5,3	8,7	8,7	8,7	8,7	12,0	4,4	
Наименование электроприемника	Розеточная группа	Резерв									

ΔU=1,6%<5%

						196-01-30М			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	20	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩР-3			

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласно

Структурная схема системы электрического обогрева. Щит ЩУОВ (ЩСЭ40-54-03).



Примечания:

- Буквенно-цифровые обозначения элементов:
ЩСЭ№ - щит управления электрическим обогревом, номер;
К№ - монтажная коробка, номер;
№-н - силовой кабель для подвода питания к греющему кабелю от монтажной коробки ("холодный кабель"), номер;
К№-н - силовой кабель для подвода питания к монтажной коробке от щита управления электрическим обогревом, номер;
зк№ - секция греющего кабеля, номер;
- В качестве "холодного кабеля" применяется кабель марки ВВГнг(А)-LSLTx;
- * - Длину и сечение силового кабеля уточнить перед монтажом;
- Расключение греющих линий выполнять в соответствии с данной структурной схемой.

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N

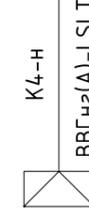
						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	21	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Структурная схема ЩУОВ	 АКЭС <small>интеграция электрических систем</small>		

Схема электрическая принципиальная шкафа управления электрического обогрева. Щит ЩУОВ (ЩСЭ40-54-03)

ЩСЭ-40 (точка подключения
определяется отдельно)
ВВГнг(A)-LSLTx 5x10*

Щит управления электрообогревом
ЩСЭ40-54-03 поставляется
комплектно
 $P_p=9.48\text{кВт}$
 $I_n=14.36\text{А}$
 $I_{пуск}=43.36\text{А}$
 Автоматический выключатель на
 вводе 3п 40А С

Данные питающей сети	
Распределительное устройство	Вводной аппарат, ток, А;
	Расчетная мощности, кВт;
	Номинальный и пусковой ток, А;
Аппарат защиты	Тип Номинальный ток, А;
	Дифференциальный ток отсечки, мА;

Кабельная линия, обозначение	Маркировка кабеля, сеч. жил - длина участка сети, м - потери напряжения, %
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  ДОТ-к l=15 м </div> <div style="text-align: center;">  К1-н ВВГнг(A)-LSLTx 5x2.5 </div> <div style="text-align: center;">  К2-н ВВГнг(A)-LSLTx 5x2.5 </div> <div style="text-align: center;">  К3-н ВВГнг(A)-LSLTx 5x2.5 </div> <div style="text-align: center;">  К4-н ВВГнг(A)-LSLTx 5x2.5 </div> </div>

Электроприемник	Позиционное обозначение	ДОТ	К1	К2	К3	К4
	P_y , кВт		2.73	1.92	1.98	2.85
	I_n , А		4.14	2.91	3.00	4.32
	$I_{пуск}$, А		12.41	8.73	9.00	12.95
	Наименование оборудования	Датчик осадков и температуры	Распред. коробка "К1"	Распред. коробка "К2"	Распред. коробка "К3"	Распред. коробка "К4"

- Примечания:
- * - Длину и сечение силового кабеля уточнить перед монтажом.
 - Расключение щита ЩСЭ выполнять в соответствии с данной однолинейной схемой.
 - Точка подключения щита ЩУОВ и пути подвода питания не предусматривается в данном разделе. Осуществляется отдельным проектом.

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	22	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема щуов			



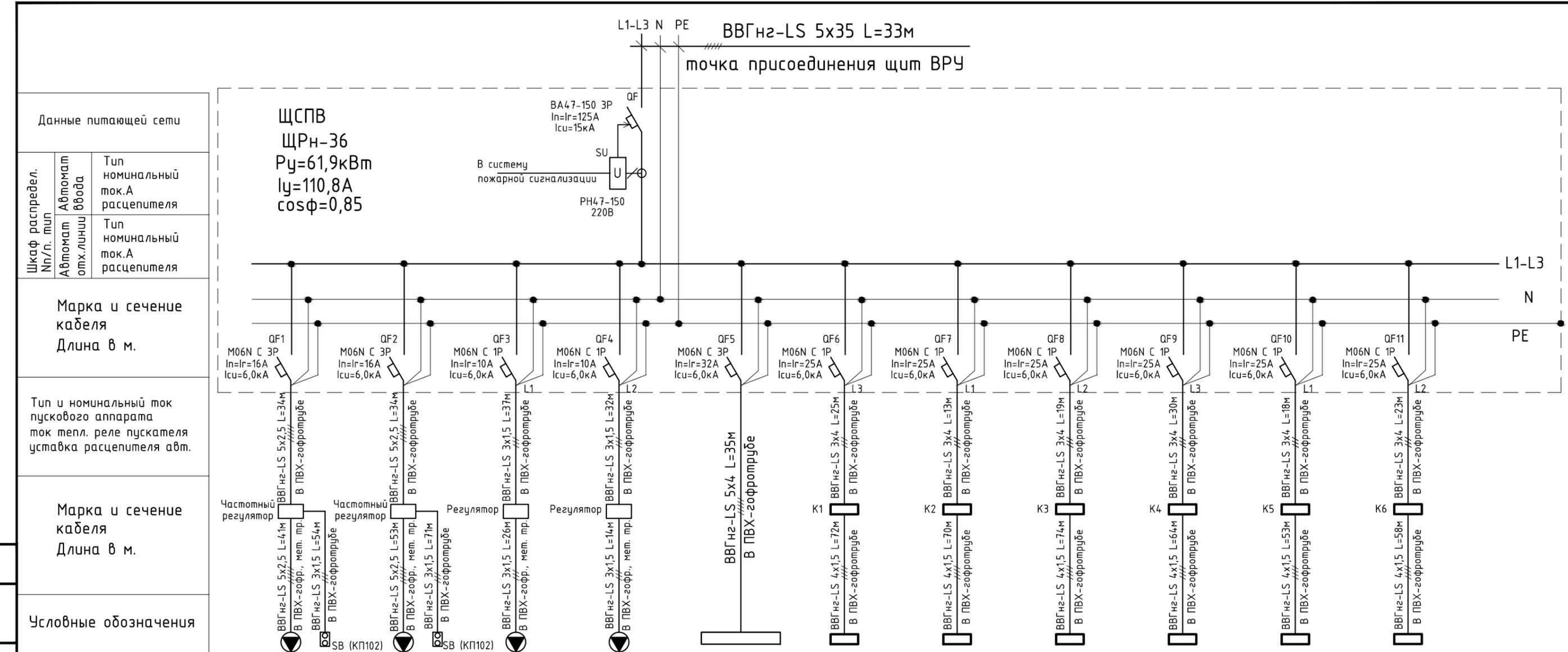
Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

Согласовано

Инв. N подл.

Подп. и дат.

Инв. N подл.

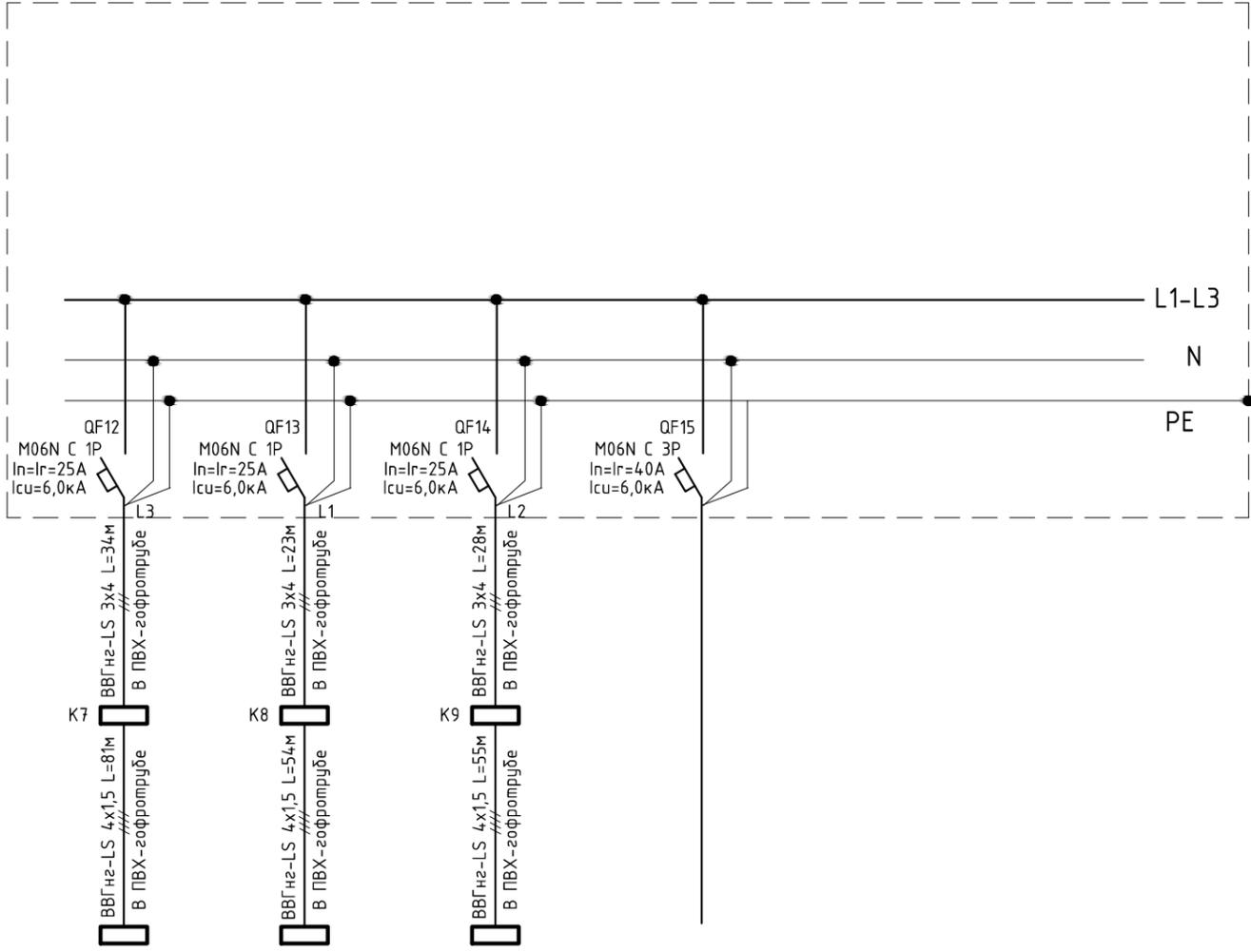


Номер по плану	гр.1/01	гр.2/01	гр.3/01	гр.4/01	гр.5/01	гр.6/01	гр.7/01	гр.8/01	гр.9/01	гр.10/01	гр.11/01
Тип	VCP60-35/31-GQ/4D	VCP70-40/35-GQ/4D	VC200	VC200	18П4011E	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT
Рабочая мощность	2,2	3,5	0,2	0,2	18,0	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
Рабочий ток	4,0	6,3	1,1	1,1	28,9	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Наименование электроприемника	Вытяжной вентилятор В1	Вытяжной вентилятор В2	Вытяжной вентилятор В3	Вытяжной вентилятор В4	Тепловая завеса	Сплит система К1 (К1.1...К1.5)	Сплит система К2 (К2.1...К2.5)	Сплит система К3 (К3.1...К3.5)	Сплит система К4 (К4.1...К4.5)	Сплит система К5 (К5.1...К5.5)	Сплит система К6 (К6.1...К6.4)

$\Delta U = 0,8\% < 5\%$

ПРИМЕЧАНИЕ: Щиты помеченные знаком "*", поставляются комплектно с оборудованием.

						196-01-30М					
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23				Р	23	
Проверил		Решетников			10.23						
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩСПВ (начало)					



Данные питающей сети		
Шкаф распредел. №/п. тип	Автомат ввода	Тип номинальный ток, А расцепителя
Автомат отх. линии		Тип номинальный ток, А расцепителя
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Тип и номинальный ток пускового аппарата ток тепл. реле пускателя уставка расцепителя авт.		
Марка и сечение кабеля Длина в м.		
Условные обозначения		

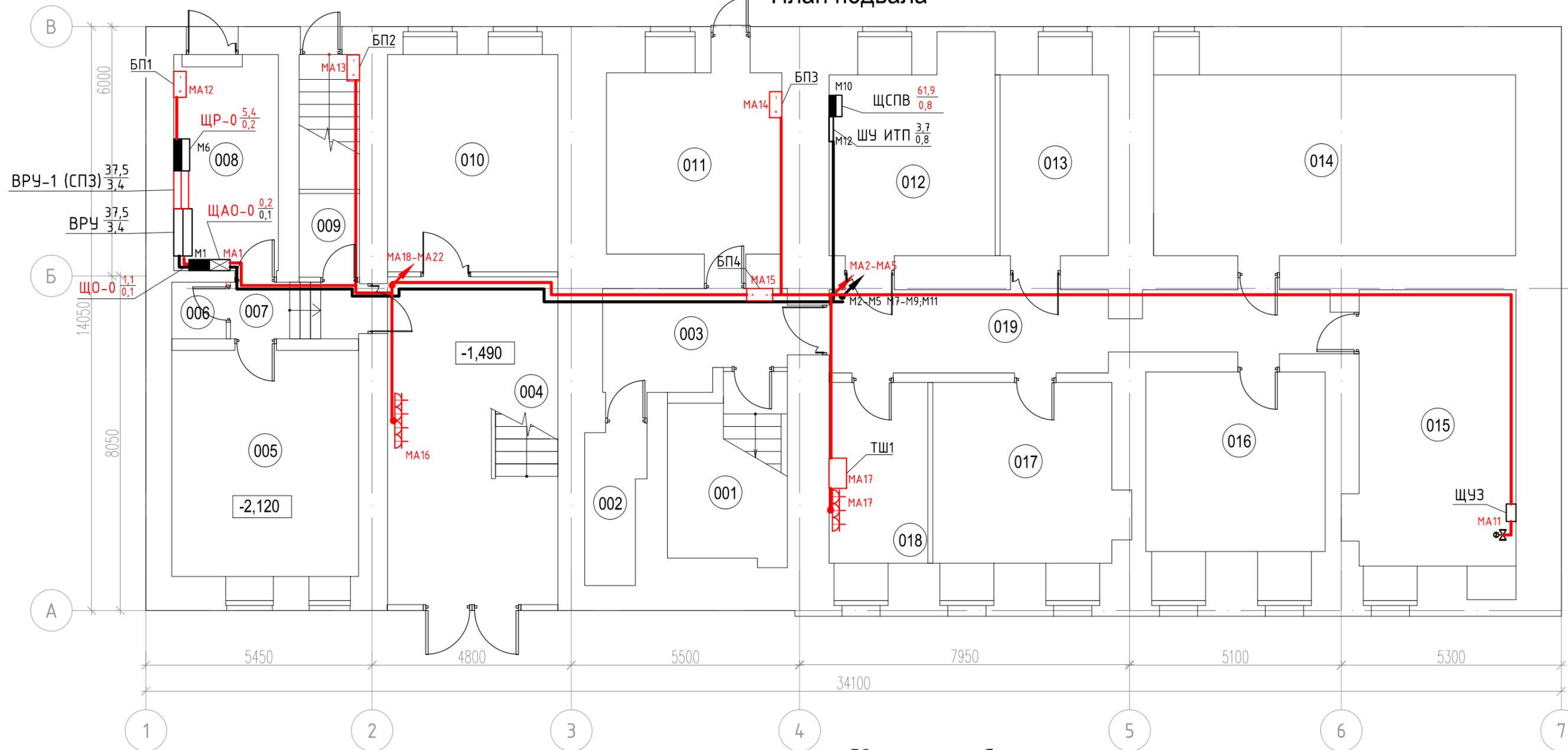
Номер по плану	зр.12/01	зр.13/01	зр.14/01	зр.15/01	
Тип	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT	5TFM-42HN/OUT		
Рабочая мощность	4,2	4,2	4,2		
Рабочий ток	7,6	7,6	7,6		
Наименование электроприемника	Сплит система K7 (K7.1...K7.5)	Сплит система K8 (K8.1...K8.5)	Сплит система K9 (K9.1...K9.4)	Резерв	

ПРИМЕЧАНИЕ: Щиты помеченные знаком "*",
поставляются комплектно с оборудованием.

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	24	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников							
Разраб.		Костюк			10.23	Принципиальная схема ЩСПВ (окончание)			

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

План подвала



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Щит вводно-распределительный (СПЗ)
- Щит (шкаф) распределительный
- Щит освещения распределительный групповой
- Щит аварийного освещения распределительный групповой
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Линия электропроводки средств СПЗ в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Резервированный блок питания

Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

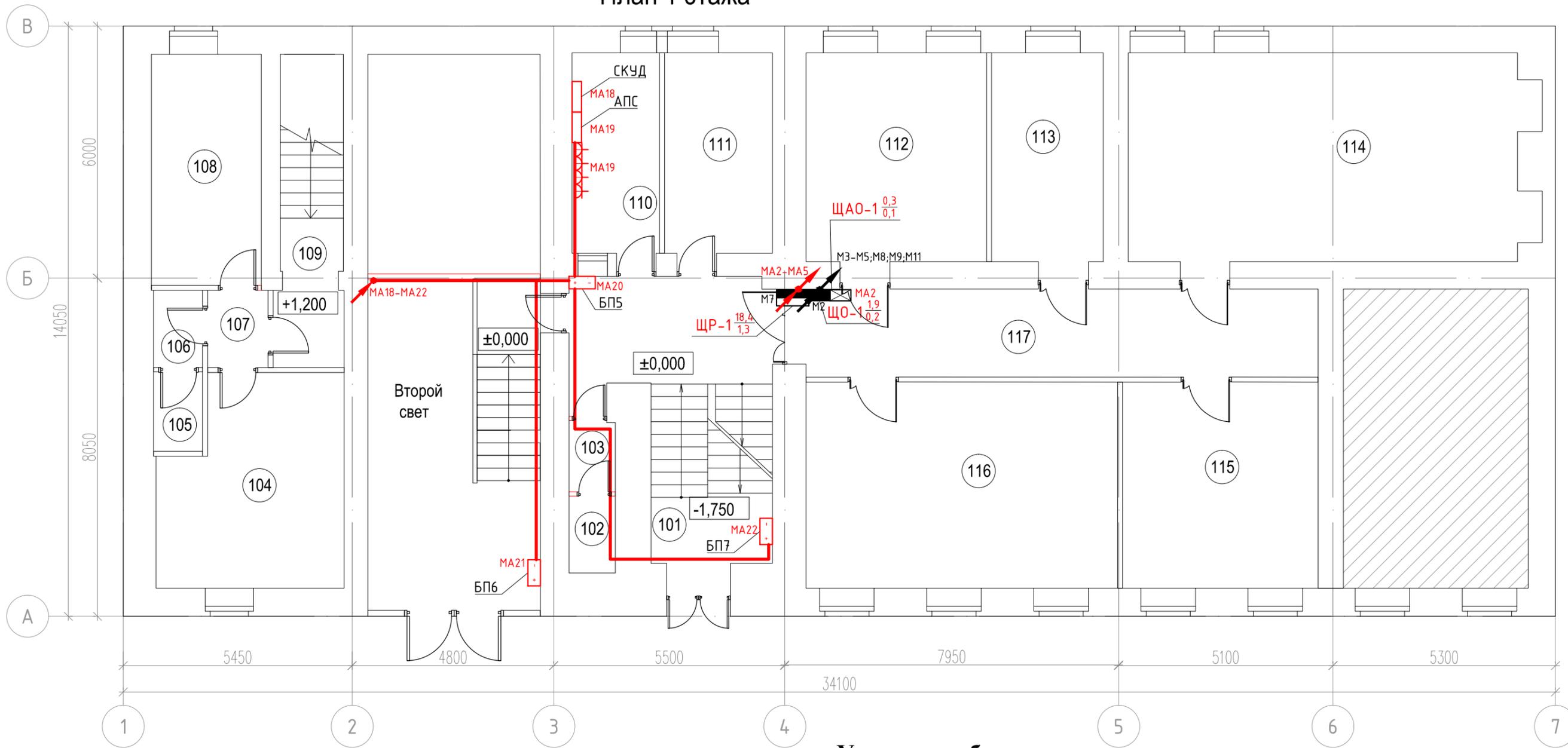
010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
							Р	25	
ГИП		Решетников			10.23				
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения распределительных сетей подвала			



Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

План 1 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Щит вводно-распределительный (СПЗ)
- Щит (шкаф) распределительный
- Щит освещения распределительный групповой
- Щит аварийного освещения распределительный групповой
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Линия электропроводки средств СПЗ в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Резервированный блок питания

Экспликация 1 этажа

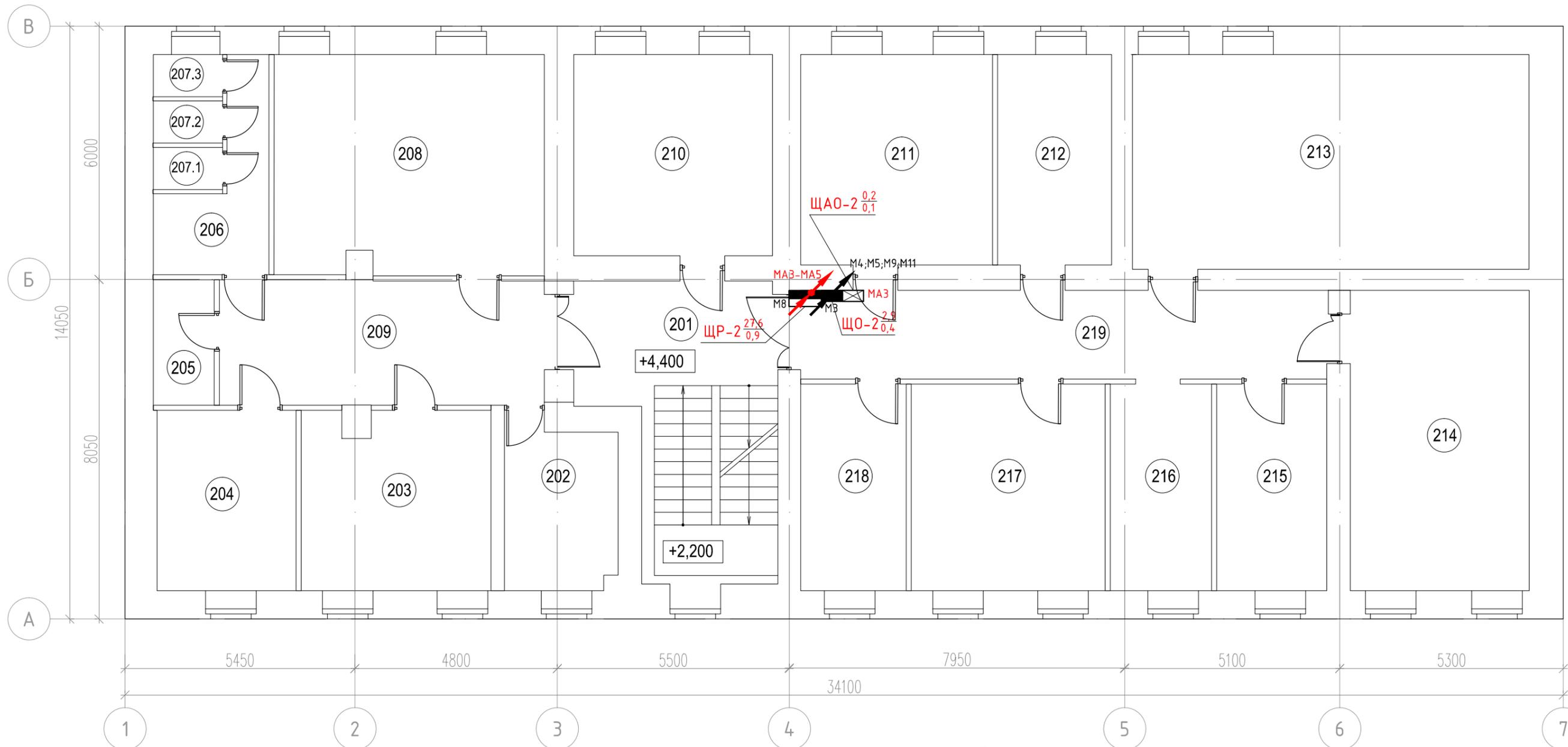
№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	26		

План 2 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Щит вводно-распределительный (СПЗ)
- Щит (шкаф) распределительный
- Щит освещения распределительный групповой
- Щит аварийного освещения распределительный групповой
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Линия электропроводки средств СПЗ в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Резервированный блок питания

Экспликация 2 этажа

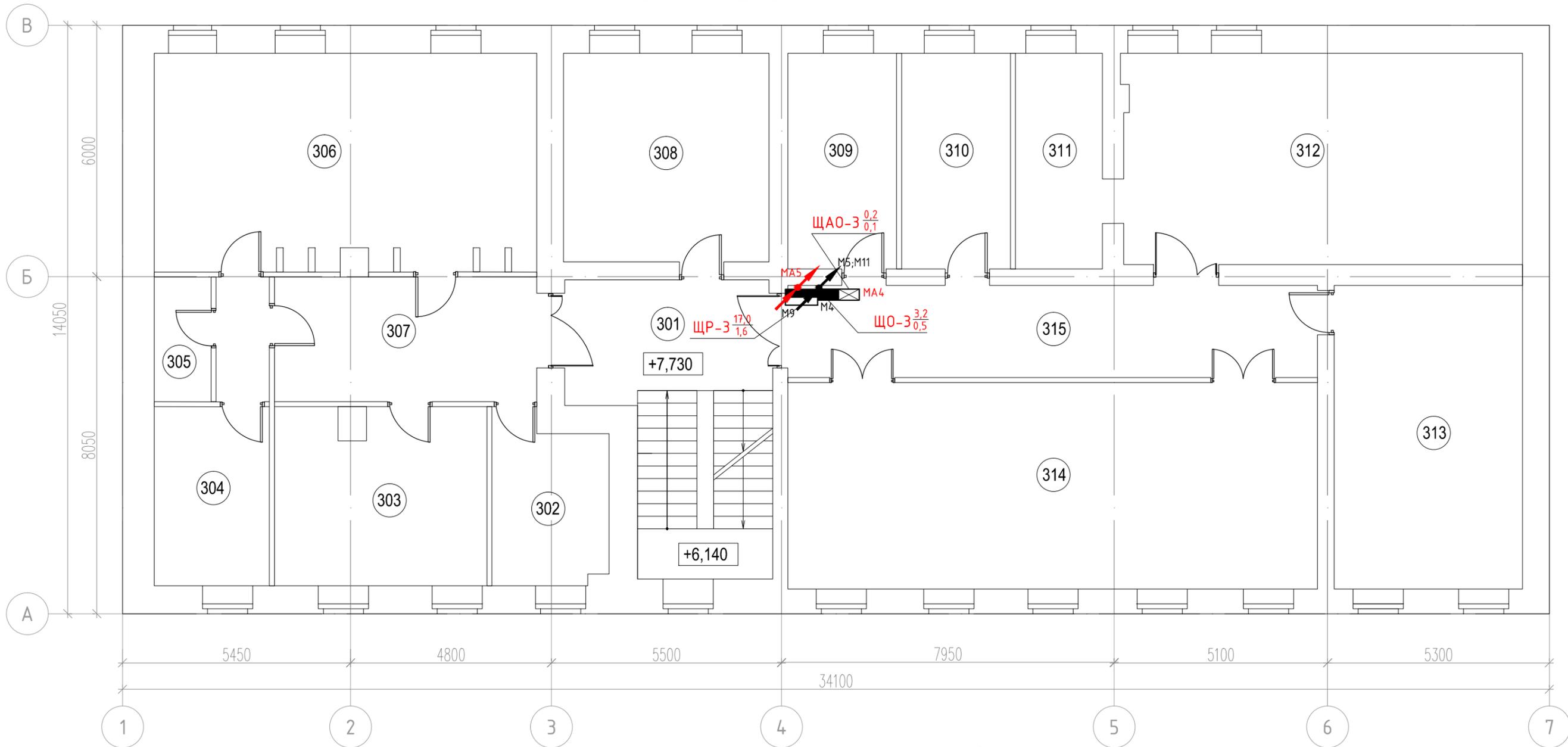
№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	27	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения распределительных сетей 2-го этажа			

