

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шиноряд распределительного пункта

Аппарат отходящей линии

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности- расчетный ток (А)-длина участка (м)

Обозначение, тип Напряжение, В Р уст., кВт I расч., А

Тип I ном., А Расцепитель или плавкая вставка, А

Данные питающей сети

Аппарат на вводе Тип I ном., А Расцепитель, А

Обозначение, тип Напряжение, В Р уст., кВт I расч., А

Момент нагрузки (кВт*м)-потеря напряжения в линии (%)-марка проводника-сечение проводника, способ прокладки-маркировка трубы- длина трубы (м).

Руст=73,65 кВт
Ррасч=63,6 кВт
Iрасч=96,7 А

ЩР
ЩРН-483-0

QF1
BA47-125
3/С/125

М1- ВВГнг-LS-5х16мм - 50м

в лист 4

~380/220В, 50Гц

А

В

С

А

В

С

А

В

С

А

В

SF1
BA47-29
1/В/4

SF2
BA47-29
1/В/4

SF3
BA47-29
1/В/4

SF4
BA47-29
1/В/4

SF5
BA47-29
1/В/4

SF6
BA47-29
1/В/4

SF7
АД14-4Р
4/С/25
30мА

SF8
АД14-4Р
4/С/25
30мА

SF9
АД12-2Р
2/С/25
30мА

SF9.1
BA47-29
1/В/16

SF9.2
АД14-4Р
4/С/32
30мА

Гр.1- 0,2-0,95-1,0-15
3-0,2 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.2- 0,3-0,95-1,5-30
9-0,6 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.3- 0,3-0,95-1,5-50
15-0,9 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.4- 0,3-0,95-1,5-15
4,5-0,3 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.5- 0,2-0,95-1,0-30
6-0,3 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.6- 0,25-0,95-1,2-50
12,5-0,8 %-ВВГнг-LS 3х1,5

НЗ- 6,0-0,85-9,2-50
300-1,8 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н4- 10,0-0,85-15,2-50
500-2,8 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н5- 4,0-0,85-18,5-45
180-4,0 %-ВВГнг-LS 3х2,5

НХ50- 18,5-0,85-28,1-50
925-4,4 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Условное изображение

Номер по плану

Тип

Р ном., кВт

Ток, А

И ном.

И пуск.

Наименование электроприемников

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Гр.1

Гр.2

Гр.3

Гр.4

Гр.5

Гр.6

XS1

XS2

XS3

XS8

Помещения 1,2,3,24,25 по эксплуатации помещений

Помещения 20,21,22,23 по эксплуатации помещений

Помещения 15,16,17,18,19,26,27 по эксплуатации помещений

Помещения 4,5,6,7,8 по эксплуатации помещений

Помещения 9,10,11 по эксплуатации помещений

Помещения 12,13,14 по эксплуатации помещений

Розеточная группа 1

Розеточная группа 2

Водонагреватели

Резерв

Сплит системы

Рабочее освещение

Бытовая розеточная сеть

ВРУ (сущ.)

~380/220В, 50Гц

АВ N3
250

Wh

P1

100/5

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЩРН-483-0	Корпус металлический распределительный на 36 модулей	1	IP31
2	BA47-125	Автоматический выключатель, 3ф, 125А	1	
3	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 4А	6	
4	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 16А	1	
5	АД12-2Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 2Р, 25А	2	
6	АД14-4Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 4Р, 16А	1	
7	АД14-4Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 4Р, 25А	1	
8	ВВГнг-LS	5х16мм	50	
9	ВВГнг-LS	5х2,5мм	150	
10	ВВГнг-LS	3х2,5мм	45	
11	ВВГнг-LS	3х1,5мм	190	

1. Счетчик электроэнергии установить на место существующего.
2. Существующий счетчик электроэнергии демонтировать и определить степень пригодности по месту.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Договор №0000000009619Р010002/№5780-19-0142-30М					
Нач. отд.	Щербина	10.19	Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107				3-й этаж	РД	3	Листов	
Разраб.	Савостьянов	10.19									
Проверил	Шапошников	10.19									
Н.контроль	Тукало	10.19									
						ЩР	Схема принципиальная однолинейная (начало)				Формат А4х4

Копировал

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Шиноряд распределительного пункта

Аппарат отходящей линии

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности- расчетный ток (А)-длина участка (м)

Обозначение, тип Напряжение, В Р уст., кВт I расч., А

Тип I ном., А Расцепитель или плавкая вставка, А

Данные питающей сети

Аппарат на вводе Тип I ном., А Расцепитель, А

Обозначение, тип Напряжение, В Р уст., кВт I расч., А

Момент нагрузки (кВт*м)-потеря напряжения в линии (%)-марка проводника-сечение проводника, способ прокладки-маркировка трубы- длина трубы (м).

Руст=52,0 кВт
Ррасч=33,6 кВт
Iрасч=52,0 А

ЩР
ЩРН-483-0

М2-ВВГнг-LS-5х6мм - 50м

~380/220В, 50Гц

В

С

А

В

С

SF10
BA47-29
1/В/6

SF11
BA47-29
1/В/16

SF12
BA47-29
1/В/4

SF13
BA47-29
1/В/4

SF14
BA47-29
1/В/1

SF15
BA47-29
1/В/4

SF16
АД14-4Р
4/С/16
30мА

SF17
АД14-4Р
4/С/16
30мА

SF18
АД14-4Р
4/С/16
30мА

SF19
АД14-4Р
4/С/25
30мА

SF20
АД12-2Р
2/С/25
30мА

Н1- 1,0-0,85-4,6-10
10-0,6 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Н2- 3,5-0,85-15,6-25
87,5-3,0 %-ВВГнг-LS 3х2,5

Гр.1а- 0,2-0,95-1,0-55
11-0,6 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.2а- 0,2-0,95-1,0-55
11-0,6 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Гр.1з- 0,04-0,95-0,2-50
2-0,1 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Н6- 7,5-0,85-11,4-15
82,5-0,4 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н7- 7,0-0,85-10,6-50
300-1,0 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н8- 15,0-0,85-22,8-20
300-1,6 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н9- 16,0-0,85-24,3-55
880-4,2 %-ВВГнг-LS 5х2,5

Н10- 15-0,85-6,8-25
37,5-2,2 %-ВВГнг-LS 3х1,5

Условное изображение

Номер по плану

Тип

Р ном., кВт

Ток, А

И ном.

И пуск.

Наименование электроприемников

Обозначение чертежа принципиальной схемы

ЩСПС, ЩОС

ШТКС, ШВН, ШКС

Гр.1а

Гр.2а

Гр.1з

XS4

XS5

XS6

XS7

XS8

Щиты управления пожарной сигнализацией

Щиты управления видео-, тепловизионными камерами

Помещения 3,15,21,26,27 по эксплуатации помещений

Помещения 9,10,12,26 по эксплуатации помещений

Помещения 4,25,26 по эксплуатации помещений

Резерв

Розеточная группа 4

Розеточная группа 5

Розеточная группа 6

Розеточная группа 7

Розеточная группа 8 (помещение 21)

Аварийное освещение

Эвакуационное освещение

Компьютерная розеточная сеть

Дизель генератор (ДГ)

QF

Панель управления ДГ

из листа 3

АВР

ВВГнг-LS-5х16мм - 20м