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

План 3 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Щит вводно-распределительный (СПЗ)
- Щит (шкаф) распределительный
- Щит освещения распределительный групповой
- Щит аварийного освещения распределительный групповой
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Линия электропроводки средств СПЗ в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Резервированный блок питания

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Экспликация 3 этажа

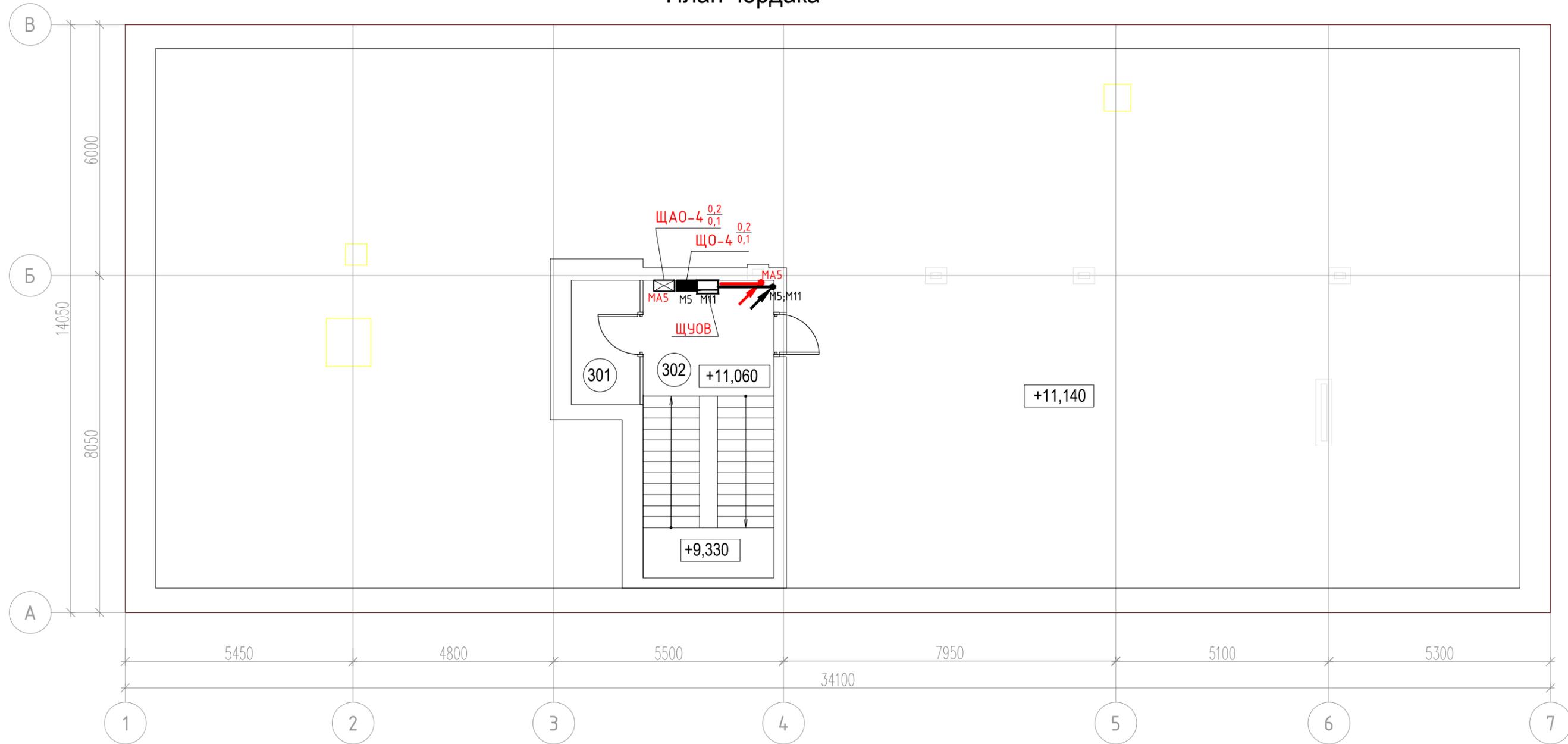
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения распределительных сетей 3-го этажа					
Стадия	Лист	Листов			
Р	28				



План чердака



Условные обозначения

- | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|
| | - Щит вводно-распределительный | | - Щит аварийного освещения распределительный групповой | | - Проводка приходит с более низкой отметки |
| | - Щит вводно-распределительный (СПЗ) | | - Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе | | - Проводка приходит с более высокой отметки |
| | - Щит (шкаф) распределительный | | - Линия электропроводки средств СПЗ в ПВХ-гофротрубе | | - Розетка 220В встроенная |
| | - Щит освещения распределительный групповой | | - Проводка уходит на более низкую отметку | | - Розетка 220В встроенная влагозащищенная |
| | | | - Проводка уходит на более высокую отметку | | - Резервированный блок питания |

Согласовано

Подп. и дат.

Взам. инв. №

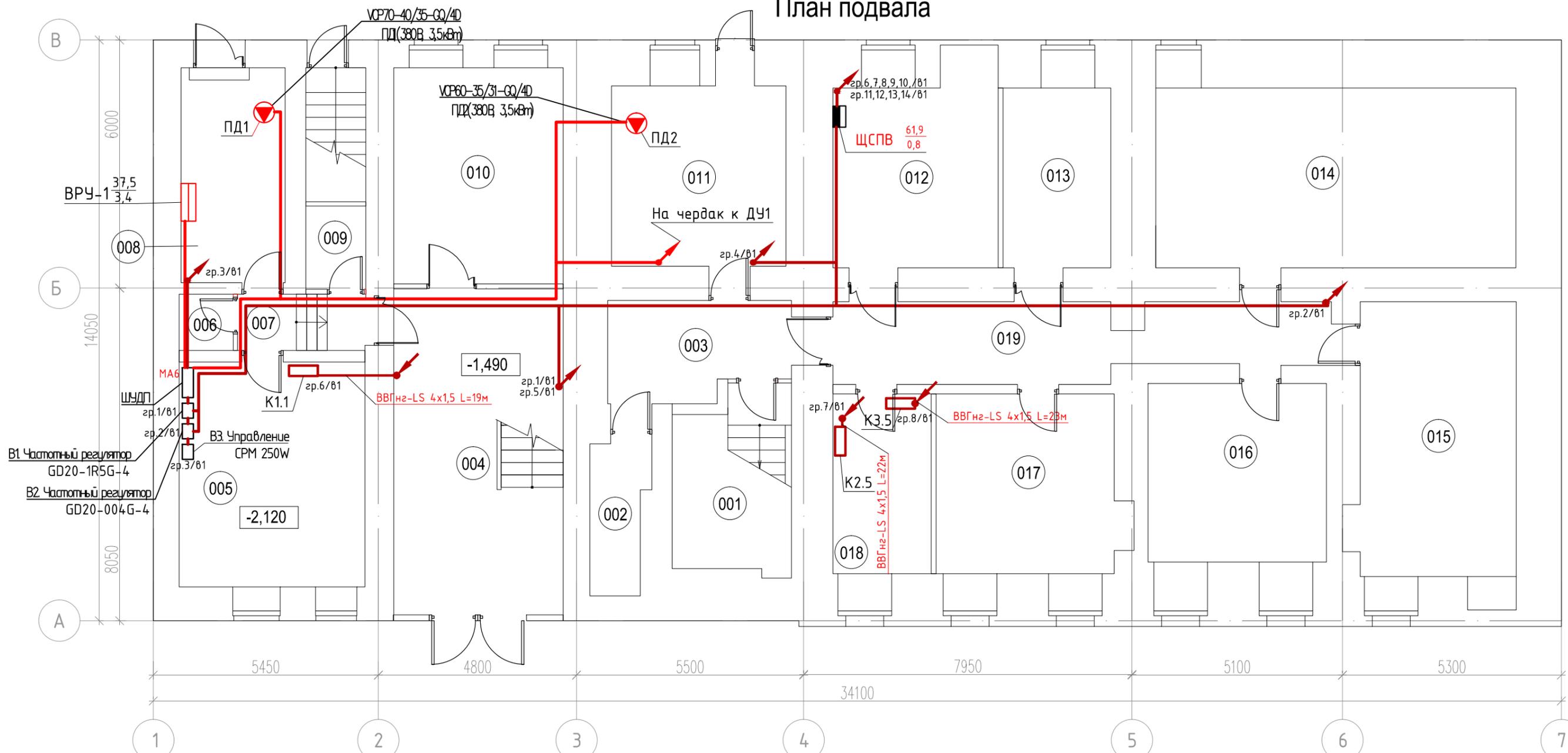
Инв. № подл.

Экспликация чердака		
№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	29	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения распределительных сетей чердака			



План подвала



Условные обозначения

- Щит (шкаф) распределительный
- Вентилятор приточно-вытяжной
- Кнопочный пост на "пуск-стоп" (ПК102)
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Внутренний (наружный) блок кондиционирования
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Тепловая завеса

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Щиты помеченные знаком "*", поставятся комплектно с оборудованием;
 2. Кнопки КП102 "пуск-стоп", предусмотрены для управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме;
 3. Места установки кнопок управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме, уточнить по месту, по согласованию с балансодержателем.

Экспликация подвала

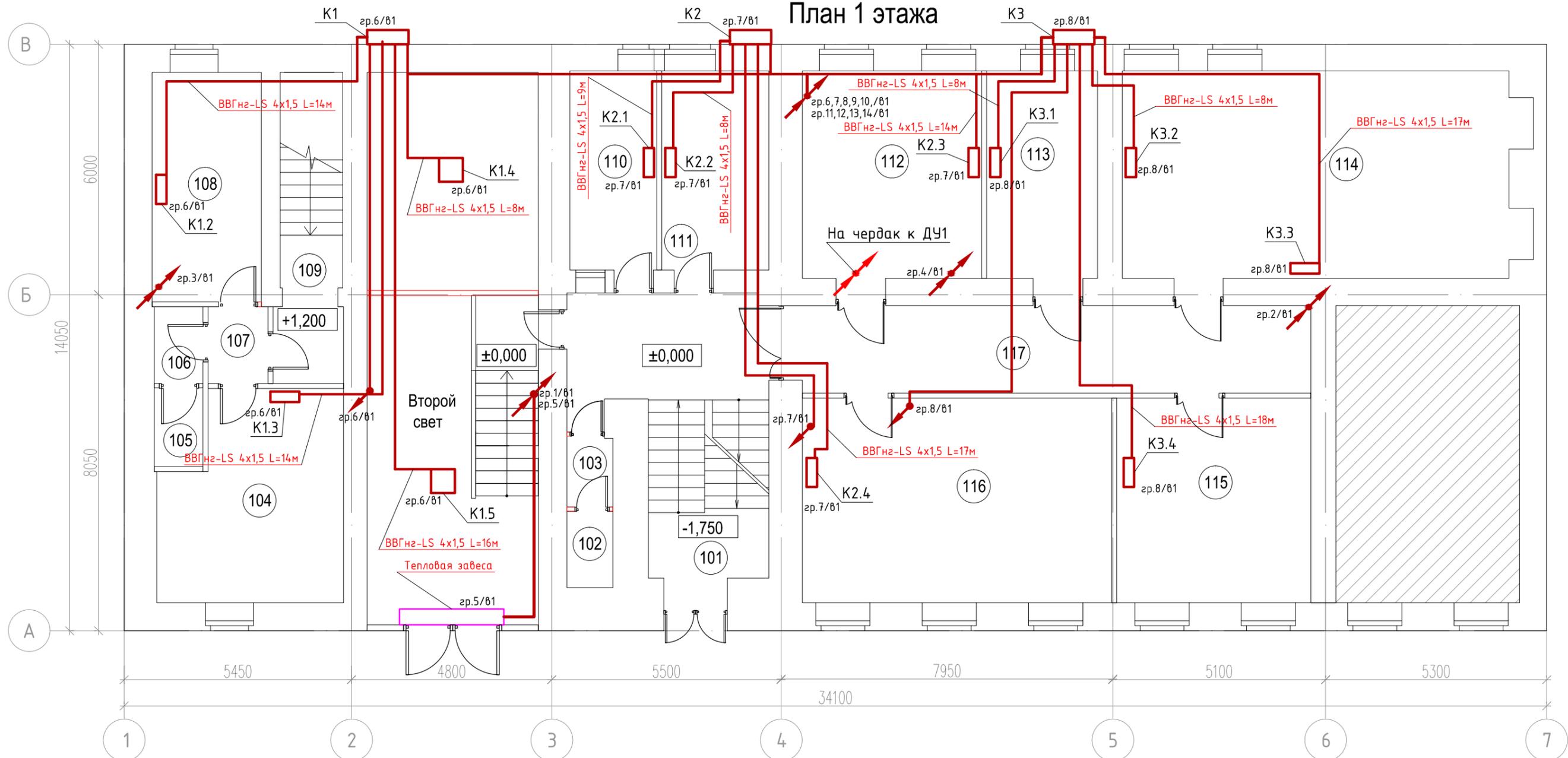
№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Решетников				10.23
Проверил	Решетников				10.23
Н.контр	Решетников				10.23
Разраб.	Костюк				10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей вентиляции подвала					
Стадия		Лист		Листов	
Р		30			

Согласовано
 Подп. и дат.
 Инв. и подл.

План 1 этажа



Условные обозначения

- Щит (шкаф) распределительный
- Вентилятор приточно-вытяжной
- Кнопочный пост на "пуск-стоп" (ПК102)
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Внутренний (наружный) блок кондиционирования
- Тепловая завеса
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Щиты помеченные знаком "X", поставляются комплектно с оборудованием;
 2. Кнопки КП102 "пуск-стоп", предусмотрены для управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме;
 3. Места установки кнопок управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме, уточнить по месту, по согласованию с балансодержателем.

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

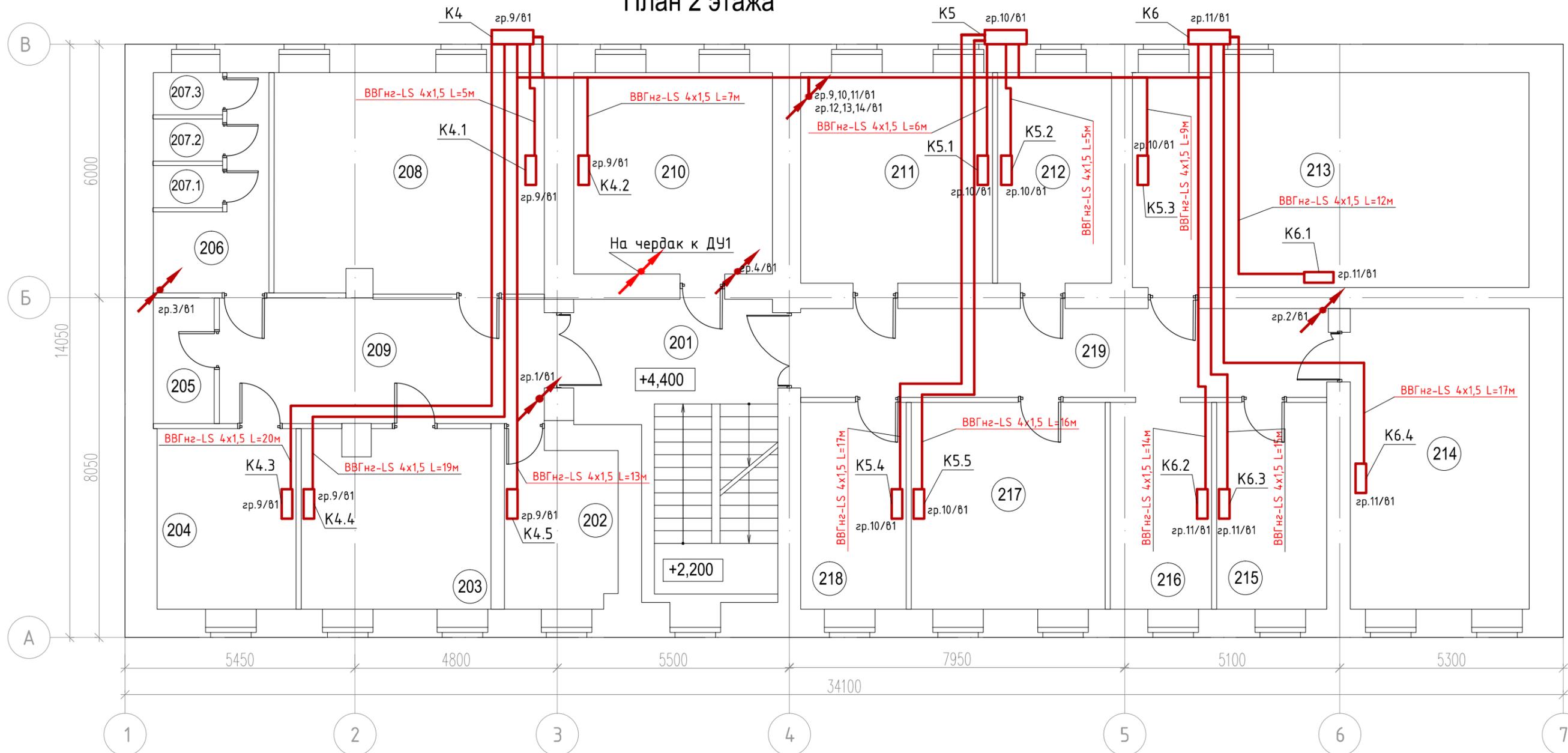
					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	31	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей вентиляции 1-го этажа			



Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

План 2 этажа



Условные обозначения

-  - Щит (шкаф) распределительный
-  - Проводка уходит на более низкую отметку
-  - Вентилятор приточно-вытяжной
-  - Проводка уходит на более высокую отметку
-  - Кнопочный пост на "пуск-стоп" (ПК102)
-  - Проводка приходит с более низкой отметки
-  - Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
-  - Проводка приходит с более высокой отметки
-  - Внутренний (наружный) блок кондиционирования
-  - Тепловая завеса

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Щиты помеченные знаком "*", поставляются комплектно с оборудованием;
- Кнопки КП102 "пуск-стоп", предусмотрены для управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме;
- Места установки кнопок управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме, уточнить по месту, по согласованию с балансодержателем.

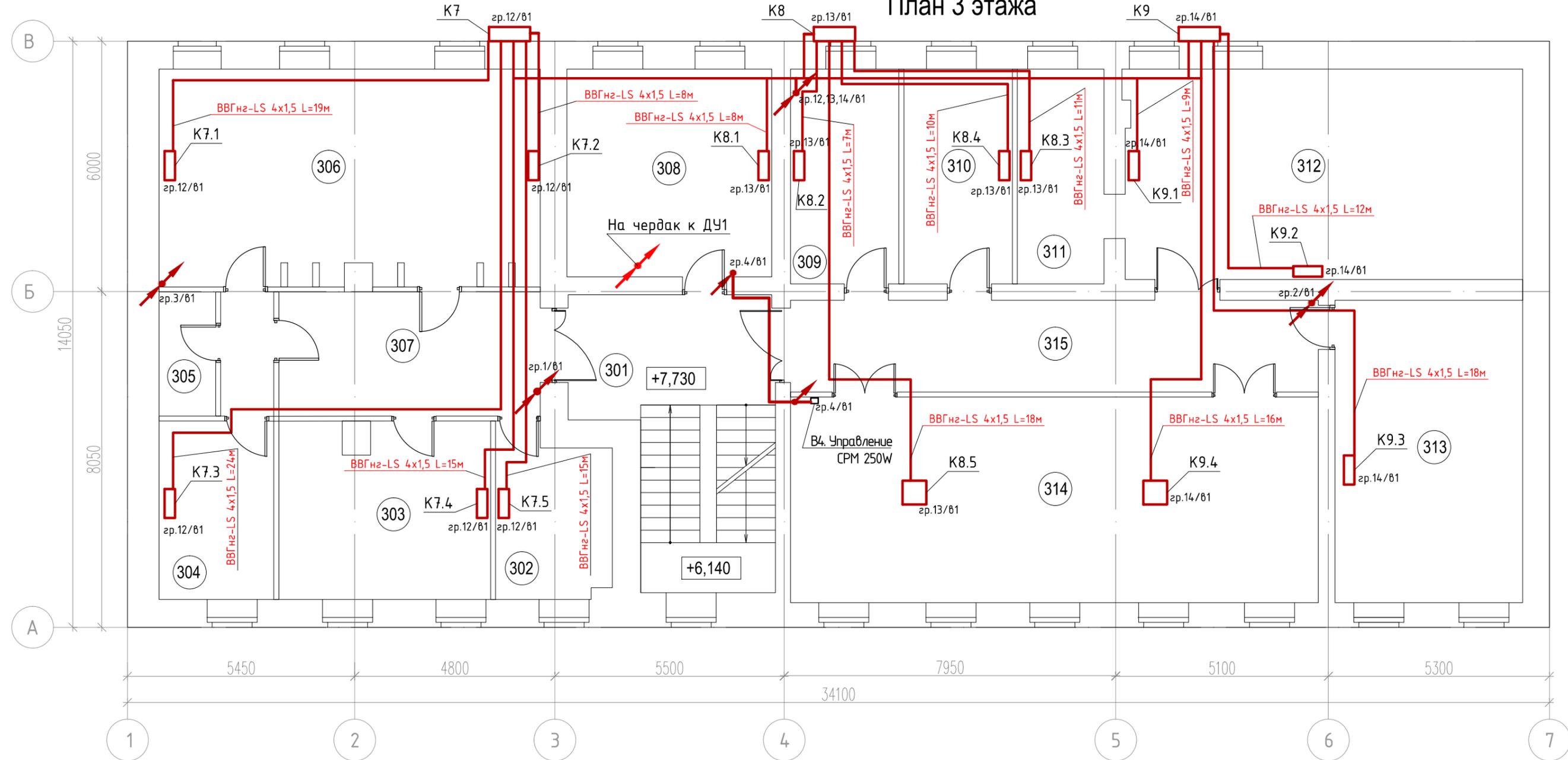
Экспликация 2 этажа

№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1
209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей вентиляции 2-го этажа					
Стадия		Лист	Листов		
Р		32			
					

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

План 3 этажа



Условные обозначения

- Щит (шкаф) распределительный
- Вентилятор приточно-вытяжной
- Кнопочный пост на "пуск-стоп" (ПК102)
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Внутренний (наружный) блок кондиционирования
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Тепловая завеса

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Щиты помеченные знаком "*", поставляются комплектно с оборудованием;
 2. Кнопки КП102 "пуск-стоп", предусмотрены для управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме;
 3. Места установки кнопок управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме, уточнить по месту, по согласованию с балансодержателем.

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

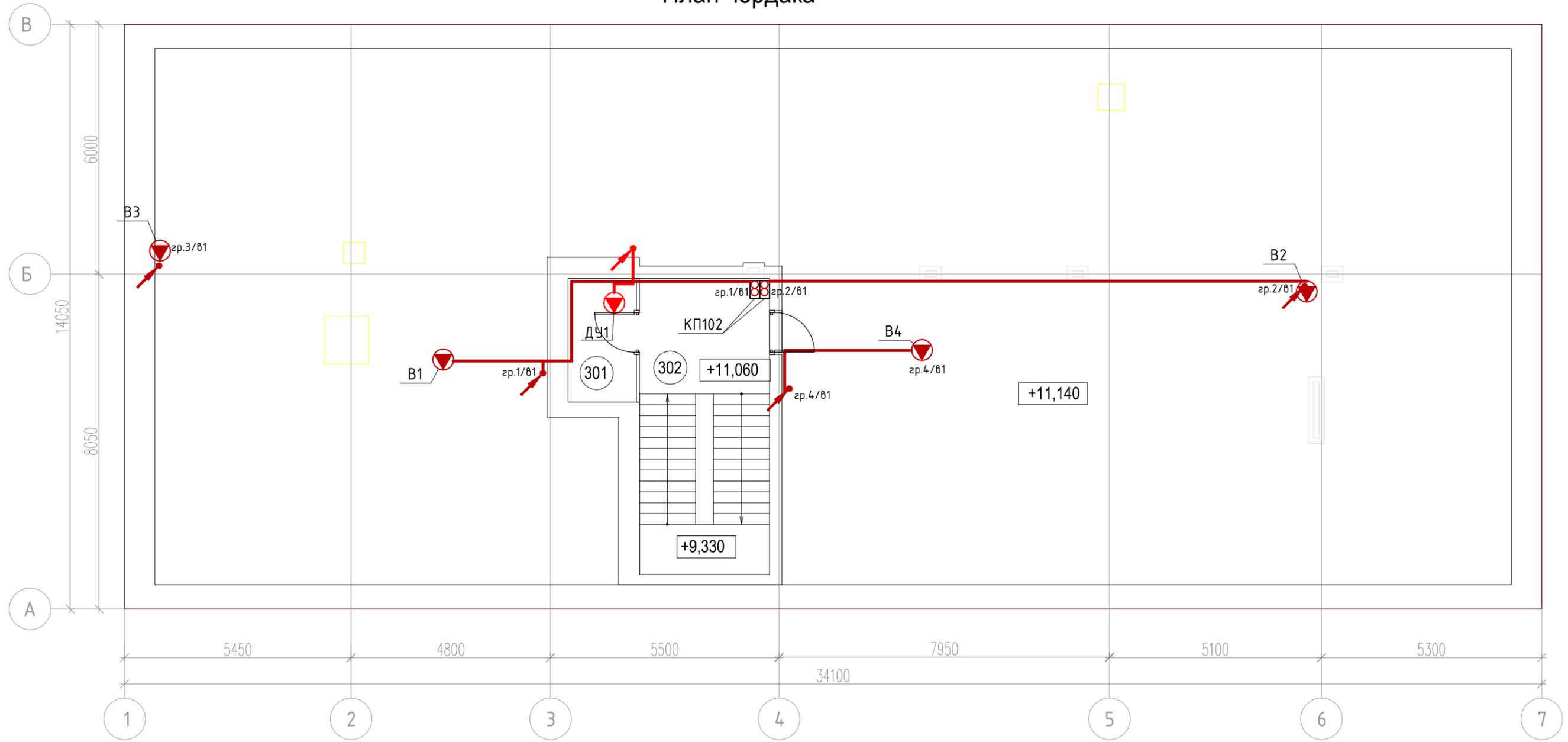
Экспликация 3 этажа		
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23

196-01-ЭОМ			
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
	Р	33	
План расположения сетей вентиляции 3-го этажа			

План чердака



Условные обозначения

- Щит (шкаф) распределительный
- Вентилятор приточно-вытяжной
- Кнопочный пост на "пуск-стоп" (КП102)
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Внутренний (наружный) блок кондиционирования
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Тепловая завеса

ПРИМЕЧАНИЕ: 1. Щиты помеченные знаком "*", поставляются комплектно с оборудованием;
 2. Кнопки КП102 "пуск-стоп", предусмотрены для управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме;
 3. Места установки кнопок управления общеобменной вентиляцией в ручном режиме, уточнить по месту, по согласованию с балансодержателем.

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Инв. N подл.

Экспликация чердака		
№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	34	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей вентиляции чердака			



План подвала



Условные обозначения

- ВРУ-1 (СПЗ)
- Клапан огнезадерживающий
- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- ↗ - Проводка уходит на более высокую отметку
- ↘ - Проводка приходит с более низкой отметки
- ↖ - Проводка приходит с более высокой отметки
- ↙ - Проводка уходит на более низкую отметку
- - Коробка распределительная

Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

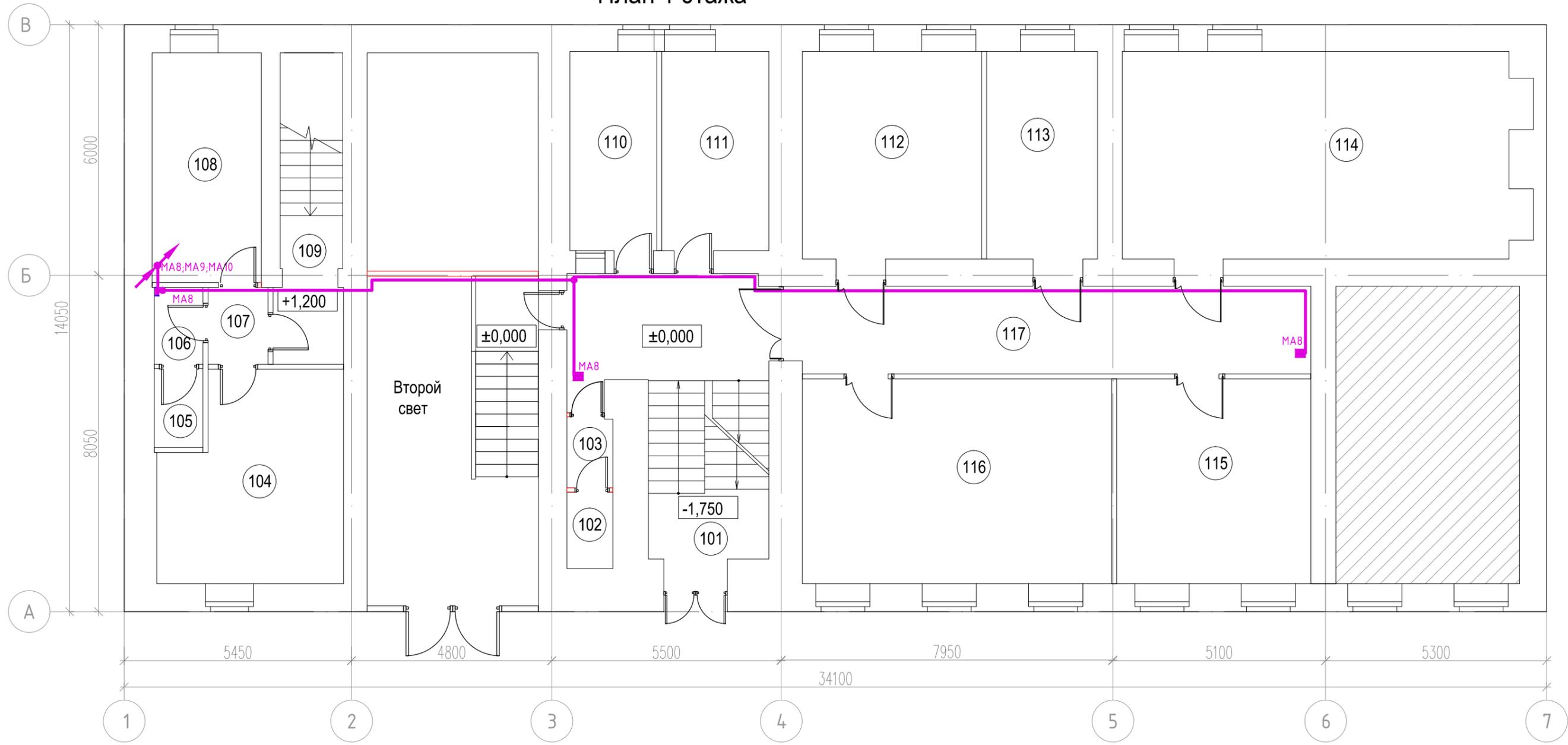
010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей огнезащитных клапанов подвала					
Стадия		Лист		Листов	
Р		35			
					

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

План 1 этажа



Условные обозначения

- ВРУ-1 (СПЗ)
- Клапан огнезадерживающий
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка распределительная

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

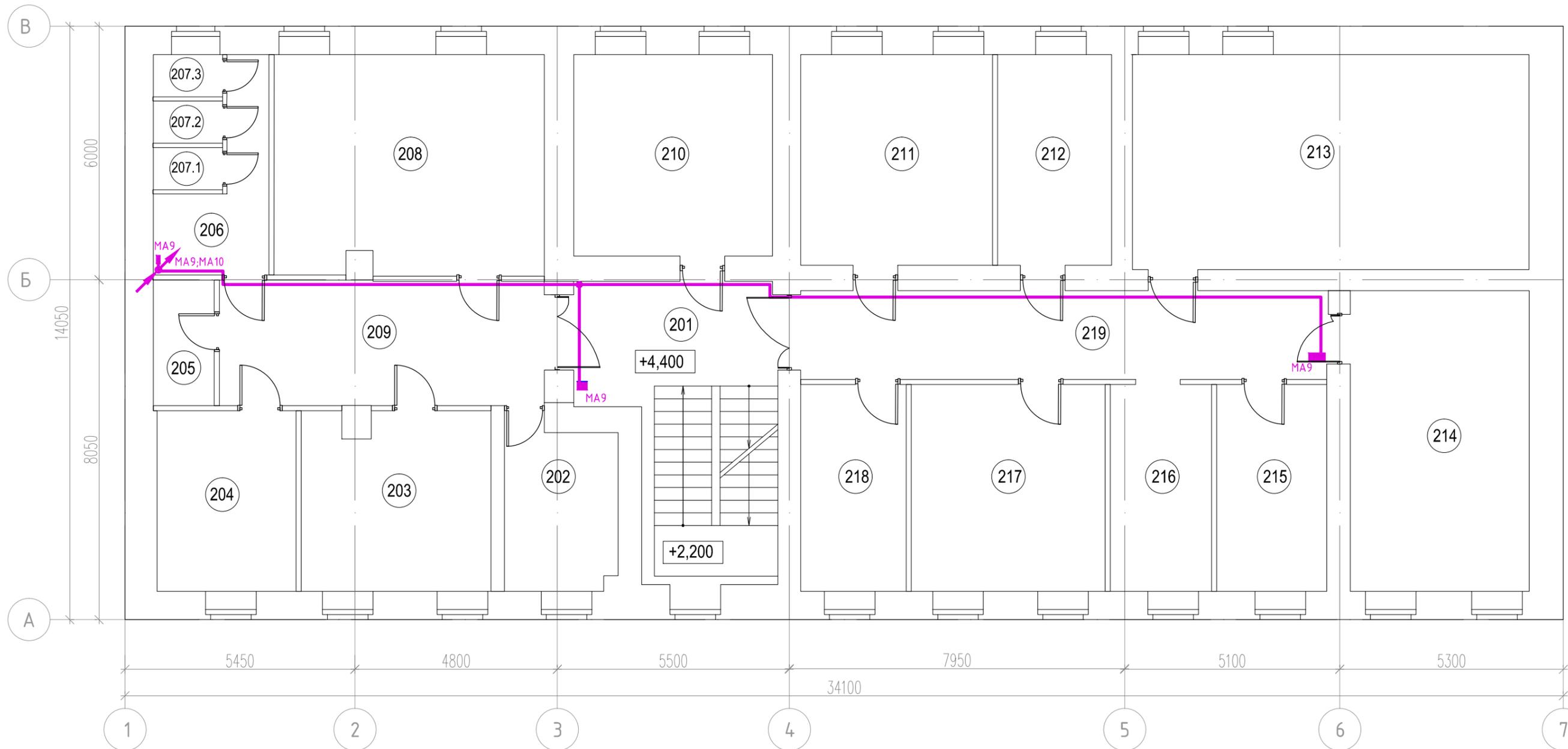
111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей огнезащитных клапанов 1-го этажа					
Стадия		Лист		Листов	
Р		36		36	



План 2 этажа



Условные обозначения

- ВРУ-1 (СПЗ)
- Клапан огнезадерживающий
- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Коробка распределительная

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дат

Инв. № подл.

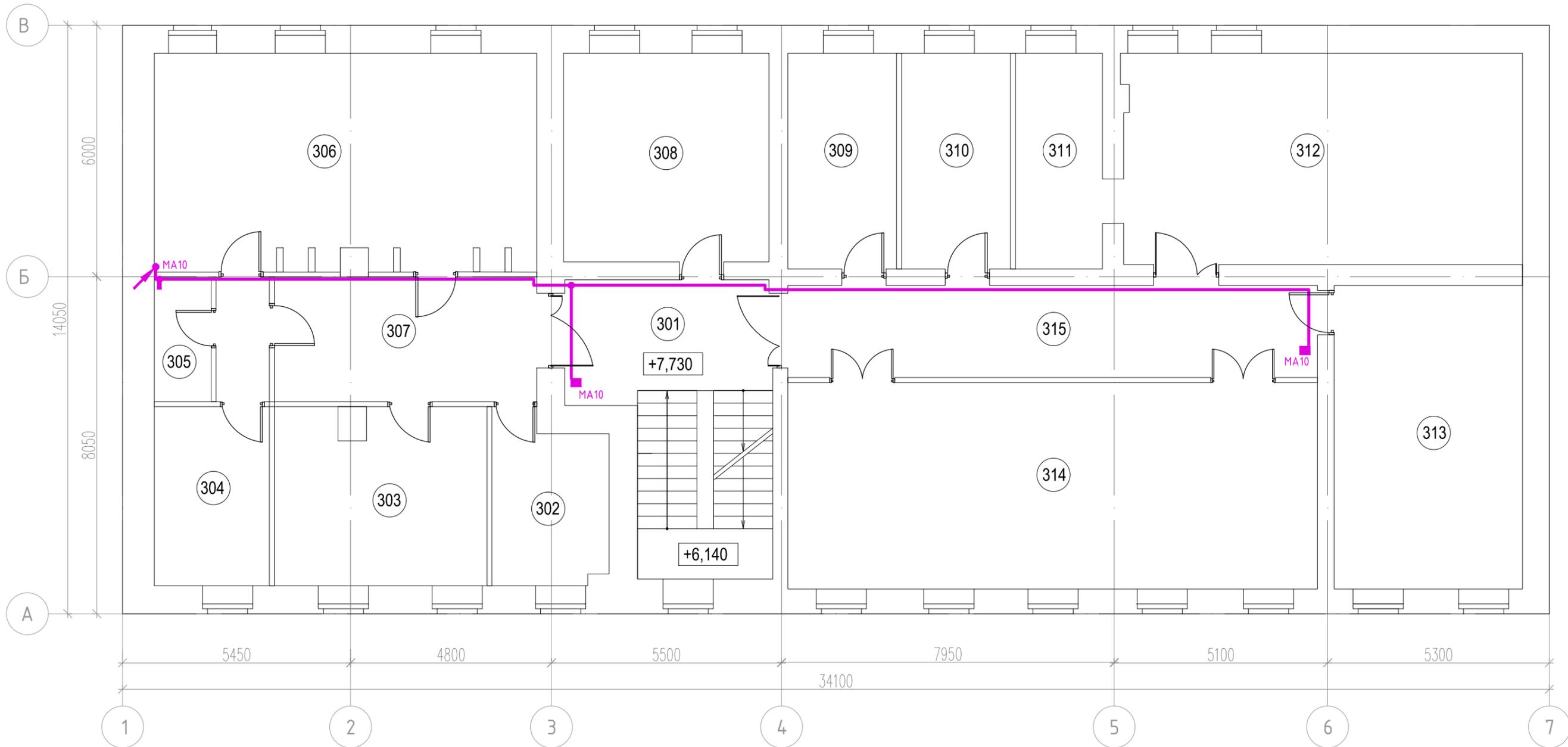
Экспликация 2 этажа

№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей огнезащитных клапанов 2-го этажа					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	37	
 АКЭС ИНТЕГРАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ					

План 3 этажа



Условные обозначения

- ВРУ-1 (СПЗ)
- Клапан огнезадерживающий
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Коробка распределительная

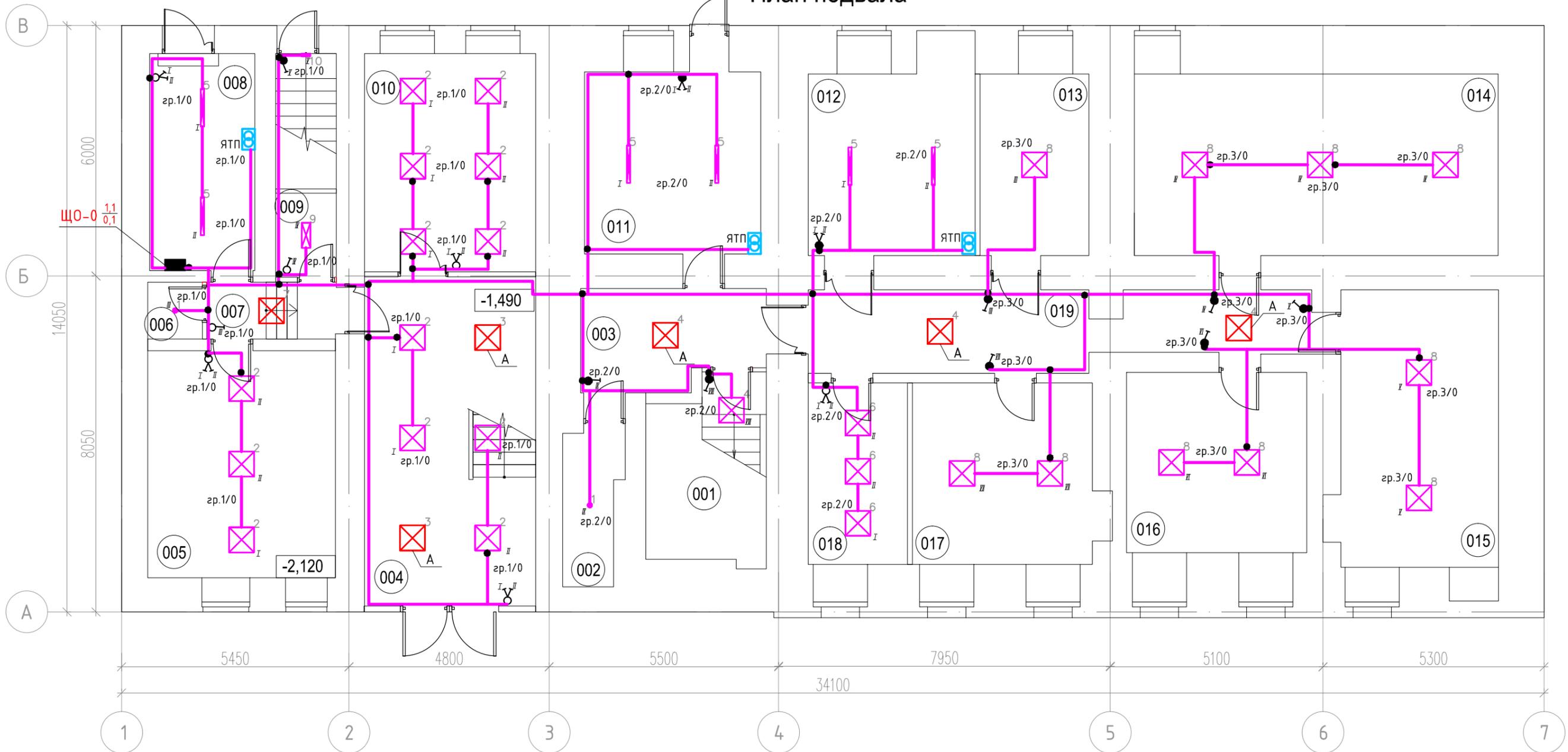
Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Экспликация 3 этажа		
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей огнезащитных клапанов 3-го этажа					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	38	
 АКЦЭС ИНТЕРСЕРВИС ЭЛЕКТРОЭНЕРЖЕТИКА					

План подвала



Условные обозначения

- Щит рабочего освещения
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Ящик с пон. тр-ром ЯТП 0,25кВА 220/36В IP54
- Коробка распределительная
- Светильник светодиодный ДВО 07-18-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-А-850-Д110
- Светильник светодиодный ДСО 01-33-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-Н-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-А-850-Д110 IP54
- Светильник светодиодный ССВ 14-1600-А-850-Д11
- Светильник светодиодный FDBB 01-17-85
- Выключатель одноклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный встраиваемый
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку

Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

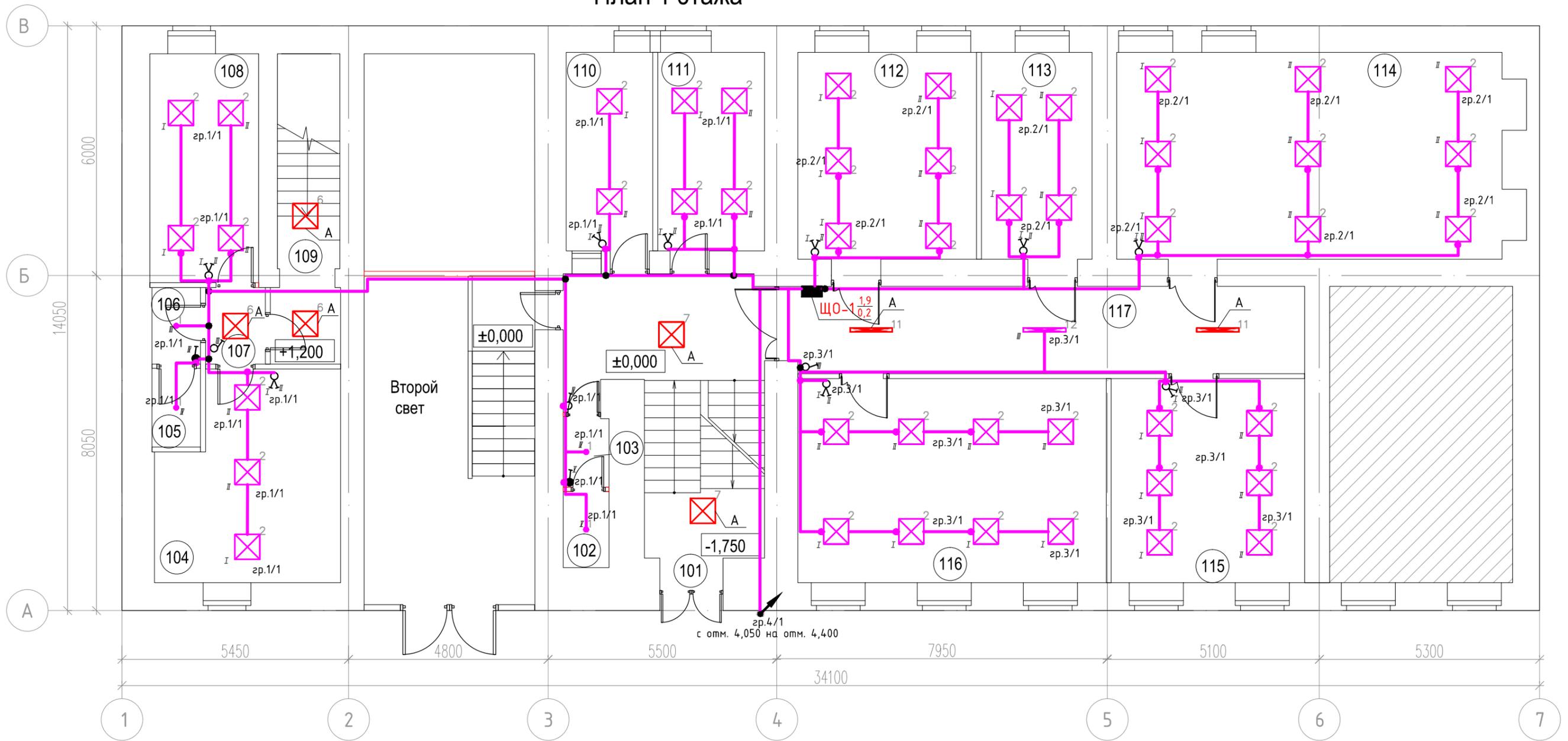
010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
							Р	39	
Исполн	Решетников				10.23				
Проверил	Решетников				10.23				
Н.контр	Решетников				10.23				
Разраб.	Костюк				10.23	План расположения сетей эл.освещения подвала			



Согласовано
 Подп. и дат
 Инв. N подл.

План 1 этажа



Условные обозначения

- Щит рабочего освещения
- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- Ящик с пон. тр-ром ЯТП 0,25кВА 220/36В IP54
- Коробка распределительная

- Светильник светодиодный ДВО 07-18-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-А-850-Д110
- Светильник светодиодный L-fusion Office/30/Д/5.0К/01
- Выключатель двухклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный встраиваемый

- Выключатель одноклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

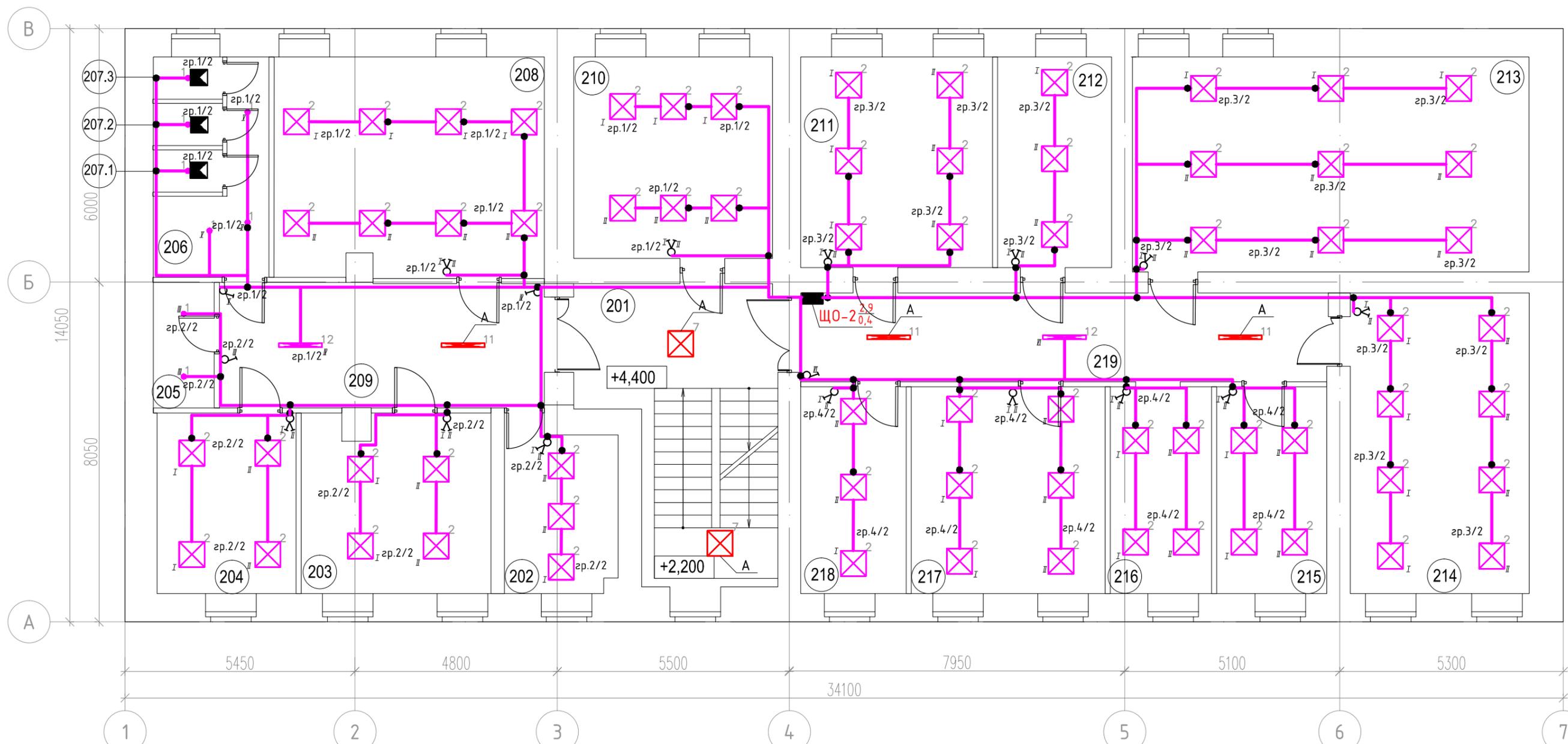
111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

196-01-ЭОМ									
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24									
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
							Р	40	
ГИП	Решетников				10.23				
Проверил	Решетников				10.23				
Н.контр	Решетников				10.23				
Разраб.	Костюк				10.23	План расположения сетей эл.освещения 1-го этажа			



План 2 этажа



Согласовано
 Подп. и дат
 Инв. N подл.

Условные обозначения

- Щит рабочего освещения
- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- Ящик с пон. тр-ром ЯТП 0,25кВА 220/36В IP54 ЯТП
- Коробка распределительная
- Светильник светодиодный ДВО 07-18-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-А-850-Д110
- Светильник светодиодный L-fusion Office/30/Д/5.0К/01
- Выключатель двухклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный встраиваемый
- Датчик движения (присутствия)
- Выключатель одноклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку

Экспликация 2 этажа

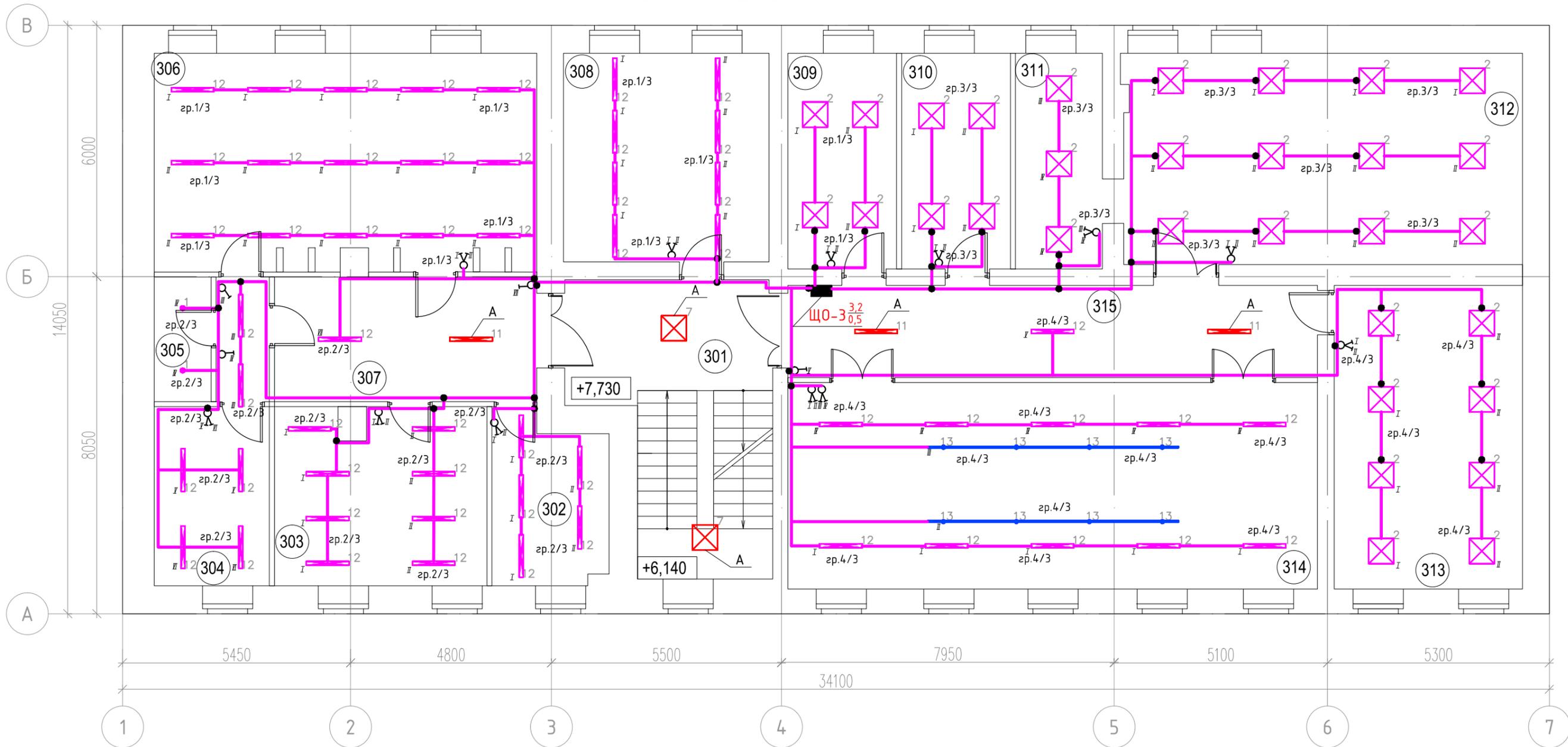
№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
ГИП	Решетников				10.23	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Решетников				10.23		Р	41	
Н.контр	Решетников				10.23				
Разраб.	Костюк				10.23	План расположения сетей эл.освещения 2-го этажа			



План 3 этажа



Условные обозначения

- Щит рабочего освещения
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Ящик с пон. тр-ром ЯТП 0,25кВА 220/36В IP54
- Коробка распределительная
- Светильник светодиодный ДВО 07-18-850-Д110
- Светильник светодиодный ССВ 35-4700-А-850-Д110
- Светильник светодиодный L-fusion Office/30/Д/5.0К/01
- Светильник светодиодный L-spot/10/К15-Г60/5,0К/SH/220АС IP20
- Шинопровод для светильников L-spot/10/К15-Г60/5,0К/SH/220АС
- Выключатель одноклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный встраиваемый
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку

Согласовано
Инв. N подл.
Подп. и дат.

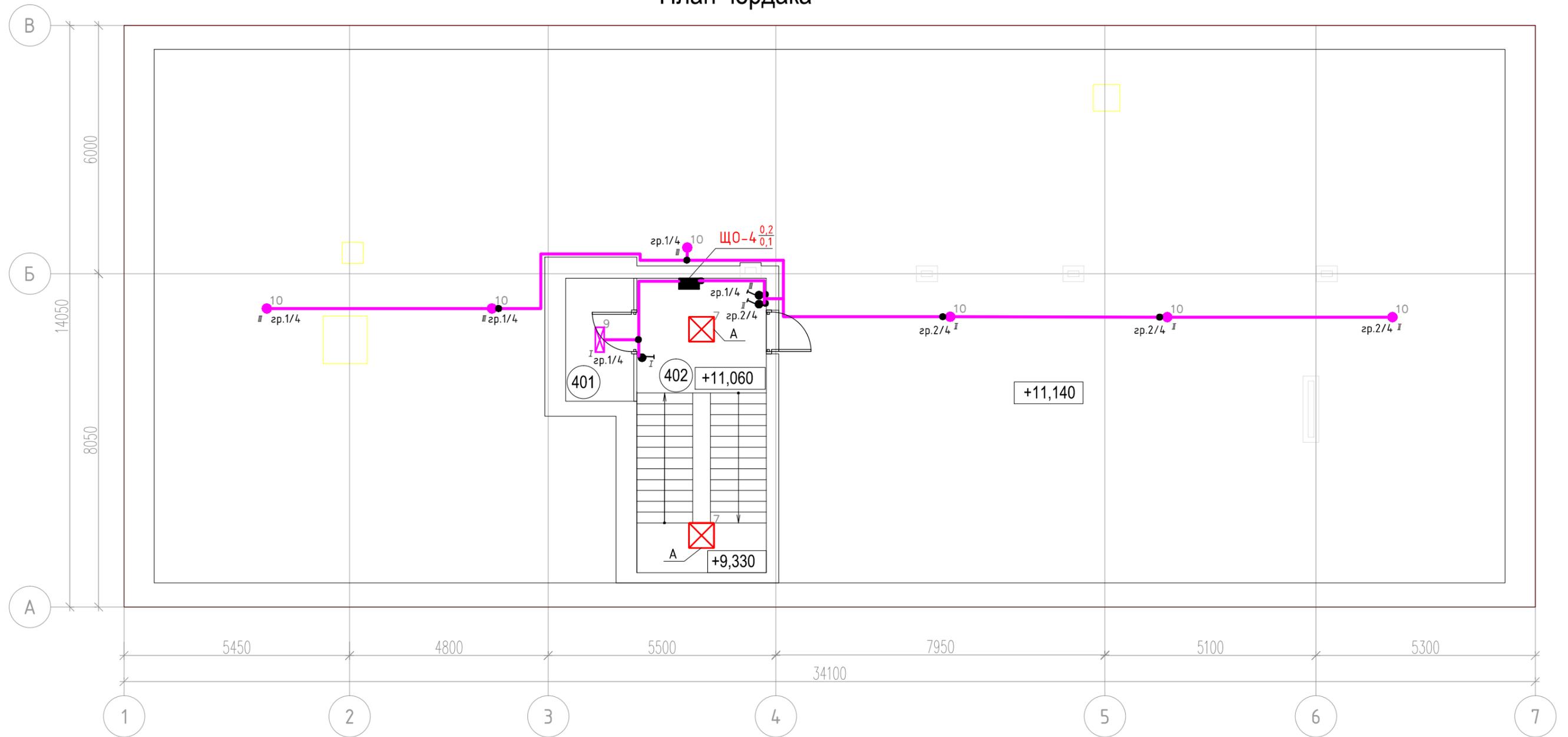
Экспликация 3 этажа		
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23

196-01-ЭОМ			
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
	Р	42	
План расположения сетей эл.освещения 3-го этажа			

План чердака



Условные обозначения

- Щит рабочего освещения
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Ящик с пон. тр-ром ЯТП 0,25кВА 220/36В IP54
- Коробка распределительная
- Светильник светодиодный ССВ 14-1600-А-850-Д11
- Светильник светодиодный FDBB 01-17-85
- Выключатель двухклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный встраиваемый
- Выключатель одноклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Выключатель двухклавишный влагозащищенный встраиваемый
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку

Экспликация чердака

№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	43	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей эл.освещения чердака			

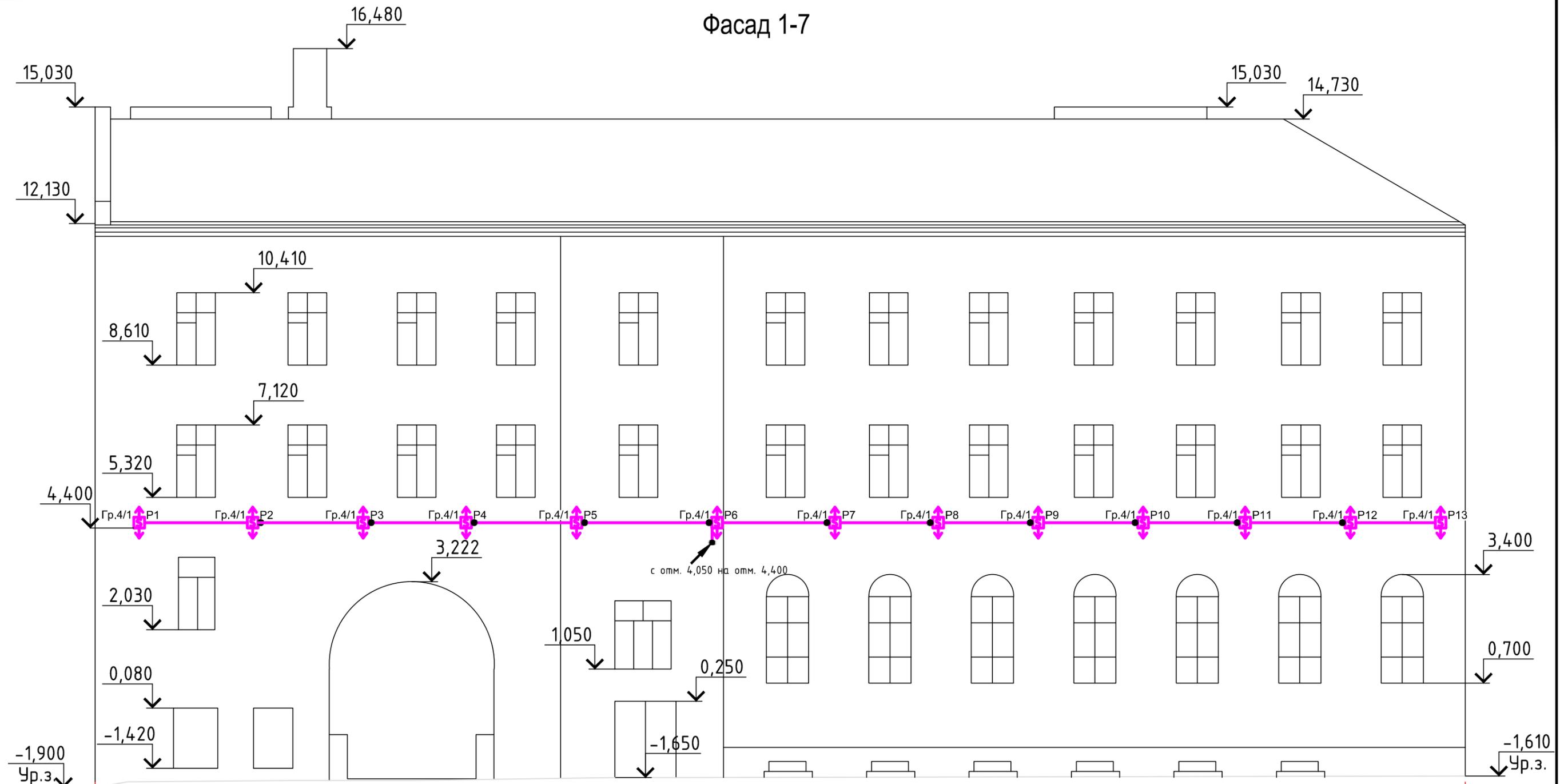


Согласовано

Подп. и дат. Взам. инв. №

Инв. № подл.

Фасад 1-7



Условные обозначения

- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Коробка распределительная
- Светильник светодиодный FWL 28-28-840-F15
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дат

Инв. N подл.

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектной документации и инженерных решений.			
						г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	44	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей архитектурного освещения. Фасад 1-7.			

7

1



Перечень светильников (Строение 1)

Индекс	Производитель	Название артикула	Номер артикула	Комплектация	Световой поток	Коэффициент эксплуатации	Потребляемая мощность	Число
1	Не является партнером DIALux	Для освещения внутренних помещений	ДВО 07-18-850-Д10	1x 32*0,56 KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	1763 lm	0.75	18 W	16
2	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 35-4700-A-850-Д110	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	4760 lm	0.75	35 W	158
3	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 35-4700-A-850-Д110 АБ	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	4760 lm	0.75	35 W	2
4	Не является партнером DIALux	Для освещения промышленных предприятий	ДСО 01-33-850-Д10	1x LED 45*0,75W KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	3657 lm	0.75	33 W	6
5	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 35-4700-A-850-Д110	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	4760 lm	0.75	35 W	2
6	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 26-3300-A-850-Д110 (АБ)	1x LED 72*0,36W KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	3380 lm	0.75	26 W	4
7	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 35-4700-A-850-Д110 АБ	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	4760 lm	0.75	35 W	12
8	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 35-4700-A-850-Д110 IP54	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	4760 lm	0.75	35 W	10
9	Не является партнером DIALux	Для освещения общественных помещений	CCB 14-1600-A-850-Д110	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	1651 lm	0.75	14 W	2
10	Не является партнером DIALux	Для освещения внутренних помещений	FDBB 01-17-850	1x KCC приведена в абсолютных величинах кг. Вместо потока лампы, указан поток светильника	1961 lm	0.75	17 W	7
11	Не является партнером DIALux	Для внутреннего освещения офисно-административных пространств	L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/EM	1x LED	3300 lm	0.75	30 W	8
12	Не является партнером DIALux	Для внутреннего освещения офисно-административных пространств	L-fusion Office/30/Д/5.0К/01	1x LED	3300 lm	0.75	30 W	57
13	Не является партнером DIALux	Для акцентного внутреннего освещения торговых центров, магазинов, выставочных залов, музеев, автосалонов, галерей, стендов, решение задач освещения в ритейле в категориях «супермаркет»	L-spot/10/К15 Г60/5,0К/SH/220AC IP20	1x LED	1100 lm	0.75	10 W	8

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

196-01-ЭОМ

Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23

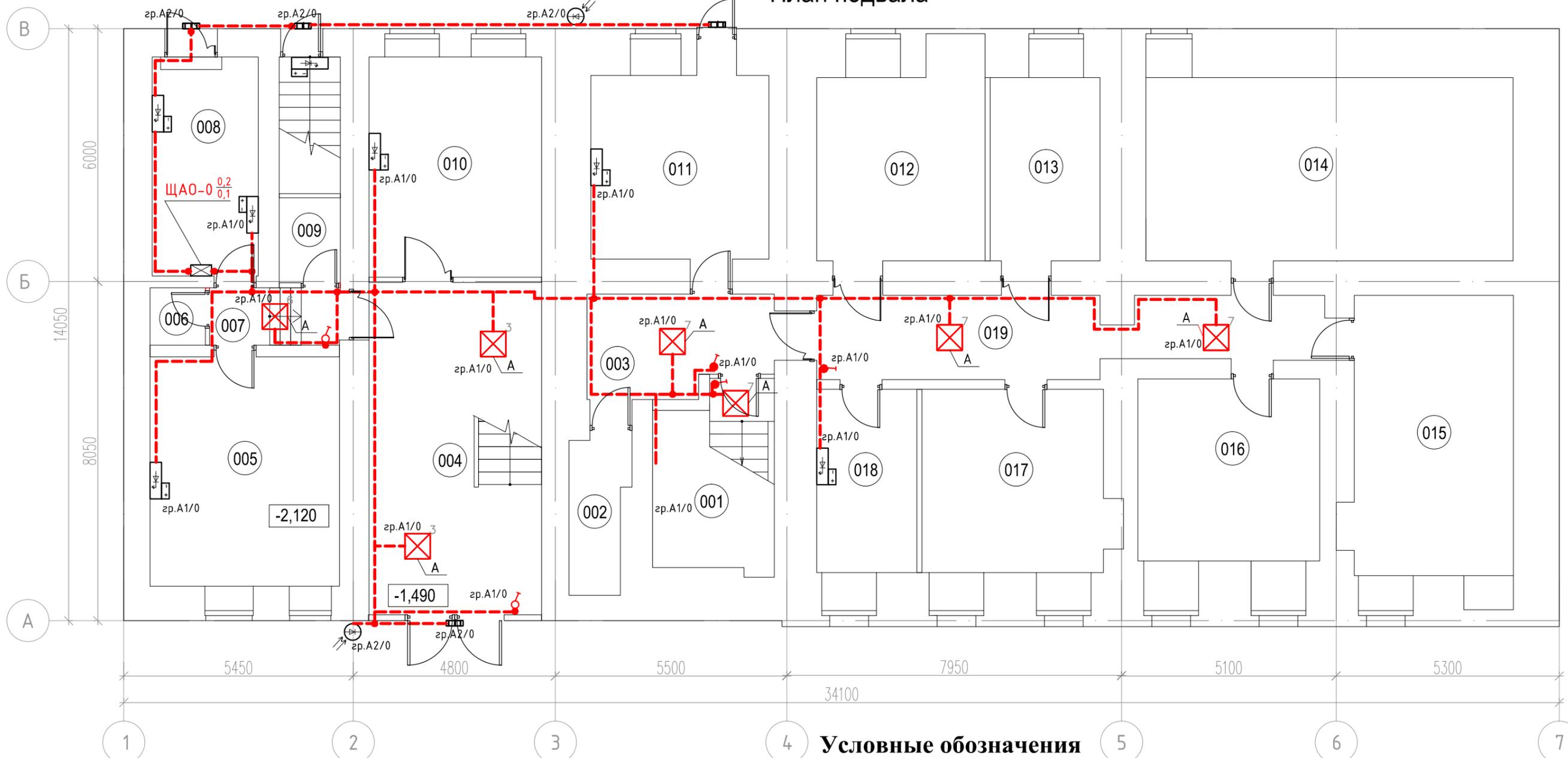
Силовое электрооборудование.
Электроосвещение.

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Ведомость осветительного оборудования



План подвала



Условные обозначения

- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- Щит аварийного освещения
- Светильник светодиодный ДБ085-24-001 Tablette 940
- Светильник светодиодный LDPA0-2104-60-K01 с БАП
- Светильник светодиодный ДБ083-3-013 IP 65 с БАП
- Реле освещенности
- Коробка распределительная
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- светильник светодиодный с БАП ССВ 35-4700-А-850-Д110 АБ
- светильник светодиодный с БАП ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ
- светильник светодиодный с БАП ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)

Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
							Р	46	
Разраб.					10.23		План расположения сетей аварийного эл.освещения подвала		

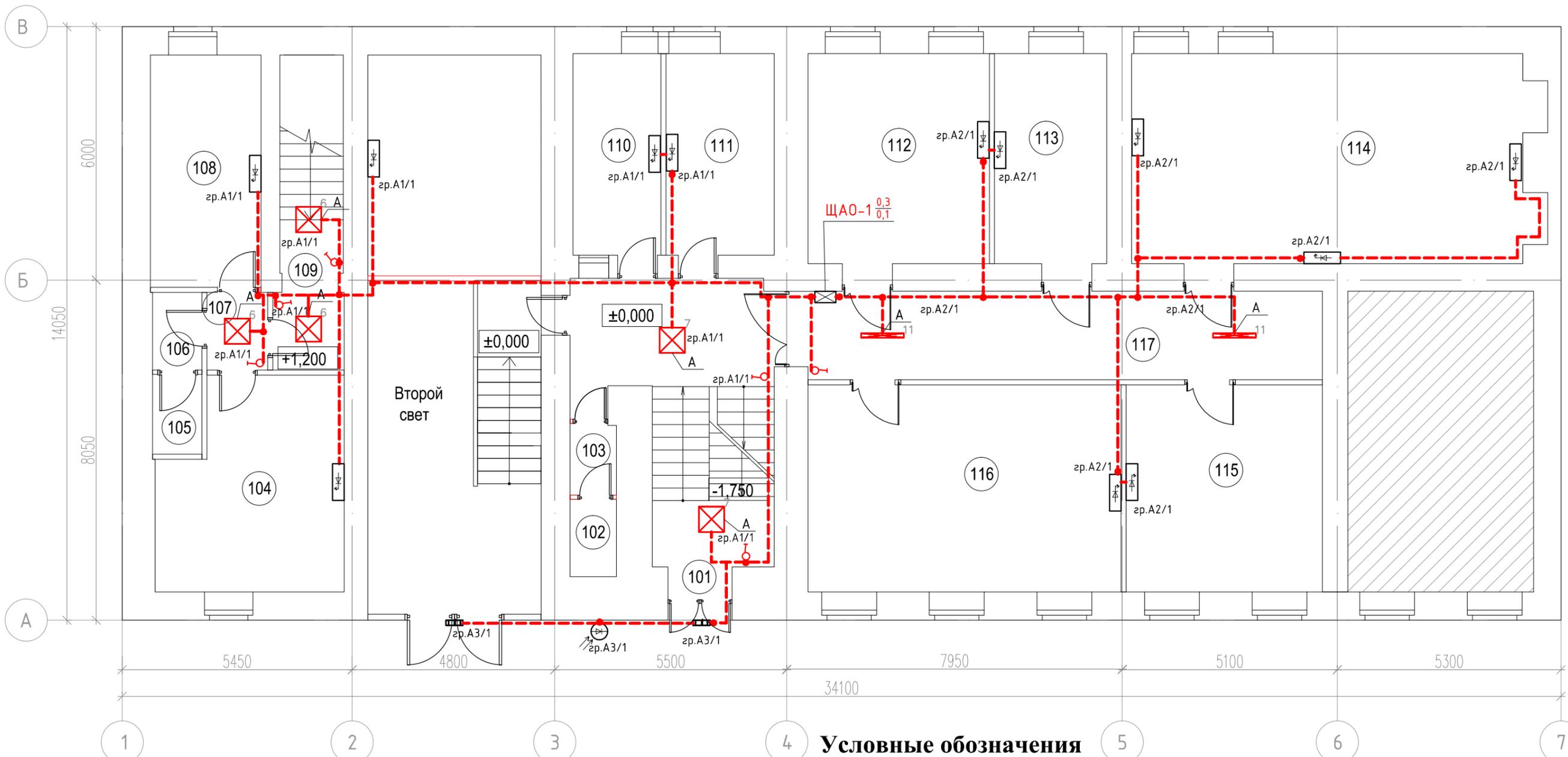


Согласовано

Подп. и дат. Взам. инв. №

Инв. № подл.

План 1 этажа



Условные обозначения

- Линия электропроводки в ПВХ-гофро трубе
- Щит аварийного освещения
- Светильник светодиодный ДБ085-24-001 Tablette 940
- Светильник светодиодный LDPA0-2104-60-K01 с БАП
- Светильник светодиодный ДБ083-3-013 IP 65 с БАП
- Реле освещенности
- Коробка распределительная
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Светильник светодиодный с БАП L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/EM
- Светильник светодиодный с БАП ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ
- Светильник светодиодный с БАП ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

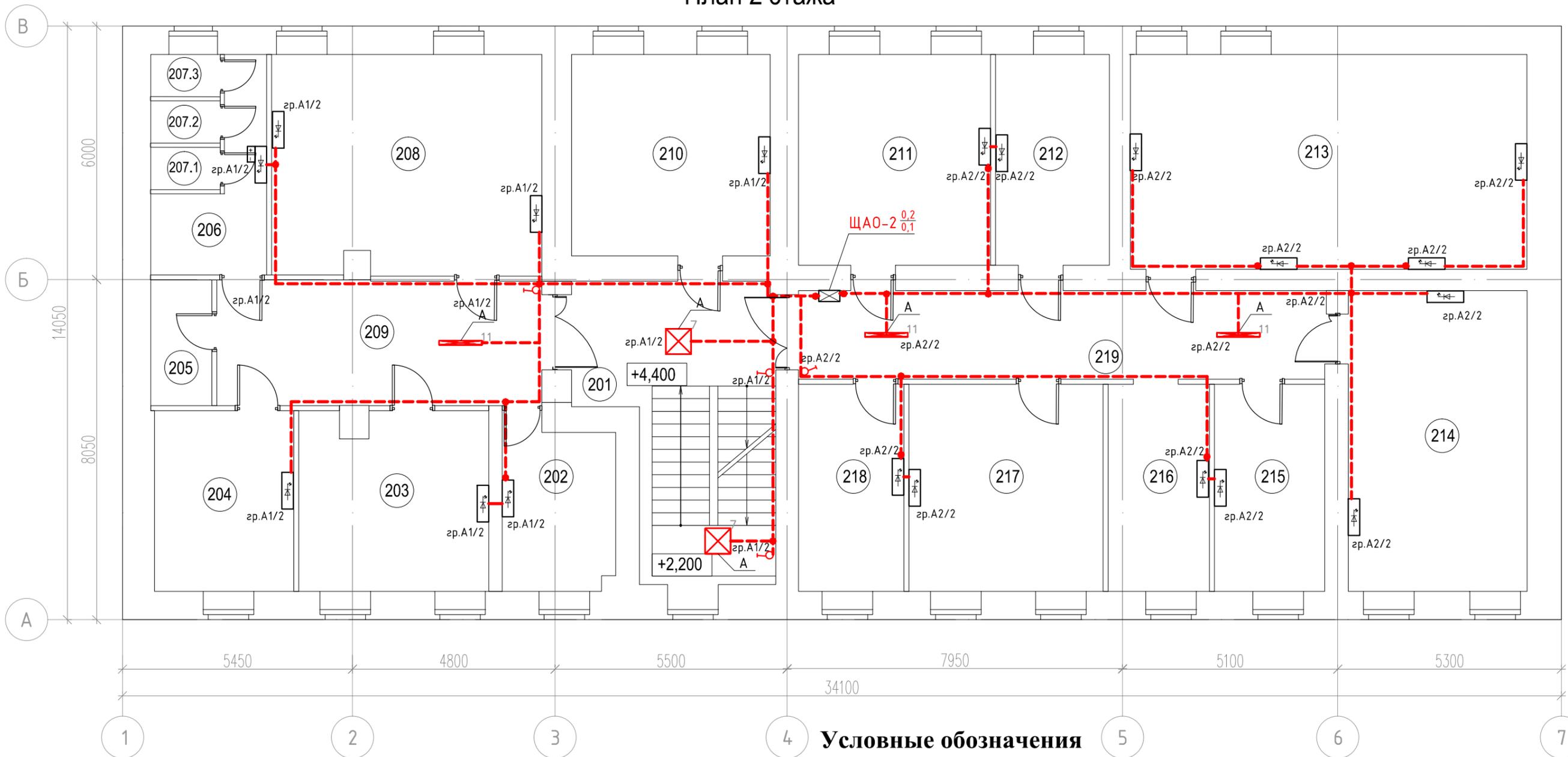
					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	47	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей аварийного эл.освещения 1-го этажа			



Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

План 2 этажа



Условные обозначения

- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Щит аварийного освещения
- Светильник светодиодный ДБ085-24-001 Tablette 940
- Светильник светодиодный LDPA0-2104-60-K01 с БАП
- Светильник светодиодный ДБ083-3-013 IP 65 с БАП
- Реле освещенности
- Коробка распределительная
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- светильник светодиодный с БАП L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/EM
- светильник светодиодный с БАП ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ
- светильник светодиодный с БАП ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)

Экспликация 2 этажа

№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

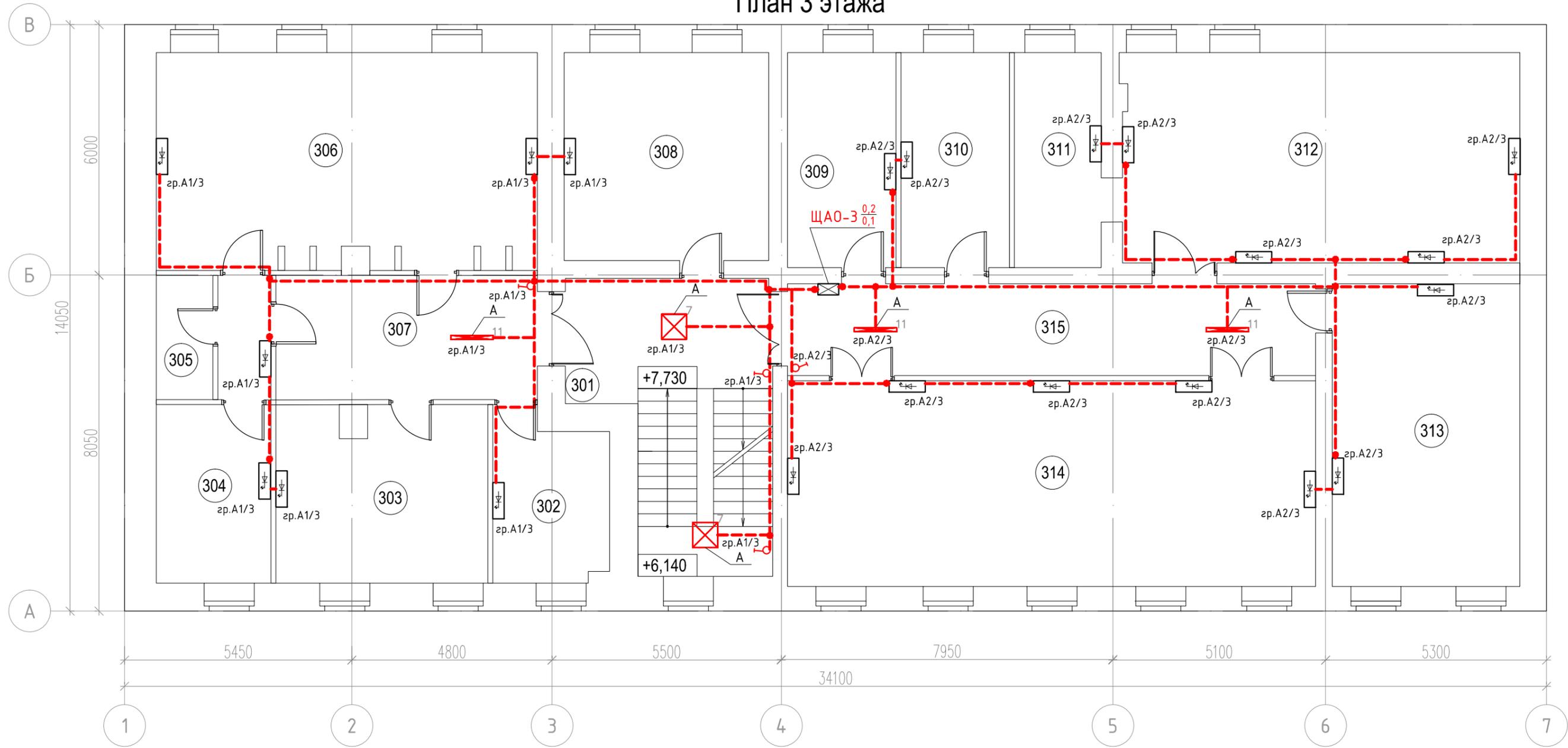
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
ГИП	Решетников				10.23	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Решетников				10.23		Р	48	
Н.контр	Решетников				10.23				
Разраб.	Костюк				10.23	План расположения сетей аварийного эл.освещения 2-го этажа			



Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

План 3 этажа



Условные обозначения

- - - - Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Щит аварийного освещения
- Светильник светодиодный ДБ085-24-001 Tablette 940
- Светильник светодиодный LDPA0-2104-60-K01 с БАП
- Светильник светодиодный ДБ083-3-013 IP 65 с БАП
- Реле освещенности
- Коробка распределительная
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Проводка уходит на более низкую отметку
- 11 - светильник светодиодный с БАП L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/EM
- 7 - светильник светодиодный с БАП ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ
- 6 - светильник светодиодный с БАП ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

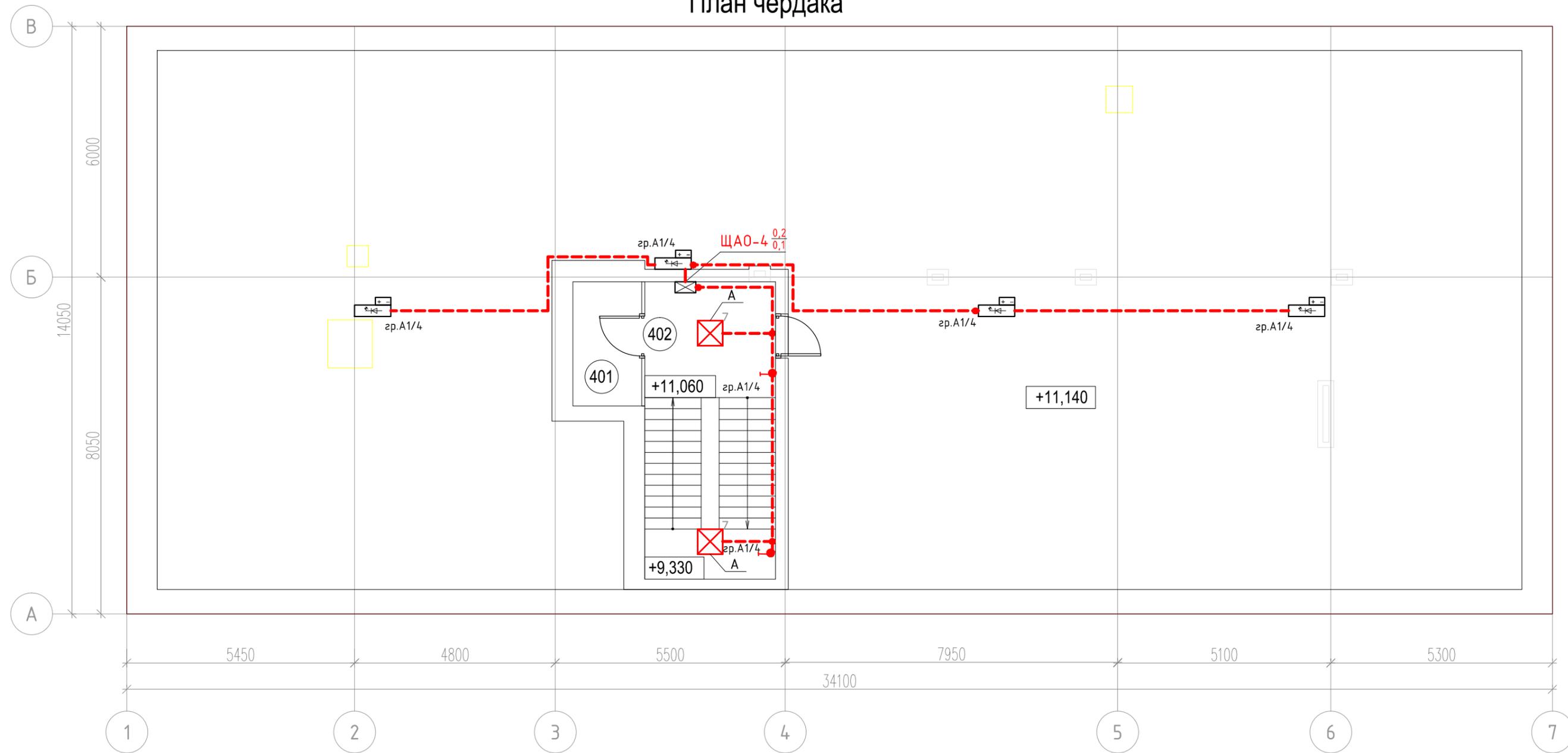
Экспликация 3 этажа		
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
							Р	49	
ГИП		Решетников			10.23				
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей аварийного эл.освещения 3-го этажа			



План чердака



Условные обозначения

- - - - Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
-  - Щит аварийного освещения
-  - Светильник светодиодный ДБ085-24-001 Tablette 940
-  - Светильник светодиодный LDPA0-2104-60-K01 с БАП
-  - Светильник светодиодный ДБ083-3-013 IP 65 с БАП
-  - Реле освещенности
-  - Коробка распределительная
-  - Проводка уходит на более высокую отметку
-  - Проводка приходит с более низкой отметки
-  - Проводка приходит с более высокой отметки
-  - Проводка уходит на более низкую отметку
-  - Светильник светодиодный с БАП L-fusion Office/30/Д/5.0K/01/EM
-  - Светильник светодиодный с БАП CCB 35-4700-N-850-D110 АБ
-  - Светильник светодиодный с БАП CCB 26-3300-A-850-D110 (АБ)

Согласовано

Подп. и дат

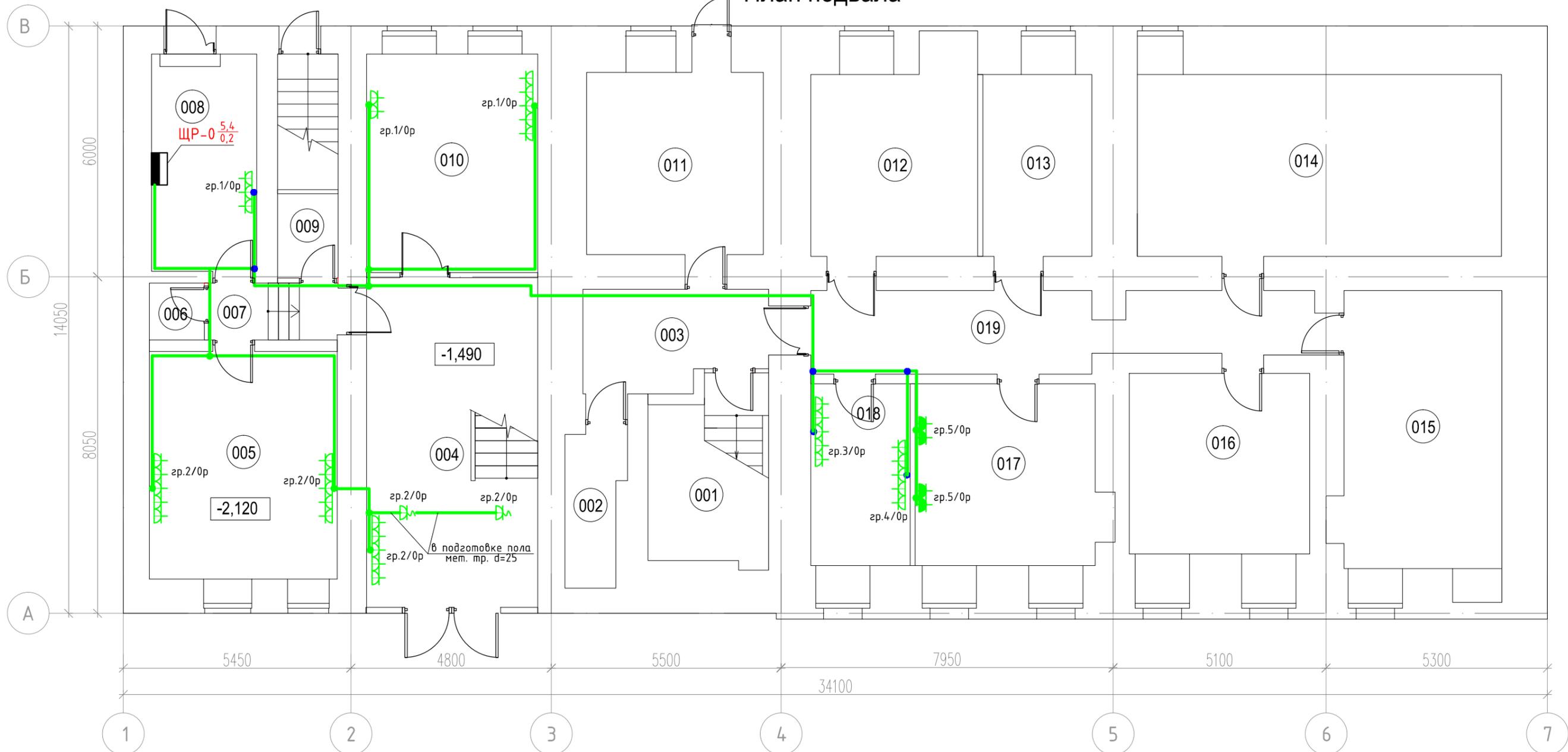
Инв. N подл.

Экспликация чердака

№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	50	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей аварийного эл.освещения чердака			
									

План подвала



Условные обозначения

- Щит освещения распределительный групповой
- Щит силовой распределительный групповой
- Розетка 220В двойная встроенная
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Вывод электропроводки не менее 2-х м
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка распределительная

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

Инв. N подл.

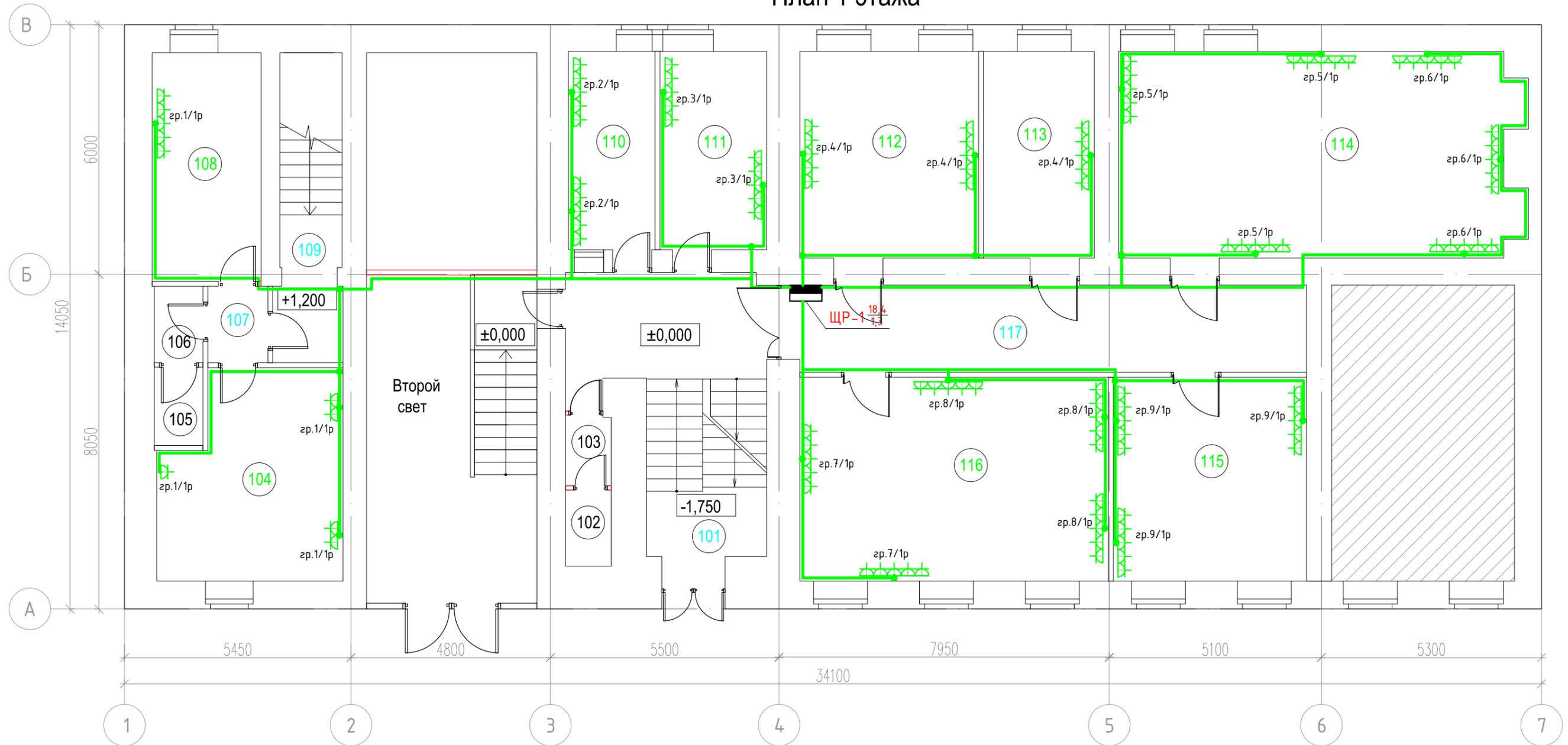
Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей розеточных групп и силового оборудования подвала					
Стадия		Лист		Листов	
Р		51			

План 1 этажа



Условные обозначения

- Щит освещения распределительный групповой
- Щит силовой распределительный групповой
- Розетка 220В двойная встроенная
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка распределительная

Согласовано

Погр. и габр. зам. инв. N

Инв. N подл.

Инв. N подл.

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

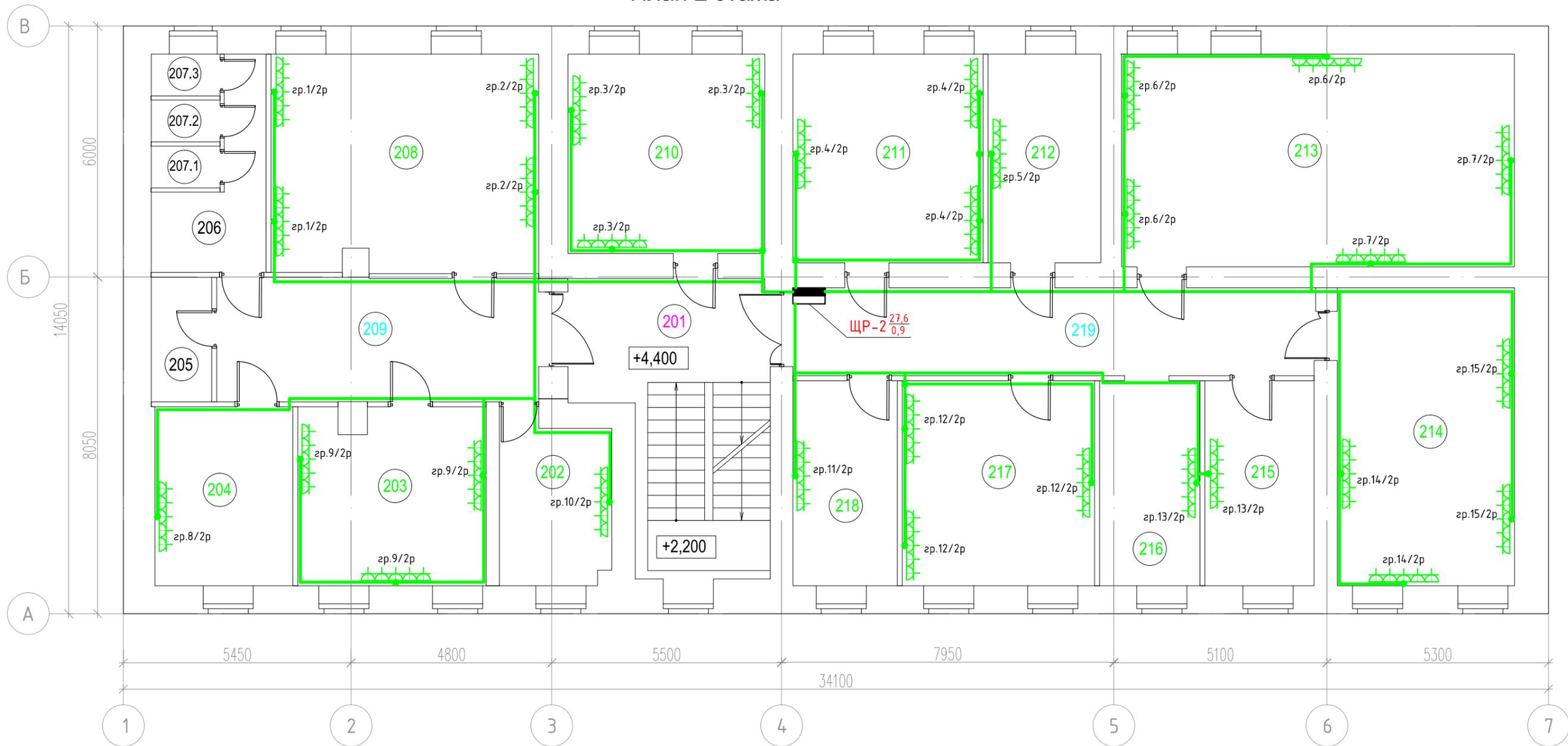
111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3



- не входит в объем капитального ремонта

					196-01-ЭОМ				
					Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	52	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей розеточных групп и силового оборудования 1-го этажа			

План 2 этажа



Условные обозначения

- Щит освещения распределительный групповой
- Щит силовой распределительный групповой
- Розетка 220В двойная встроенная
- Розетка 220В встроенная
- Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка распределительная

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дат

Инв. № подл.

Экспликация 2 этажа

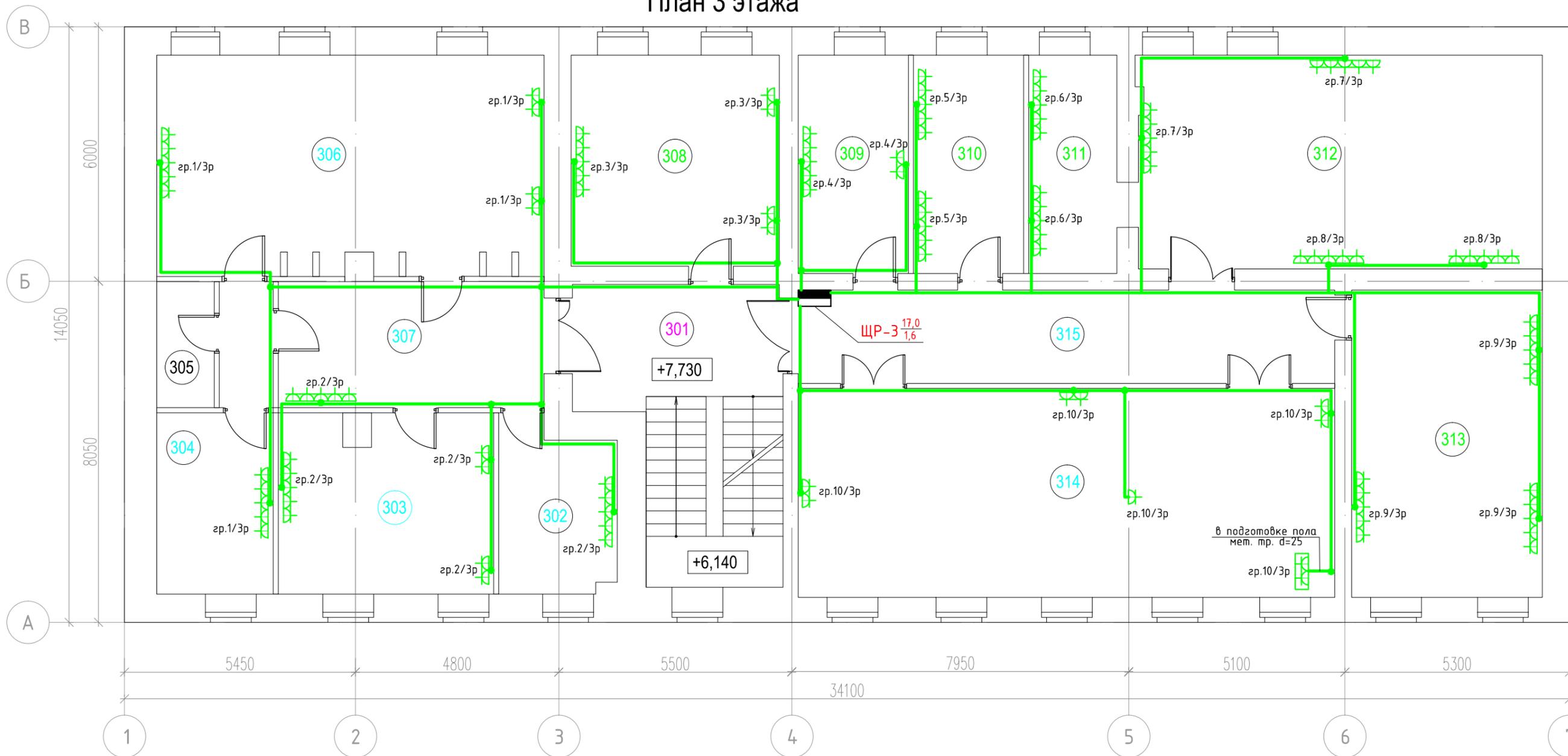
№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
ГИП	Решетников				10.23	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Решетников				10.23		Р	53	
Н.контр	Решетников				10.23				
Разраб.	Костюк				10.23	План расположения сетей розеточных групп и силового оборудования 2-го этажа			



План 3 этажа



Условные обозначения

- - Щит освещения распределительный групповой
- - Щит силовой распределительный групповой
- ⊞ - Розетка 220В двойная встроенная
- ⊞ - Розетка 220В встроенная
- ⊞ - Розетка 220В встроенная влагозащищенная
- ⊞ - Розетка 220В двойная напольная встроенная влагозащищенная
- (green) - Линия электропроводки в ПВХ-гофротрубе
- ↘ - Проводка уходит на более низкую отметку
- ↗ - Проводка уходит на более высокую отметку
- ↙ - Проводка приходит с более низкой отметки
- ↘ - Проводка приходит с более высокой отметки
- - Коробка распределительная

Согласовано

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

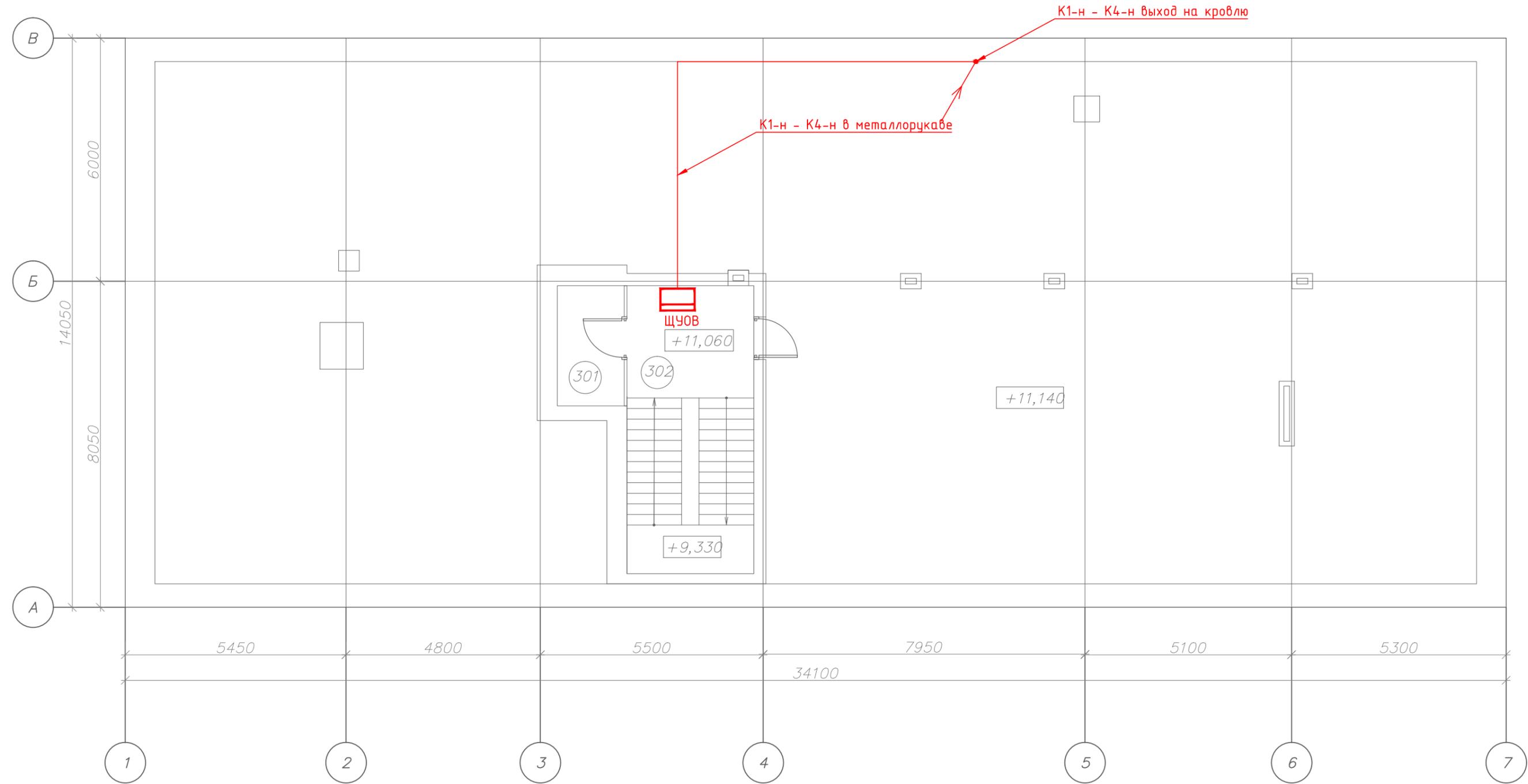
Экспликация 3 этажа		
№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23

196-01-ЭОМ			
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
	Р	54	
План расположения сетей розеточных групп и силового оборудования 3-го этажа			

План чердака



Примечание:
1. Расположение щита ЩСЭ указано предварительно, при изменении места установки щита ЩСЭ необходим пересчет длины питающих линий до распределительных коробок.

Условные обозначения
 - силовой кабель
 - щит управления

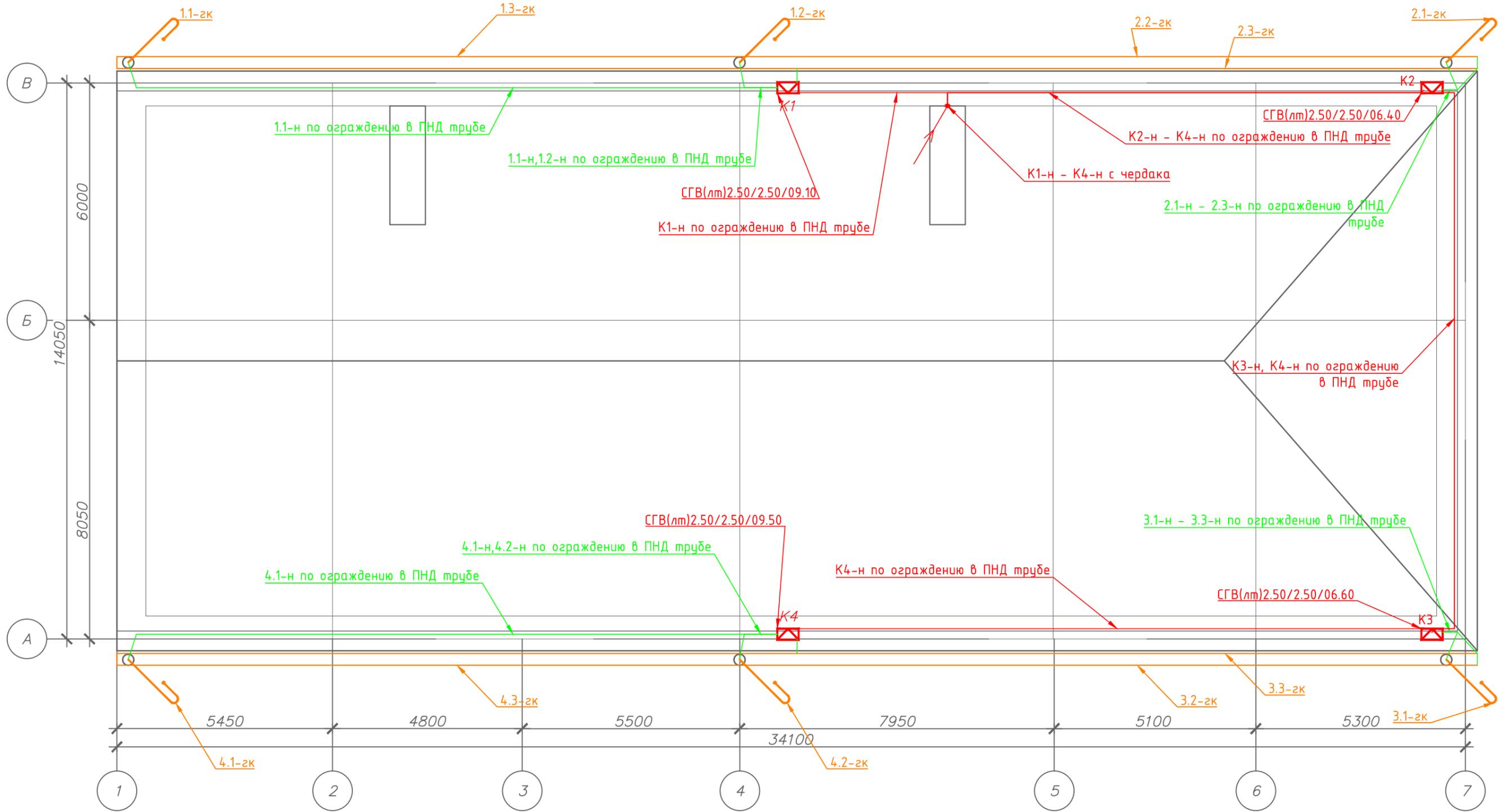
Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N

Экспликация чердака		
№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

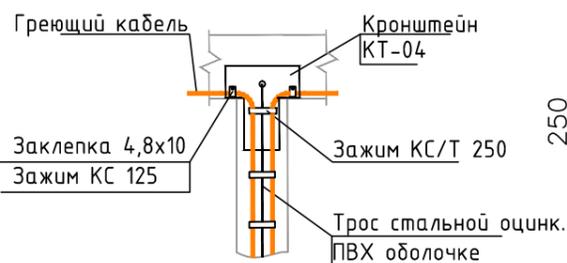
196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План расположения сетей электрообогрева водосточной системы на чердаке					
Стадия	Лист	Листов			
Р	55				
					

План кровли



Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Монтаж греющего кабеля в верхней части в/с трубы диаметром от 110 мм



Крепление двух ниток греющего кабеля внизу в/с трубы с тросом

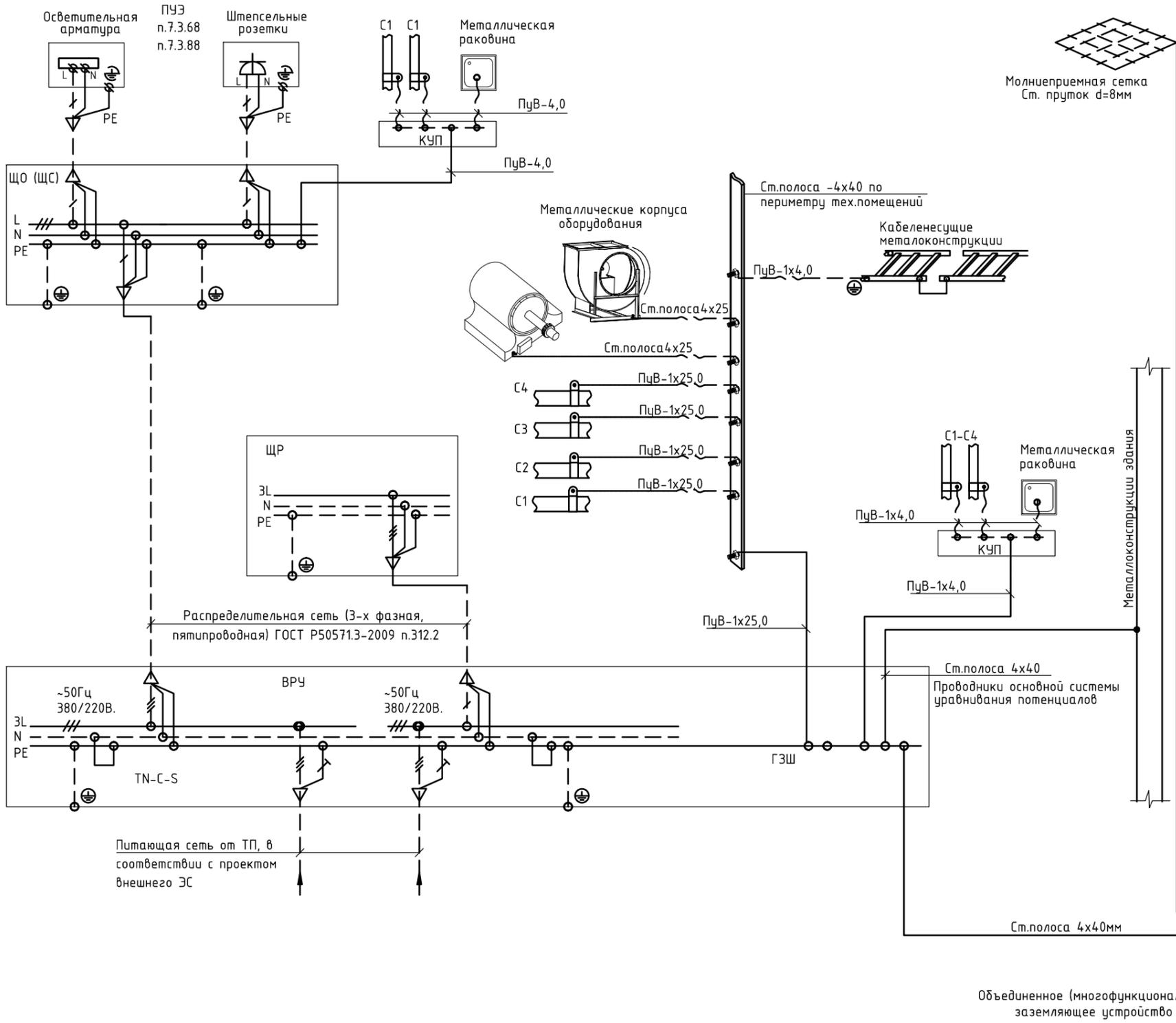


- Условные обозначения
- - греющий кабель
 - - питающий кабель
 - - силовой кабель
 - распределительная коробка
 - ↘ - опуск греющего кабеля в водосточную трубу

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	56	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План расположения сетей электрообогрева водосточной системы на крыше			



Групповая сеть



Согласно ПУЭ п.7.3.87 на вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: проводник PE, проводник заземления (внутренний и наружный контуры), металлические трубы коммуникаций (горячая вода, холодная вода, канализация), металлические конструкции здания.

Все это следует выполнять проводом Пув-1x25 при помощи главной заземляющей шины. Места ввода трубопроводов коммуникаций уточняются на месте при монтаже. В технических помещениях устанавливаются дополнительные шины уравнивания потенциалов на высоте 0,3м от уровня чистого пола, с креплением к стене. Монтаж стальной полосы через дверные проемы выполняется сверху по периметру проемов с отступом от них 0,3м.

Вертикальные подъемы и опуски проводников внутреннего контура заземления и проводников уравнивания потенциалов выполняются совместно с кабельными линиями освещения и силового электроснабжения, трассировка горизонтальных линий - выполняется по месту. Отверстия в стенах и перегородках, после монтажа проводников, заделываются материалами, со степенью огнестойкости, равной огнестойкости пересекаемой преграды.

Маркировка проводников системы уравнивания потенциалов и внутреннего контура заземления принимается по ПУЭ.

Заземление металлических частей оборудования инженерных сетей производится PE-проводником в составе кабеля электроснабжения, сечением равным сечению токоведущей жилы.

К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением; металлические трубы коммуникаций; металлические поручни, турникеты и металлические элементы конструктива и технологии (при наличии).

Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ10434 к контактным соединениям класса 2.

Сварку частей систем внутреннего заземления производить электродом Э42 по ГОСТ9462 с полным проваром соединяемых деталей. Места соединений обработать антикоррозионным покрытием.

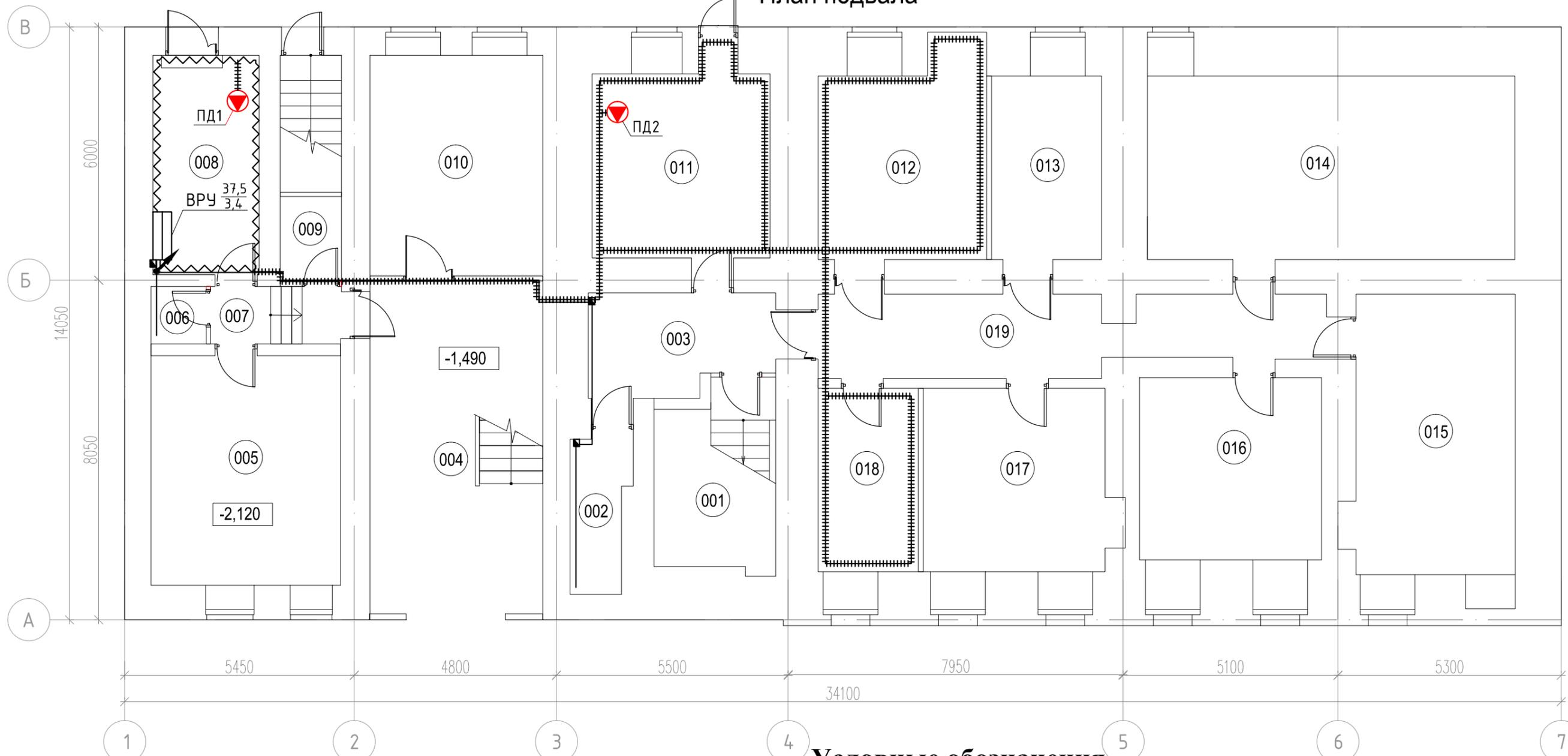
- Условные обозначения:
 C1-Металлические трубы водопровода;
 C2-Металлические трубы канализации;
 C3-Воздуховоды вентиляции и кондиционирования;
 C4-Система отопления;

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу:			
						г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	57	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Схема системы заземления и уравнивания потенциалов			

Согласовано
 Инв. N подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. N



План подвала



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Стальная полоса 4x25
- Стальная полоса 4x40
- Проводник уравнивания потенциалов
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка уравнивания потенциалов

Экспликация подвала

№	Наименование	Площадь
001	Лестничная клетка	12.1
002	Помещение хранения уборочного инвентаря	5.0
003	Коридор	10.4
004	Вестибюль	32.3
005	Помещение охраны	24.4
006	Туалет	1.7
007	Коридор	4.1
008	Техническая комната	13.1
009	Помещение хранения	2.9

010	Кабинет для приема граждан	21.4
011	Техническое помещение	18.4
012	Техническое помещение	18.8
013	Архив №1	11.3
014	Архив №2	37.9
015	Архив №3	25.6
016	Архив №4	18.6
017	Архив №5	19.3
018	Серверная	10.3
019	Коридор	20.8
Итого:		308.4

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План сетей системы уравнивания потенциалов подвала					
Стадия		Лист	Листов		
Р		58			

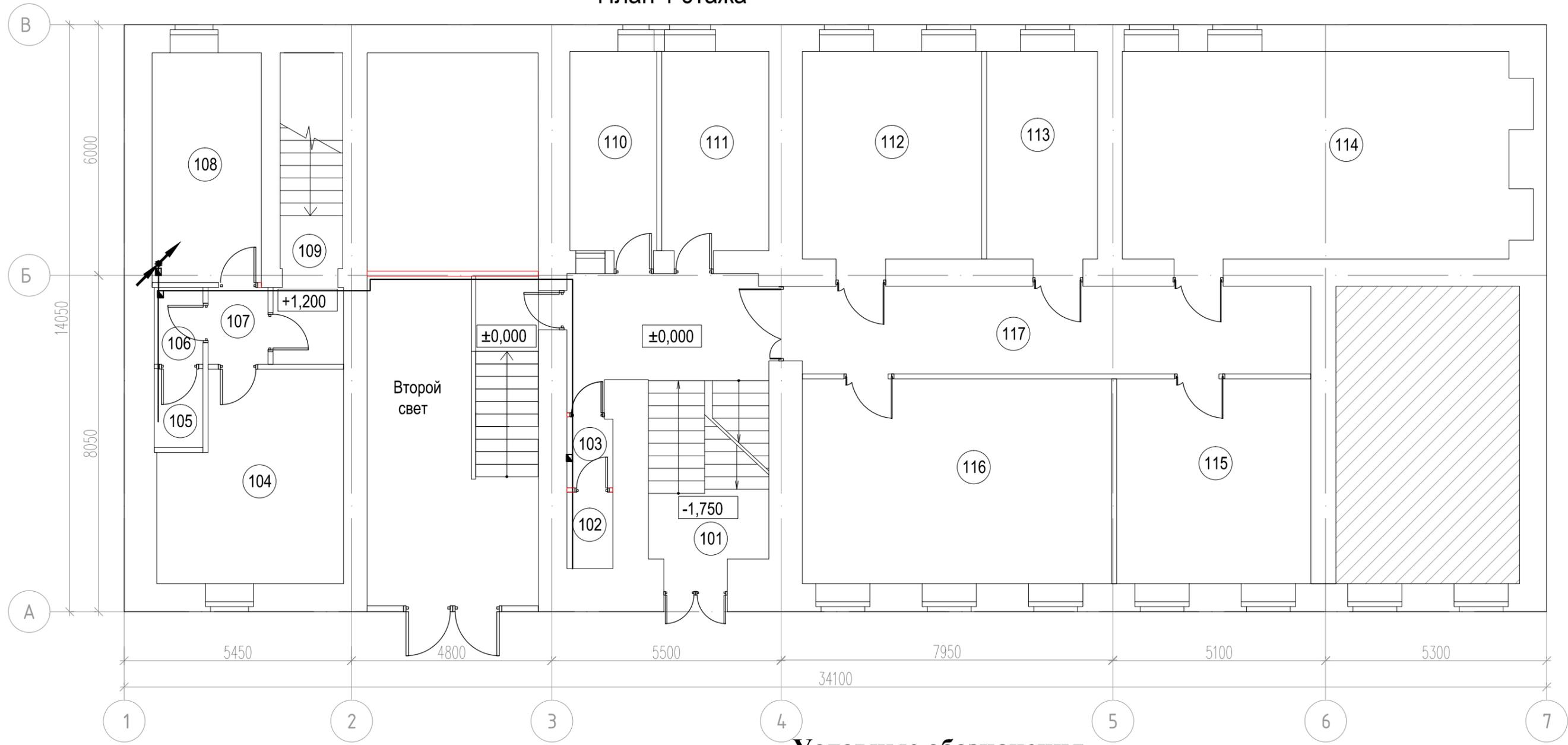


Согласовано

Погр. и гарт. зам. инв. N

Инв. N подл.

План 1 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Стальная полоса 4x25
- Стальная полоса 4x40
- Проводник уравнивания потенциалов
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка уравнивания потенциалов

Согласовано

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N

Экспликация 1 этажа

№	Наименование	Площадь
101	Лестничная клетка	24.6
102	Туалет	2.0
103	Умывальная	1.8
104	Комната водителей	20.5
105	Туалет	2.2
106	Умывальная	2.1
107	Коридор	2.6
108	Административный кабинет	14.4
109	Лестничная клетка	11.4
110	Пост охраны	9.9

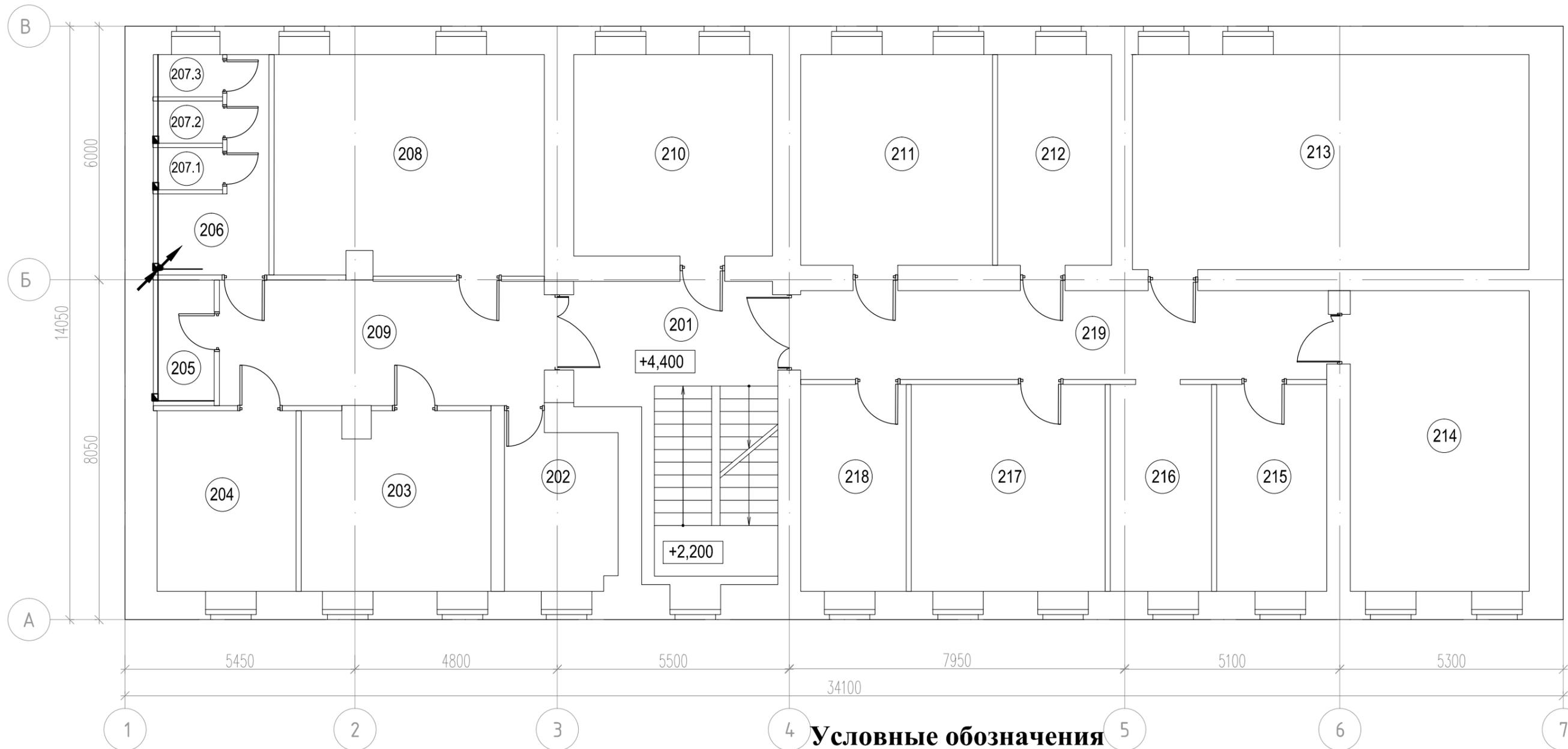
111	Кабинет ОМПП	12.2
112	Кабинет НКО	21.3
113	Кабинет начальника НКО	13.2
114	Кабинет регистрации НКО	47.5
115	Кабинет заместителей начальника НКО	22.7
116	Кабинет контроль НКО	36.4
117	Коридор	25.5
Итого:		270.3

- не входит в объем капитального ремонта

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План сетей системы уравнивания потенциалов 1-го этажа					
Стадия	Лист	Листов			
Р	59				



План 2 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Стальная полоса 4x25
- Стальная полоса 4x40
- Проводник уравнивания потенциалов
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка уравнивания потенциалов

Инв. N подл. / Погр. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Экспликация 2 этажа

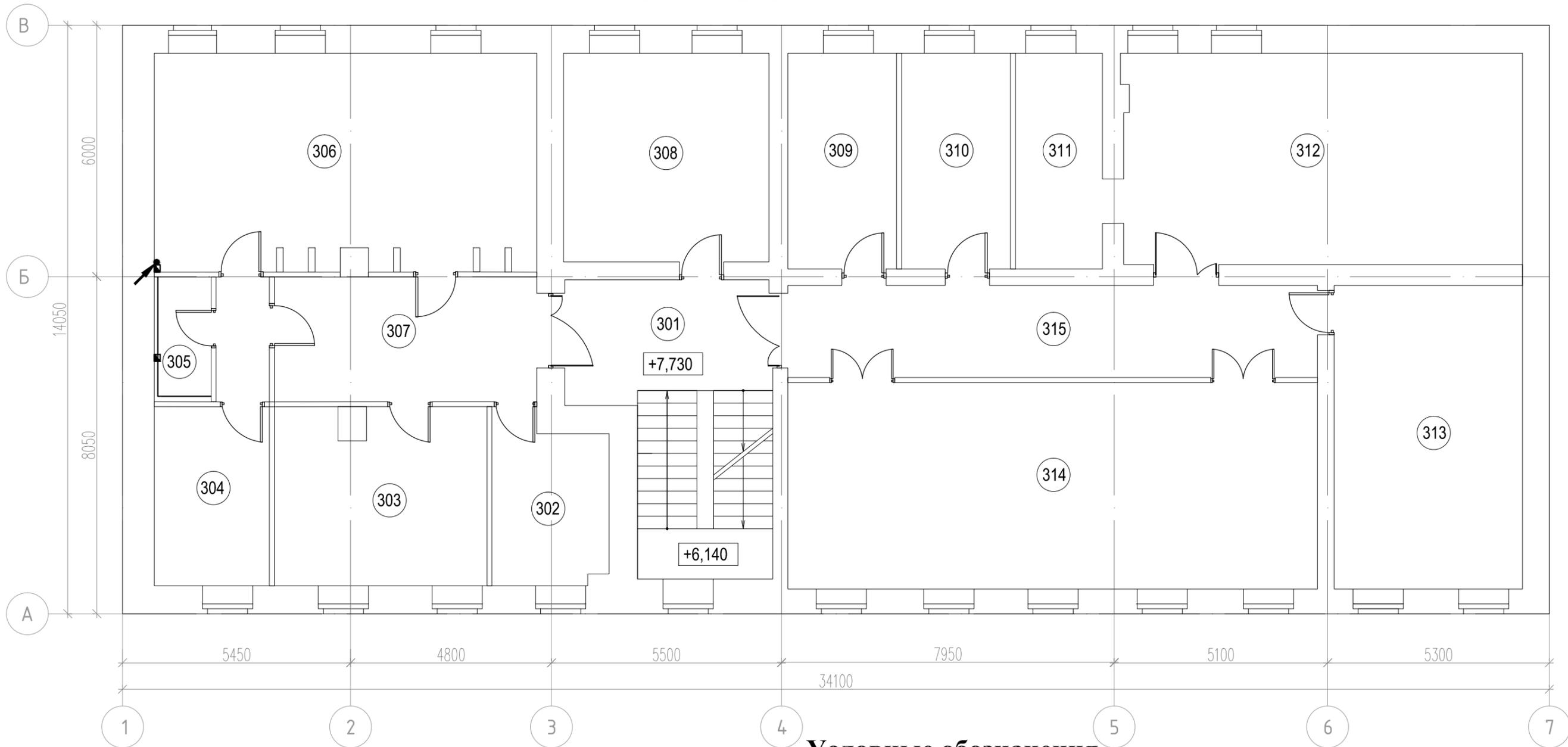
№	Наименование	Площадь
201	Лестничная клетка	27.9
202	Кабинет для работы с секретными документами	11.2
203	Кабинет ОПП	18.8
204	Кабинет начальника ОПП	14.1
205	Туалет	4.3
206	Умывальная	8.5
207.1	Туалет	1.6
207.2	Туалет	1.6
207.3	Туалет	1.6
208	Кабинет ОПП	33.1

209	Коридор	22.9
210	Кабинет ОДОК	22.4
211	Кабинет ОДОК	22.7
212	Кабинет начальника ОДОК	13.4
213	Кабинет законодательства	47.8
214	Кабинет ОМПП	30.1
215	Кабинет начальника ОМПП	12.7
216	Кабинет ГО и ЧС	11.7
217	Кабинет отдела законодательства	22.5
218	Кабинет начальника отдела законодательства	12.5
219	Коридор	26.1
Итого:		367.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23

196-01-ЭОМ			
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.		Стадия	Лист
		Р	60
План сетей системы уравнивания потенциалов 2-го этажа			

План 3 этажа



Условные обозначения

- Щит вводно-распределительный
- Стальная полоса 4x25
- Стальная полоса 4x40
- Проводник уравнивания потенциалов
- Проводка уходит на более низкую отметку
- Проводка уходит на более высокую отметку
- Проводка приходит с более низкой отметки
- Проводка приходит с более высокой отметки
- Коробка уравнивания потенциалов

Экспликация 3 этажа

№	Наименование	Площадь
301	Лестничная клетка	28.0
302	Кабинет помощника	10.7
303	Кабинет заместителя начальника	21.1
304	Административный кабинет	15.7
305	Туалет	4.0
306	Кабинет начальника ГУ	47.2
307	Коридор	18.6
308	Кабинет заместителя начальника	24.4

309	Кабинет начальника ОГСК	13.3
310	Кабинет начальника ООД	13.3
311	Контрактная служба ООД	10.7
312	Кабинет ООД	48.0
313	Кабинет ОГСК	32.6
314	Зал заседаний	62.4
315	Коридор	27.8
Итого:		377.8

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.					
План сетей системы уравнивания потенциалов 3-го этажа					
Стадия	Лист	Листов			
Р	61				

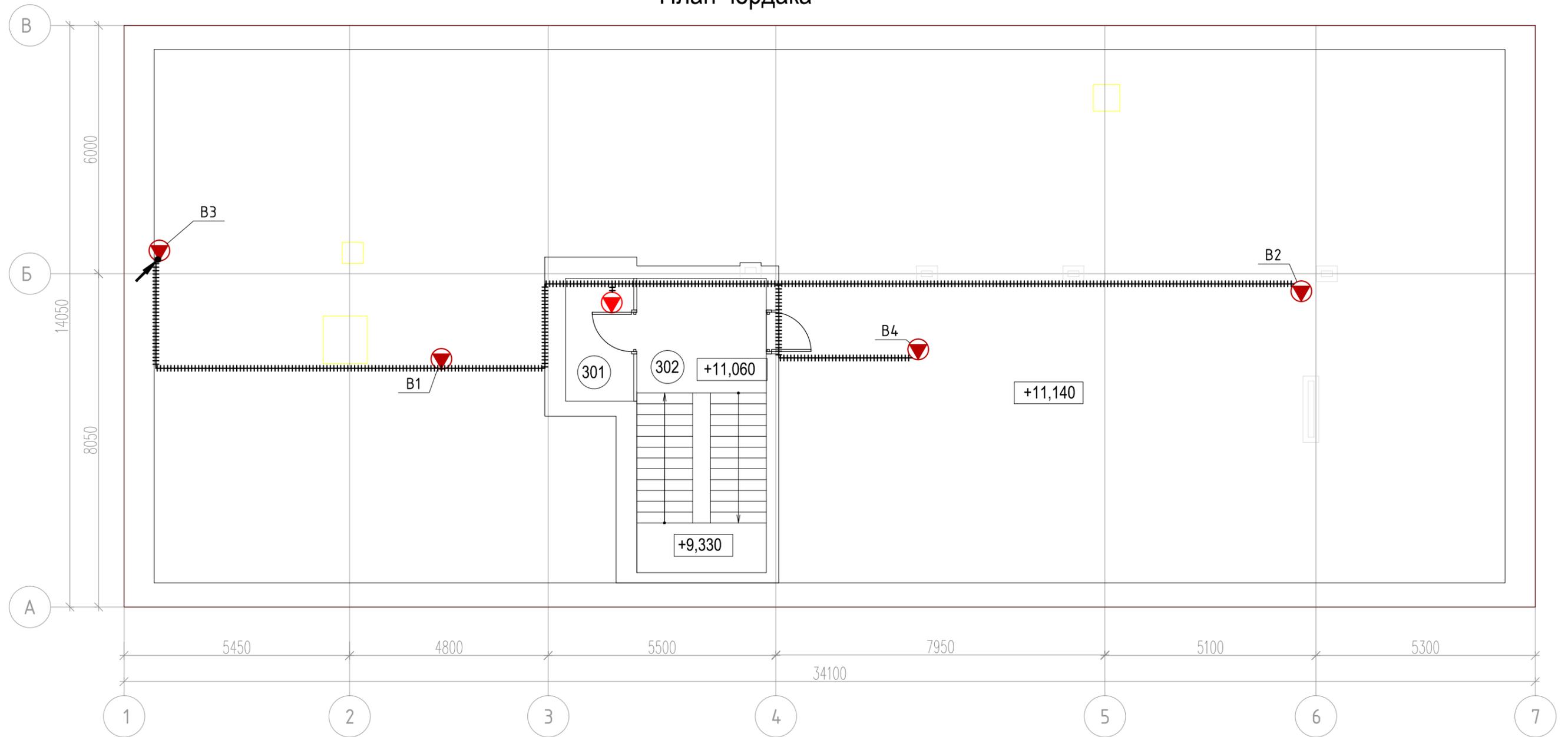


Согласовано

Погр. и дат. Взам. инв. №

Инв. № подл.

План чердака



Условные обозначения

-  - Щит вводно-распределительный
-  - Стальная полоса 4x25
-  - Стальная полоса 4x40
-  - Проводник уравнивания потенциалов
-  - Проводка уходит на более низкую отметку
-  - Проводка уходит на более высокую отметку
-  - Проводка приходит с более низкой отметки
-  - Проводка приходит с более высокой отметки
-  - Коробка уравнивания потенциалов

Экспликация чердака

№	Наименование	Площадь
401	Помещение хранения	4.9
402	Лестничная клетка	22.3
Итого:		27.2

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	62	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План сетей системы уравнивания потенциалов чердака			



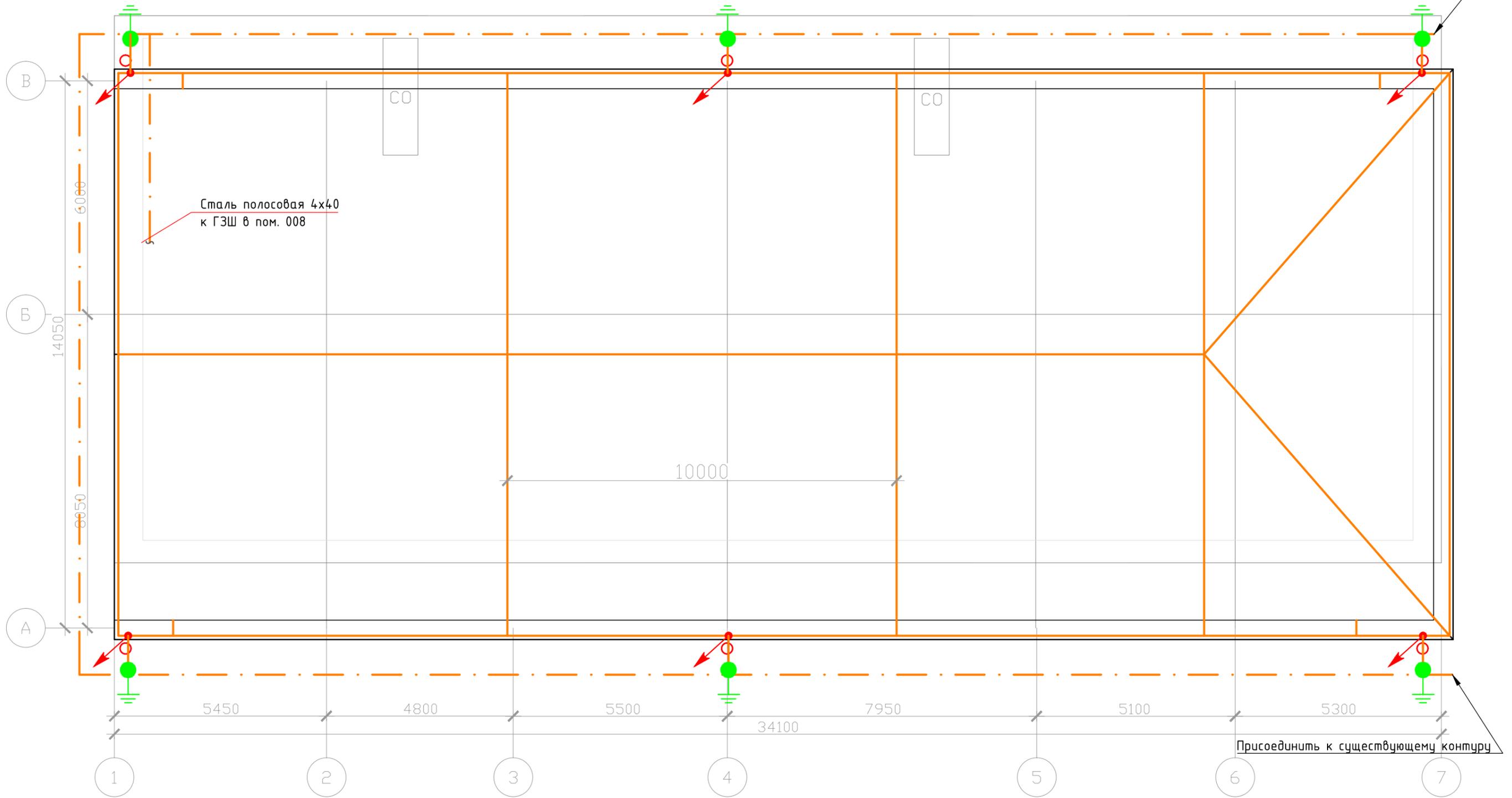
Согласовано

Подп. и дат. Взам. инв. №

Инв. № подл.

План кровли

Присоединить к существующему контуру



Сталь полосовая 4x40
к ГЗШ в пом. 008

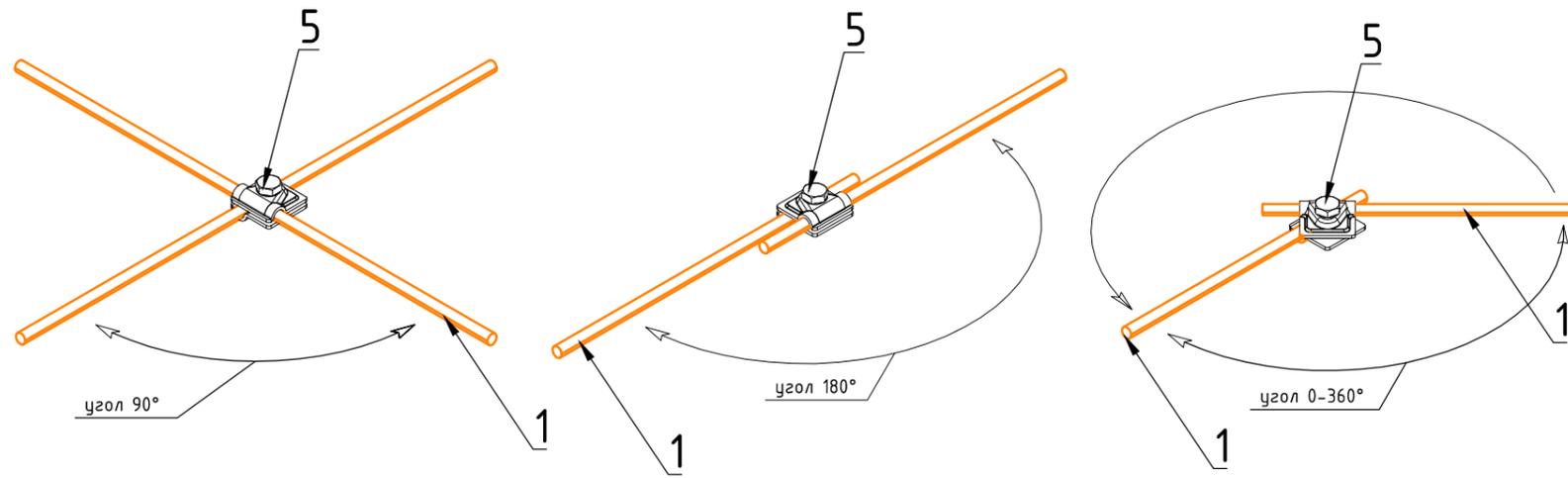
Условные обозначения

-  - Вертикальный опуск ст. d8мм горячеоцинкованная
-  - Сталь круглая горячеоцинкованная d8мм
-  - Сталь полосовая горячеоцинкованная 4x40
-  - Прут стальной d16мм L=3м (2x1,5)

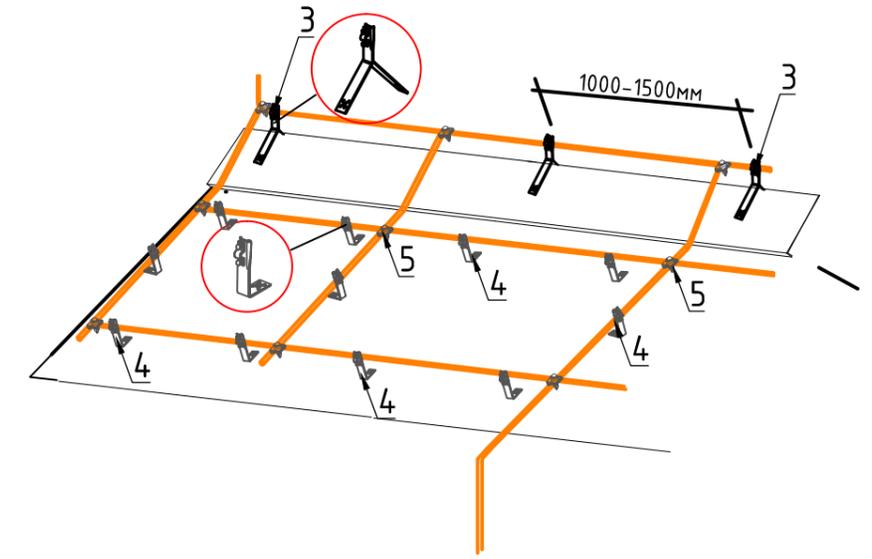
Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	63	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	План кровли. Молниезащита и контур заземления			
						 АКЭС АНТИСТАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			

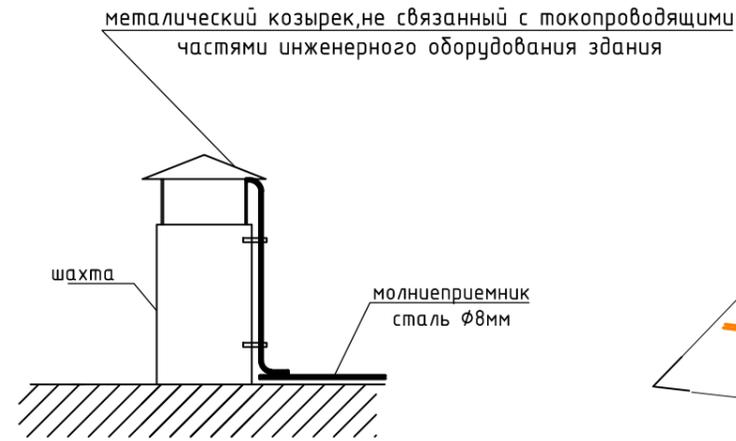
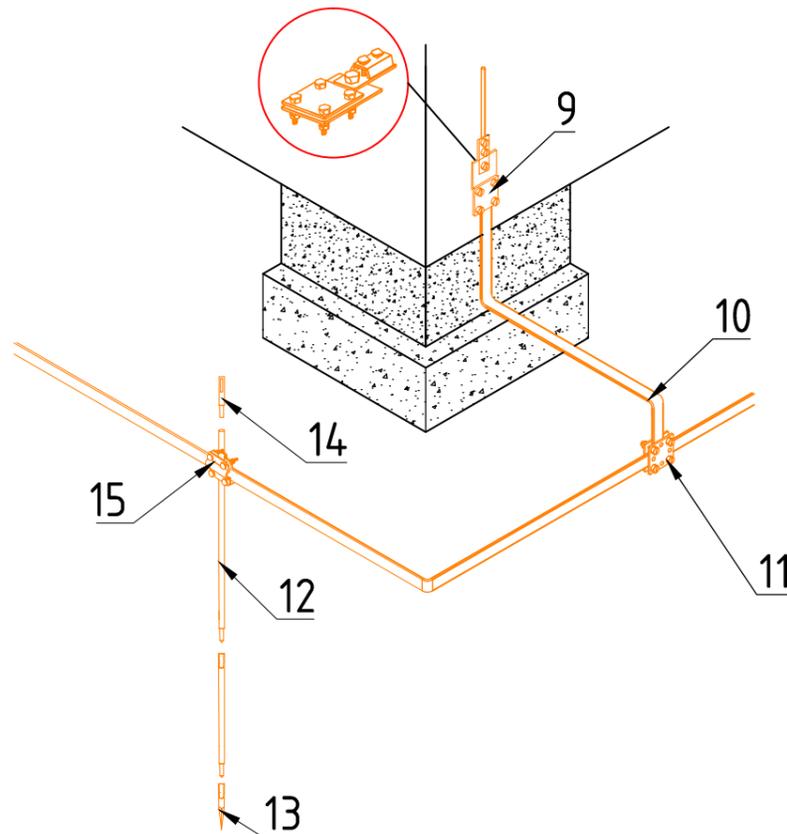
Способ продольного и поперечного соединения круглых проводников



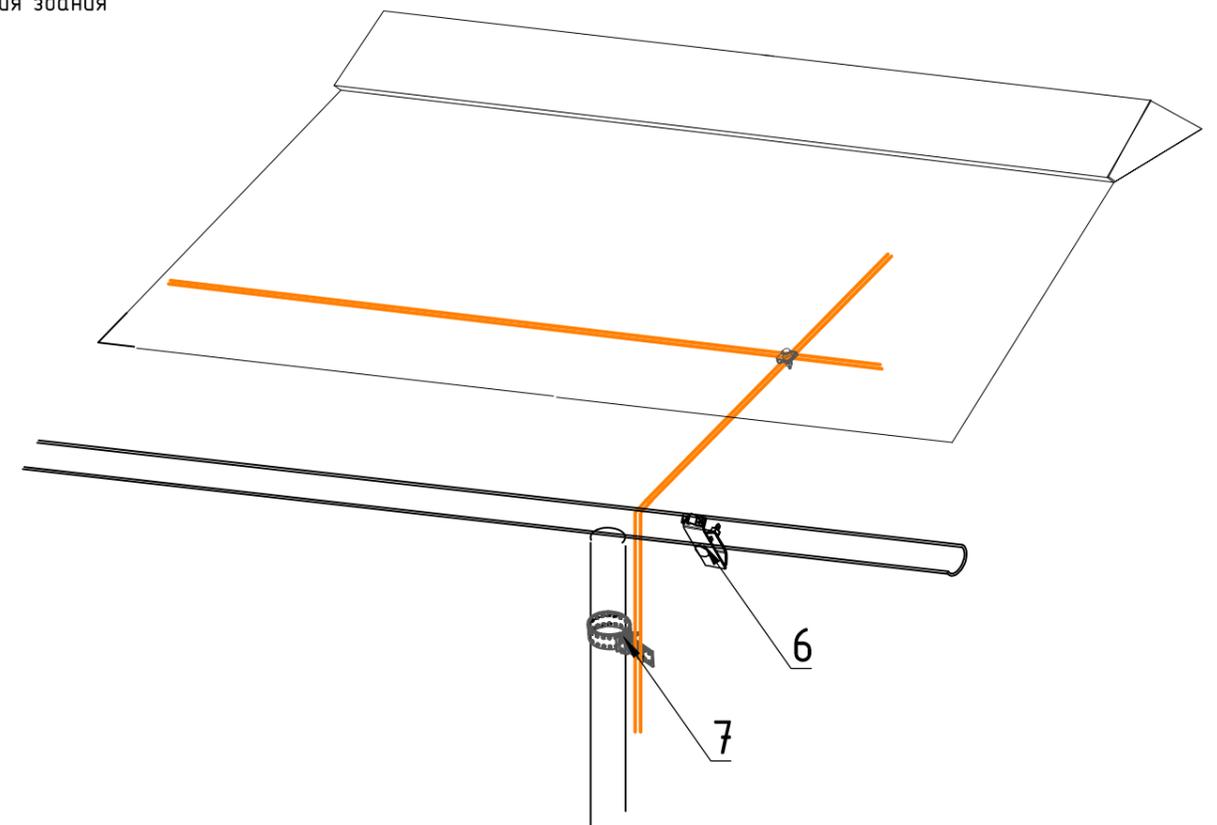
Крепление круглых проводников на скатной кровле



Присоединение контура заземления к вертикальному заземлителю



Узел опуска токоотвода по фасаду



Согласовано

Подп. и дат.

Инв. N подл.

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	64	
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Узлы крепления. Молниезащита и контур заземления			

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
1	Сетка молниеприемная	Проводник (проволока) ϕ 8мм MP-02-HZ сталь горячеоцинкованная	270	0.40	м
2	Токоотвод вертикальный	Проводник (проволока) ϕ 8мм MP-02-HZ сталь горячеоцинкованная	105	0.40	м
3	Коньковый держатель с креплением на болт	DK-01-EP	40		шт
4	Угловой держатель с креплением на болт пров. 5-8мм	DC-01-EP	130		шт
5	Универсальный соединитель проволоки ϕ 5-10мм, горячеоц-ый	SU-04-EP	30		шт
6	Держатель для конструкций пров. 5-10мм, 2xM5x12	DF-08-EP	4		шт
7	Держатель для труб универсальный, пров. 5-10мм	DU-01-EP	60		шт
8	Держатель для водосточного желоба, пров. 5-10мм	DF-01-EP	6		шт
9	Контрольный соединитель проволока-полоса ϕ 5-8мм/40мм	SC-03-EP	6		шт
10	Полоса (проводник) контура заземления 40x4	ML-06-HZ	160		м
11	Крестообразный соединитель 4болтовой 3 пластины до 40мм	SK-14-EP	10		шт
12	Стержень заземляющий ϕ 16мм L=1500мм., горячеоцинкованный	ZC-02-HZ	12		шт
13	Наконечник заземлителя 16-20мм горячеоцинкованный	ZE-02-HZ	6		шт
14	Насадка ударная	ZE-16-TD	1		шт
15	Соединение с крестообразным соединителем 150мм для ϕ 16-20мм горячеоцинкованный	SK-01-HZ	6		шт

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

196-01-ЭОМ					
Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Решетников			10.23
Проверил		Решетников			10.23
Н.контр		Решетников			10.23
Разраб.		Костюк			10.23
Силовое электрооборудование. Электроосвещение.				Стадия	Лист
				Р	65
Ведомость оборудования. Молниезащита и контур заземления					

Расчет заземляющего устройства *

Обозначение	Наименование	Ед. изм	Значение
$\rho_{э\text{кв}}$	Эквивалентное удельное сопротивление грунта : $\rho_{э\text{кв}} = \rho_1 * \rho_2 * L / (\rho_1 * (L - H + t_{гор.}) + \rho_2 * (H - t_{гор.}))$, где :	Ом * м	81.82
ρ_1	удельное сопротивление верхнего слоя грунта (Глина)	Ом * м	60
ρ_2	удельное сопротивление нижнего слоя грунта (Суглинок)	Ом * м	80
L	длина вертикального электрода	м	3
H	толщина верхнего слоя грунта	м	0,5
$t_{гор.}$	глубина заложения горизонтального заземлителя	м	0,7
$R_{в}$	Сопротивление растеканию одного вертикального электрода : $R_{в} = \rho_{э\text{кв}} / (2\pi * L) * (\ln(2 * L / d) + 0,5 * \ln((4 * t_{верт.} + L) / (4 * t_{верт.} - L)))$, где :	.	27.36
$d_{в}$	диаметр вертикального электрода	м	0,016
$t_{верт.}$	глубина до середины вертикального электрода	м	2,1
$R_{верт.}$	Сопротивление растеканию вертикальных электродов с учетом экранирования и коэффициента сезонности : $R_{верт.} = R_{в} * k_1 / (N_{верт.} * \eta_{у.в.})$, где :	.	9.94
$N_{верт.}$	количество вертикальных электродов	шт.	6
k_1	коэффициент сезонности для вертикальных электродов		1,7
$\eta_{у.в.}$	коэффициент использования вертикальных электродов		0,78
	Сопротивление растеканию горизонтального электрода : $R_{г.} = \rho_1 / (2\pi * l_{гор.}) * \ln(l_{гор.}^2 / (d_{гор.} * t_{гор.}))$, где :	.	1.48
$d_{гор.}$	диаметр горизонтального электрода (эквивалентно полосе 40 x 4)	м	0,015
$l_{гор.}$	общая длина горизонтального электрода	м	87
$R_{гор.}$	Сопротивление растеканию горизонтального электрода с учетом экранирования и коэффициента сезонности : $R_{гор.} = R_{г.} * k_2 / \eta_{у.г.}$, где :		10.58
k_2	коэффициент сезонности для горизонтальных электродов		4,0
$\eta_{у.г.}$	коэффициент использования горизонтальных электродов		0,56
	Общее сопротивление контура заземления : $R_{зу} = R_{верт.} * R_{гор.} / (R_{верт.} + R_{гор.})$.	5.12

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N

						196-01-ЭОМ			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу: г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	66	
Проверил		Решетников			10.23	Расчет заземляющего устройства. Молниезащита и контур заземления			
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Питающие и распределительные сети								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ВРУ	Шкаф напольный цельносварной IP54	ВРУ-2 18.45.45	УКМ2-СЗ-1844-54	ИЭК	шт	1		
	Боковая панель для цельносварного каркаса 1800x450 мм IP54	ВРУ 18.ХХ.45 IP54	УКВ10-РВ-1845-54	ИЭК	шт	1		
	Выключатель-разъединитель ВРК 315А		КА-VR10-3-0315	ИЭК	шт	2		
	Рукоятка дистанционного управления для ВРК 315-400А		КА-VR10D-RYD-0315-0400	ИЭК	шт	2		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 250А	ВА 88-35 (С)	SVA30-3-0250-02	ИЭК	шт	2		
	Счетчик э/энергии 3-фаз. 1-7,5А 0,5ТО 230V к.т.0,5, 1-тар.	Меркурий 230 АR-03 R		Инкотекс СК	шт	2		
	Трансформаторы тока 300/5	ТТИ-30 300/5		ИЭК	шт	6		
	Блок аварийного ввода резерва (БАВР) 250/250А	SQ0743-0004		TDM	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 125А	ВА 47-150 (С)	MVA50-3-125-С	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 63А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C063	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 50А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C050	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 40А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C040	ИЭК	шт	2		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 32А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C032	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный с номинальным током расцепителя 25А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C025	ИЭК	шт	7		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

						196-01-ЭОМ.С			
						Капитальный ремонт здания, включая техническое обследование и обмеры здания, разработку проектов типовых помещений, расположенных по адресу г. Екатеринбург, ул. Пушкина, д. 24			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Силовое электрооборудование. Электроосвещение.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Решетников			10.23		Р	1	34
Проверил		Решетников			10.23				
Н.контр		Решетников			10.23				
Разраб.		Костюк			10.23	Схема системы заземления и уравнивания потенциалов 			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Шина медная полосовая 3x25мм L=4000мм	M1T 3x25x4000мм		ИЭК	шт	1		
	DIN-рейка 1000мм			ИЭК	шт	4		
	Изолятор шинный 50x36 M8			ИЭК	шт	9		
	Изолятор SM35 силовой с болтом M8			ИЭК	шт	4		
	Гайка M8				шт	60		
	Гайка M5				шт	15		
	Болт M8 под ключ L=30мм полн. резьба				шт	60		
	Шайба под M8				шт	60		
	Шайба под M5				шт	30		
	Резьбовая шпилька M5x1000 мм				шт	2		
	Саморез пресс-шайба 16мм				кг	1		
	Оргстекло 4 мм 1500x1700 мм				шт	1		
ВРУ-1	Корпус металлический 1200x750x300 IP54	ЩМП-6-0 У2 IP54	IND-УКМ40-06-54	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 32А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C032	ИЭК	шт	2		
	Блок автоматического ввода резерва	TSM-100/32A 3р	ats-tsm-32A-3p-pro	EKF	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 25А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C025	ИЭК	шт	7		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 16А	M06N 1P C	AR-M06N-1-C016	ИЭК	шт	2		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P B		ИЭК	шт	14		
	DIN-рейка 1000мм			ИЭК	шт	6		
	Саморез пресс-шайба 16мм				кг	0,1		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	4		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	4		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	5x35 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	33		
	5x16 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	37		
	5x6 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	124		
	5x4 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	205		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	5x6 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	20		
	5x4 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	237		
	5x2,5 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	92		
	3x2,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	83		
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	453		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 63мм		СТГ20-63-K41-015I	ИЭК	м	33		
	диаметром 50мм		СТГ20-50-K41-015I	ИЭК	м	37		
	диаметром 40мм		СТГ20-40-K41-015I	ИЭК	м	144		
	диаметром 32мм		СТГ20-32-K41-015I	ИЭК	м	442		
	диаметром 25мм		СТГ20-25-K41-015I	ИЭК	м	92		
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-015I	ИЭК	м	536		
	Держатель с защелкой диаметром 63мм							
	Держатель с защелкой диаметром 50мм							
	Держатель с защелкой диаметром 40мм							

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Держатель с защелкой диаметром 32мм		СТА10D-CF32-K41-050	ИЭК	шт	1330		
	Держатель с защелкой диаметром 25мм		СТА10D-CF25-K41-100	ИЭК	шт	280		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1630		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Розетка 2P+E со шторками, 16А 250В белый	РС14-1-0-БрБ	BR-R14-16-K01	ИЭК	шт	11		
	Рамка 4 поста персиковый	РЧ-4-2-БрП	BR-M42-G-31-K96	ИЭК	шт	2		
	Рамка 3 поста персиковый	РЧ-3-2-БрП	BR-M32-G-31-K96	ИЭК	шт	1		
<u>Изделия ГЭМа</u>								
	Коробка установочная блочная для твердых стен	KM40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	11		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	KM41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	16		ОЗК
<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>								
	Труба металлическая диаметром 57мм				м	26		
	Труба металлическая диаметром 40мм				м	114		
	Труба металлическая диаметром 40мм				м	26		
	Труба металлическая диаметром 25мм				м	65		
	Пена монтажная огнестойкая, 740мл	DF1201		DKC	шт	24		
	Огнестойкий герметик, картридж 300мл	DS1202		DKC	шт	29		

Инв. N подл.
 Подп. и дат.
 Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

196-01-ЭОМ.С

Спецификация материалов и оборудования

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Сквозные отверстия в перекрытиях</u>							
	диаметром 60мм				шт	2		
	диаметром 50мм				шт	3		
	диаметром 40мм				шт	23		
	диаметром 30мм				шт	10		
	диаметром 25мм				шт	15		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 70мм				шт	4		
	диаметром 60мм				шт	3		
	диаметром 50мм				шт	9		
	диаметром 40мм				шт	45		
	диаметром 30мм				шт	5		
	диаметром 25мм				шт	29		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 70мм				шт	1		
	диаметром 60мм				шт	1		
	диаметром 50мм				шт	3		
	диаметром 40мм				шт	25		
	диаметром 30мм				шт	6		
	диаметром 25мм				шт	21		
	<u>Штраба</u>							
	70x70				м	33		
	60x60				м	39		
	50x50				м	145		
	40x40				м	442		
	30x30				м	92		
	25x25				м	512		

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N
Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Розеточные группы и силовое оборудование подвала								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩР-0	Корпус металлический (330x300x120) IP54							
	24 модуля	ЩРН-24	МКМ11-N-24-54-Z	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 25А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C025	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 16А	АВДТ-32 C	MAD22-5-016-C-30	ИЭК	шт	8		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	2		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	2		
<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x2,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	310		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Розетка 2P+E со шторками, 16А 250В белый	РС14-1-0-БрБ	BR-R14-16-K01	ИЭК	шт	34		
	Рамка 2 поста белая	РЧ-2-БрБ	BR-M22-K01	ИЭК	шт	1		
	Рамка 3 поста белая	РЧ-3-БрБ	BR-M32-K01	ИЭК	шт	1		
	Рамка 5 постов белая	РЧ-5-БрБ	BR-M52-K01	ИЭК	шт	6		
	Рамка 2 поста белая IP44	РЧ-2-БрБ-44	BR-M22-44-K01	ИЭК	шт	2		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТG20-20-K41-010I	ИЭК	м	292		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	885		
	Труба жесткая оцинкованная диаметром 25мм, 3м		СТR12-025-3	ИЭК	шт	3		на терминал
	Муфта труба-труба д.25мм	AISI316L	6110-25XX	ДКС	шт	1		на терминал
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	KM41234	УКО11-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	11		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	KM40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	34		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	KM41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	6		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	8		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	4		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	6		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	137		

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Розеточные группы и силовое оборудование								
1-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩР-1	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	36 модулей	ЩРВ-П-36	МКР82-V-36-WD-41-05	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 32А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C032	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 16А	АВДТ-32 C	MAD22-5-016-C-30	ИЭК	шт	10		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	3		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	3		
<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x2,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	603		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Розетка 2P+E со шторками, 16А 250В белый	РС14-1-0-БрБ	BR-R14-16-K01	ИЭК	шт	115		
	Рамка 1 пост белая	РЧ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	1		
	Рамка 2 поста белая	РЧ-2-БрБ	BR-M22-K01	ИЭК	шт	2		
	Рамка 5 постов белая	РЧ-5-БрБ	BR-M52-K01	ИЭК	шт	22		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТG20-20-K41-010I	ИЭК	м	603		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1820		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	КМ41234	УКО11-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	31		
	Коробка установочная блочная для полых стен		УКГ10-068-065-000-P	ИЭК	шт	35		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	КМ40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	80		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	КМ41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	1		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	14		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	10		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	5		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	351		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Розеточные группы и силовое оборудование								
2-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩР-2	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	45 модулей	ЩРВ-Пк-45	МКР12-V-04-45-41	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 50А	М06N ЗР С	AR-M06N-3-C050	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 16А	АВДТ-32 С	MAD22-5-016-C-30	ИЭК	шт	16		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	3		
	Шина РЕ земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	3		
<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x2,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	830		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Розетка 2P+E со шторками, 16А 250В белый	РС14-1-0-БрБ	BR-R14-16-K01	ИЭК	шт	155		
	Рамка 5 постов белая	РЧ-5-БрБ	BR-M52-K01	ИЭК	шт	31		
<u>Трубы</u>								
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	830		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	2500		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Розеточные группы и силовое оборудование								
3-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩР-3	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	36 модулей	ЩРВ-П-36	МКР82-V-36-WD-41-05	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 32А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C032	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 16А	АВДТ-32 C	MAD22-5-016-C-30	ИЭК	шт	11		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	3		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	3		
<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x2,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	574		
<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Розетка 2P+E со шторками, 16А 250В белый	РС14-1-0-БрБ	BR-R14-16-K01	ИЭК	шт	111		
	Рамка 5 постов белая	РЧ-5-БрБ	BR-M52-K01	ИЭК	шт	18		
	Рамка 2 поста белая	РЧ-2-БрБ	BR-M22-K01	ИЭК	шт	10		
	Рамка 1 пост белая	РЧ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	1		
	Выдвижная встраиваемая 2-ая розетка, в напольном лючке			Portal D	шт	1		пом. 314

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТG20-20-K41-010I	ИЭК	м	574		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1735		
	Труба жесткая оцинкованная диаметром 25мм, 3м		СТR12-025-3	ИЭК	шт	1		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	КМ41234	УК011-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	18		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	КМ40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	62		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	КМ41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	19		
	Коробка установочная для полых стен		УКГ10-068-065-000-P	ИЭК	шт	42		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	15		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	11		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	6		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	378		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Секция обогрева	Секция СГВ(лт)2.50/2.50/09.10	ТУ 27.32.13-001-13085357-2019	ООО "Теплоинновация"	шт	1		К1
	Секция обогрева	Секция СГВ(лт)2.50/2.50/06.40	ТУ 27.32.13-001-13085357-2019	ООО "Теплоинновация"	шт	1		К2
	Секция обогрева	Секция СГВ(лт)2.50/2.50/06.60	ТУ 27.32.13-001-13085357-2019	ООО "Теплоинновация"	шт	1		К3
	Секция обогрева	Секция СГВ(лт)2.50/2.50/09.50	ТУ 27.32.13-001-13085357-2019	ООО "Теплоинновация"	шт	1		К4
	Щит распределительный, 380В, I _p =32А, IP54	ЩСЭ32-54-03	968.1.72.1023	ООО "Теплоинновация"	шт	1		
	Система контроля электрообогрева			ООО "Теплоинновация"	шт	1		
	Кабель с медной жилой	ВВГнг(А)-LSLTx 3x1.5			м	70		
	Кабель с медной жилой	ВВГнг(А)-LSLTx 5x2.5			м	186		
	Труба ПНДg dn=20мм черная с протяжкой			DKC	м	70		
	Труба ПНДg dn=25мм черная с протяжкой			DKC	м	186		
	Клипса для ПВХ трубы d=25мм			DKC	шт	300		
	Саморез кровельный с прессшайбой 4,8x41				шт	300		
	Дюбель универсальный Rd 6x41				шт	300		
	Стяжка кабельная стандартная полиамид 6.6 УФ-защита				уп	5		

Примечание: Электрооборудование электрообогрева системы водостоков поставляется ООО "Теплоинновация" комплектно, питающий кабель щита ЩУОВ, в комплект поставки не входит.

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

196-01-ЭОМ.С
 Спецификация материалов и оборудования

Лист
 14

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Электроосвещение подвала								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩО-0	Корпус металлический (240x330x120мм) IP54							
	12 модулей	ЩРН-12	МКМ11-N-12-54-Z	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
ЩАО-0	Корпус металлический (240x330x120мм) IP54							
	12 модулей	ЩРН-12	МКМ11-N-12-54-Z	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	2		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 10А	АВДТ-32 С	МАД22-5-010-С-30	ИЭК	шт	1		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
<u>Электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный IP65	ДВО 07-18-850-Д110		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-А-850-Д110		Ферекс	шт	13		
	Светильник светодиодный	ДСО 01-33-850-Д110		Ферекс	шт	7		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-Н-850-Д110		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-А-850-Д110 IP54		Ферекс	шт	10		

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Светильник светодиодный	ССВ 14-1600-А-850-Д110		Ферекс	шт	1		
	Светильник светодиодный	FDBB 01-17-850		Ферекс	шт	1		
	<u>Аварийное электроосвещение</u>							
	Светильник светодиодный	ДБ085-24-001 Tablette 940		АСТЗ	шт	4		
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-А-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)		Ферекс	шт	1		
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	4		
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 3ч. IP65	ДПА 5042-3	LDPA0-5042-3-65-K01	ИЭК	шт	8		
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	300		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	194		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	494		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1490		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель 2-кл. 10А, 250В белый	BC10-2-0-БрБ	BR-V20-0-10-K01	ИЭК	шт	7		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый	BC10-1-0-БрБ	BR-V10-0-10-K01	ИЭК	шт	10		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый с подсветкой	BC10-1-1-БрБ	BR-V10-1-10-K01	ИЭК	шт	4		Авар. освещение
	Рамка 1 пост белая IP44	РУ-1-БрБ-44	BR-M12-44-K01	ИЭК	шт	12		
	Рамка 1 пост белая	РУ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	9		
	Фотореле включения освещения	ФР-600	LFR20-600-1300-003	ИЭК	шт	2		
	Ящик с понижающим трансформатором IP54	ЯТП-0,25 230/36-2	МТТ12-036-0251-54	ИЭК	шт	3		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	КМ41234	УК011-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	19		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	КМ40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	21		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	КМ41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	35		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	27		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	19		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	15		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	423		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Электроосвещение 1-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩО-1	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	24 модуля	ЩРВ-П-24	МКР82-V-24-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Реле времени программируемое астрономическое	PCZ-525		Евроавтоматика "F&F"	шт	1		
	Контактор модульный 25А 4НО	KM25-40M	МКК21-25-40	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 10А	АВДТ-32 С	МАД22-5-010-С-30	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	4		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
ЩАО-1	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Выключатель автоматический дифференциальный							
	двухполюсный с номинальным током расцепителя 10А	АВДТ-32 С	МАД22-5-010-С-30	ИЭК	шт	1		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
<u>Электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный IP65	ДВО 07-18-850-Д110		Ферекс	шт	4		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-А-850-Д110		Ферекс	шт	46		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соегласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Светильник светодиодный	L-fusion Office/30/Д/5.0К/01		LEDEL	шт	1		
	Светильник светодиодный IP66	FWL 28-28-840-F15		Ферекс	шт	13		Архит. освещение
	<u>Аварийное электроосвещение</u>							
	Светильник светодиодный	ДБ085-24-001 Tablette 940		АСТЗ	шт	2		
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 26-3300-А-850-Д110 (АБ)		Ферекс	шт	3		
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный с БАП	L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/ЕМ		LEDEL	шт	2		
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 4ч.	ДПА 2104	LDPA0-2104-60-K01	ИЭК	шт	12		
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3х1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	315		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	3х1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	214		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	529		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1600		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель 2-кл. 10А, 250В белый	BC10-2-0-БрБ	BR-V20-0-10-K01	ИЭК	шт	9		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый	BC10-1-0-БрБ	BR-V10-0-10-K01	ИЭК	шт	5		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый с подсветкой	BC10-1-1-БрБ	BR-V10-1-10-K01	ИЭК	шт	6		Авар. освещение

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N. Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Рамка 1 пост белая IP44	РУ-1-БрБ-44	BR-M12-44-K01	ИЭК	шт	2		
	Рамка 1 пост белая	РУ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	18		
	Фотореле включения освещения	ФР-600	LFR20-600-1300-003	ИЭК	шт	1		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	КМ41234	УК011-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	46		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	КМ40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	15		
	Коробка установочная блочная для полых стен		УКГ10-068-065-000-P	ИЭК	шт	5		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	КМ41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	32		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	22		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	14		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	14		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	439		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

196-01-ЭОМ.С
 Спецификация материалов и оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Электроосвещение 2-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩО-2	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	5		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
ЩАО-2	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
<u>Электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный IP65	ДВО 07-18-850-Д110		Ферекс	шт	8		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-А-850-Д110		Ферекс	шт	68		
	Светильник светодиодный	L-fusion Office/30/Д/5.0K/01		LEDEL	шт	2		
<u>Аварийное электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный с БАП	L-fusion Office/30/Д/5.0K/01/EM		LEDEL	шт	2		

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 4ч.	ДПА 2104	LDPA0-2104-60-K01	ИЭК	шт	18		
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 3ч. IP65	ДПА 5042-3	LDPA0-5042-3-65-K01	ИЭК	шт	1		
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	386		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	208		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	594		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1800		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель 2-кл. 10А, 250В белый	BC10-2-0-БрБ	BR-V20-0-10-K01	ИЭК	шт	13		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый	BC10-1-0-БрБ	BR-V10-0-10-K01	ИЭК	шт	4		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый с подсветкой	BC10-1-1-БрБ	BR-V10-1-10-K01	ИЭК	шт	4		Авар. освещение
	Рамка 1 пост белая	РУ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	21		
	Датчик движения для помещений 360°	ДД-027	LDD11-027-1200-001	ИЭК	шт	3		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	KM41234	UK011-100-100-050-K41-55	ИЭК	шт	64		
	Коробка установочная блочная для полых стен		UKG10-068-065-000-P	ИЭК	шт	10		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	KM40004-10	UKT10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	11		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	KM41007	UKT11-080-040-000	ИЭК	шт	24		

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Электроосвещение 3-го этажа								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩО-3	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	5		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
ЩАО-3	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
<u>Электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный IP65	ДВО 07-18-850-Д110		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный	ССВ 35-4700-А-850-Д110		Ферекс	шт	31		
	Светильник светодиодный	L-fusion Office/30/Д/5.0K/01		LEDEL	шт	54		
	Светильник светодиодный	L-spot/10/K15-Г60/5,0K/SH/220AC IP20		LEDEL	шт	8		
	Шинопровод 3м. белый		Y0000008178	LEDEL	шт	4		
	Заглушка белая		Y0000016792	LEDEL	шт	2		
	Питание левое белое		Y0000016793	LEDEL	шт	2		
	Скоба белая		Y0000017126	LEDEL	шт	5		

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Аварийное электроосвещение</u>							
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	2		
	Светильник светодиодный с БАП	L-fusion Office/30/Д/5.0К/01/ЕМ		LEDEL	шт	3		
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 4ч.	ДПА 2104	LDPA0-2104-60-K01	ИЭК	шт	21		
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	410		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	204		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	614		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1860		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель 2-кл. 10А, 250В белый	ВС10-2-0-БрБ	BR-V20-0-10-K01	ИЭК	шт	12		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый	ВС10-1-0-БрБ	BR-V10-0-10-K01	ИЭК	шт	4		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый с подсветкой	ВС10-1-1-БрБ	BR-V10-1-10-K01	ИЭК	шт	4		Авар. освещение
	Рамка 1 пост белая	РУ-1-БрБ	BR-M12-K01	ИЭК	шт	20		

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка распред. 100x100x50мм IP54 с гермовводом	КМ41234	УК011-100-100-050-К41-55	ИЭК	шт	33		
	Коробка установочная блочная для полых стен		УКГ10-068-065-000-Р	ИЭК	шт	8		
	Коробка установочная блочная для твердых стен	КМ40004-10	УКТ10-068-045-000-А-5		шт	12		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	КМ41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	41		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 20мм				м	24		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 25мм				шт	14		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 25мм				шт	18		
	<u>Штраба</u>							
	Штраба 25x25				м	128		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Электроосвещение чердака								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩО-4	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
ЩАО-4	Щит распределительный встраиваемый пластиковый							
	12 модулей	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-WD-41-10	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 20А	М06N 3P C	AR-M06N-3-C020	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	М06N 1P B	AR-M06N-1-B010	ИЭК	шт	3		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	1		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	1		
<u>Электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный IP65	FDBB 01-17-850		Ферекс	шт	6		
	Светильник светодиодный	ССВ 14-1600-А-850-Д110		Ферекс	шт	1		
<u>Аварийное электроосвещение</u>								
	Светильник светодиодный с БАП	ССВ 35-4700-Н-850-Д110 АБ		Ферекс	шт	2		
	Светильник авар. непост. (LED) 3Вт 3ч. IP65	ДПА 5042-3	LDPA0-5042-3-65-K01	ИЭК	шт	4		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Кабельные изделия</u>							
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	63		
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий							
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-FRLS-0.66			м	67		
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 20мм		СТГ20-20-K41-010I	ИЭК	м	48		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	150		
	Труба жесткая оцинкованная ø20x1x3000		6008-20L3	ДКС	шт	22		
	Муфта труба-труба д.20мм, IP66/IP67		6110-20N	ДКС	шт	40		
	Держатель с крышкой д.20 мм, оцинкованная сталь		6044-A20	ДКС	шт	70		
	Поворот на 90° из оцинкованной стали, д.20x1мм		6013-20L	ДКС	шт	14		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый	BC10-1-0-БрБ	BR-V10-0-10-K01	ИЭК	шт	3		
	Выключатель 1-кл. 10А, 250В белый с подсветкой	BC10-1-1-БрБ	BR-V10-1-10-K01	ИЭК	шт	2		Авар. освещение
	Рамка 1 пост белая IP44	РУ-1-БрБ-44	BR-M12-44-K01	ИЭК	шт	5		
	<u>Изделия ГЭМа</u>							
	Коробка установочная блочная для твердых стен	KM40004-10	УКТ10-068-045-000-A-S	ИЭК	шт	5		
	Коробка распаячная d80x40мм для твердых стен	KM41007	УКТ11-080-040-000	ИЭК	шт	7		
	Коробка ответвительная алюминиевая, 3 ввода,		6330-20	ДКС	шт	9		

Инв. N подл. / Подп. и дат. / Взам. инв. N / Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
Вентиляция								
<u>Силовое эл.оборудование</u>								
ЩСПВ	Корпус металлический (540x330x120мм) IP54	ЩРН-36	МКМ11-N-36-54-Z	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 125А	ВА 47-150 (С)	MVA50-3-125-C	ИЭК	шт	1		
	Расцепитель независимый	РН47-150	MVA50D-RN	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 40А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C040	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 32А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C032	ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный							
	с номинальным током расцепителя 16А	M06N 3P C	AR-M06N-3-C016	ИЭК	шт	2		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 25А	M06N 1P C	AR-M06N-1-C025	ИЭК	шт	9		
	Выключатель автоматический однополюсный							
	с номинальным током расцепителя 10А	M06N 1P C	AR-M06N-1-C010	ИЭК	шт	2		
	Шина N ноль на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-С	YNN10-812-14D-K07	ИЭК	шт	3		
	Шина PE земля на DIN-изоляторе	ШНИ-8x12-14-Д-Ж	YNN10-812-14D-K05	ИЭК	шт	3		
<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель с медными жилами, с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ пластиката пониженной горючести							
	с низким дымо- и газовыделением							
	5x4 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	35		
	5x2,5 (ф+ф+ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	162		
	3x4 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	213		
	4x1,5 (контр.)	ВВГнг-LS-0.66			м	581		
	3x1,5 (ф+г+ж/з)	ВВГнг-LS-0.66			м	234		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласно

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Трубы</u>							
	Труба гибкая гофрированная ПВХ с протяжкой							
	диаметром 32мм			ИЭК	м	410		
	диаметром 25мм			ИЭК	м	581		
	диаметром 20мм			ИЭК	м	234		
	Держатель с защелкой диаметром 32мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	1250		
	Держатель с защелкой диаметром 25мм		СТА10D-CF25-K41-010	ИЭК	шт	1760		
	Держатель с защелкой диаметром 20мм		СТА10D-CF20-K41-010	ИЭК	шт	730		
	Труба жесткая оцинкованная \varnothing 25x1,2x3000 мм		6008-25L3	ДКС	шт	15		
	Муфта труба-труба \varnothing 25мм, IP66/IP67,		6110-20N	ДКС	шт	32		
	Держатель с крышкой \varnothing 20 мм, оцинкованная сталь		6044-A25	ДКС	шт	23		
	Поворот на 90° из оцинкованной стали, \varnothing 20x1мм		6013-25L	ДКС	шт	8		
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	Пост кнопочный IP54	КП102	ВКР10-2-K01	ИЭК	шт	2		
	Кнопка d=22мм RC 1з с подсвет. зеленая	LA167-BW3371	BBT20-BW3371-1-12-67-K06	ИЭК	шт	2		
	Кнопка d=22мм RC 1р с подсвет красная	LA167-BW3472	BBT20-BW3472-2-12-67-K04	ИЭК	шт	2		
	<u>Трубы. Проход кабелей в стенах и перекрытиях</u>							
	Труба металлическая диаметром 40мм				м	87		
	Труба металлическая диаметром 30мм				м	97		
	Труба металлическая диаметром 25мм				м	65		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	<u>Сквозные отверстия в перекрытиях</u>							
	диаметром 40мм				шт	68		
	диаметром 30мм				шт	46		
	диаметром 25мм				шт	36		
	<u>Сквозные отверстия в кап. стенах</u>							
	диаметром 40мм				шт	20		
	диаметром 30мм				шт	45		
	диаметром 25мм				шт	21		
	<u>Сквозные отверстия в перегородках</u>							
	диаметром 40мм				шт	17		
	диаметром 30мм				шт	12		
	диаметром 25мм				шт	14		
	<u>Штраба</u>							
	40x40				м	386		
	30x30				м	577		
	25x25				м	229		

Инв. N подл. Погр. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
		Заземление, МЗ, СУП, СДУП						
		подвал						
	<u>СУП, СДУП</u>							
	Полоса стальная 4x40	СТ.4x40			м	50		
	Полоса стальная 4x25	СТ.4x25			м	110		
	Провод с медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката							
	1x6	ПВ-0.38			м	34		
	Коробка уравнивания потенциалов IP44	КУП КМ41361	УКО21-100-100-050-К41-55U	ИЭК	шт	3		
		1-ый этаж						
	<u>СУП, СДУП</u>							
	Провод с медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката							
	1x6	ПВ-0.38			м	26		
	Коробка уравнивания потенциалов IP44	КУП КМ41361	УКО21-100-100-050-К41-55U	ИЭК	шт	3		
		2-ой этаж						
	<u>СУП, СДУП</u>							
	Провод с медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката							
	1x6	ПВ-0.38			м	24		
	Коробка уравнивания потенциалов IP44	КУП КМ41361	УКО21-100-100-050-К41-55U	ИЭК	шт	4		
		3-ий этаж						
	<u>СУП, СДУП</u>							
	Провод с медной жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката							
	1x6	ПВ-0.38			м	8		
	Коробка уравнивания потенциалов IP44	КУП КМ41361	УКО21-100-100-050-К41-55U	ИЭК	шт	2		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N
 Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
		чердак						
	<u>СУП, СДУП</u>							
	Полоса стальная 4x25	СТ.4x25			м	62		
		Молниезащита и заземление						
	Проволока из оцинкованной стали d=8мм	MP-02-HZ		000 "Селект"	м	375		
	Полоса горячеоцинкованная 4x40	ML-06-HZ		000 "Селект"	м	175		
	Угловой держатель с креплением на болты, скрученный	DC-01-EP		000 "Селект"	шт	130		
	Коньковый держатель с креплением на болт под ϕ пров. 5-8мм.	DK-01-EP		000 "Селект"	шт	40		
	Универсальный соединитель ϕ 5-10мм., 3 пластины	SU-04-EP		000 "Селект"	шт	30		
	Держатель для конструкций, пров. 5-8 мм	DF-08-EP		000 "Селект"	шт	4		
	Держатель для водосточного желоба, пров. 5-10 мм	DF-01-EP		000 "Селект"	шт	6		
	Держатель для труб универсальный, пров. 5-10 мм	DU-01-EP		000 "Селект"	шт	60		
	Контрольный соединитель проволока-полоса 5-8x40	SC-03-EP		000 "Селект"	шт	6		
	Крестообразный соединитель 4 болтовой 3 пластины до 40мм	SK-14-EP		000 "Селект"	шт	10		
	Стержень заземляющий ϕ 16мм, L=1500мм, сталь горячеоцинков.	ZC-02-HZ		000 "Селект"	шт	12		
	Наконечник заземлителя ϕ 16-20мм, сталь горячеоцинкованная	ZE-02-HZ		000 "Селект"	шт	6		
	Насадка ударная	ZE-16-TD		000 "Селект"	шт	1		
	Соединение с крестообразным соединителем 150мм для ϕ 16-20мм	SK-01-HZ		000 "Селект"	шт	6		

Инв. N подл. Подп. и дат. Взам. инв. N. Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

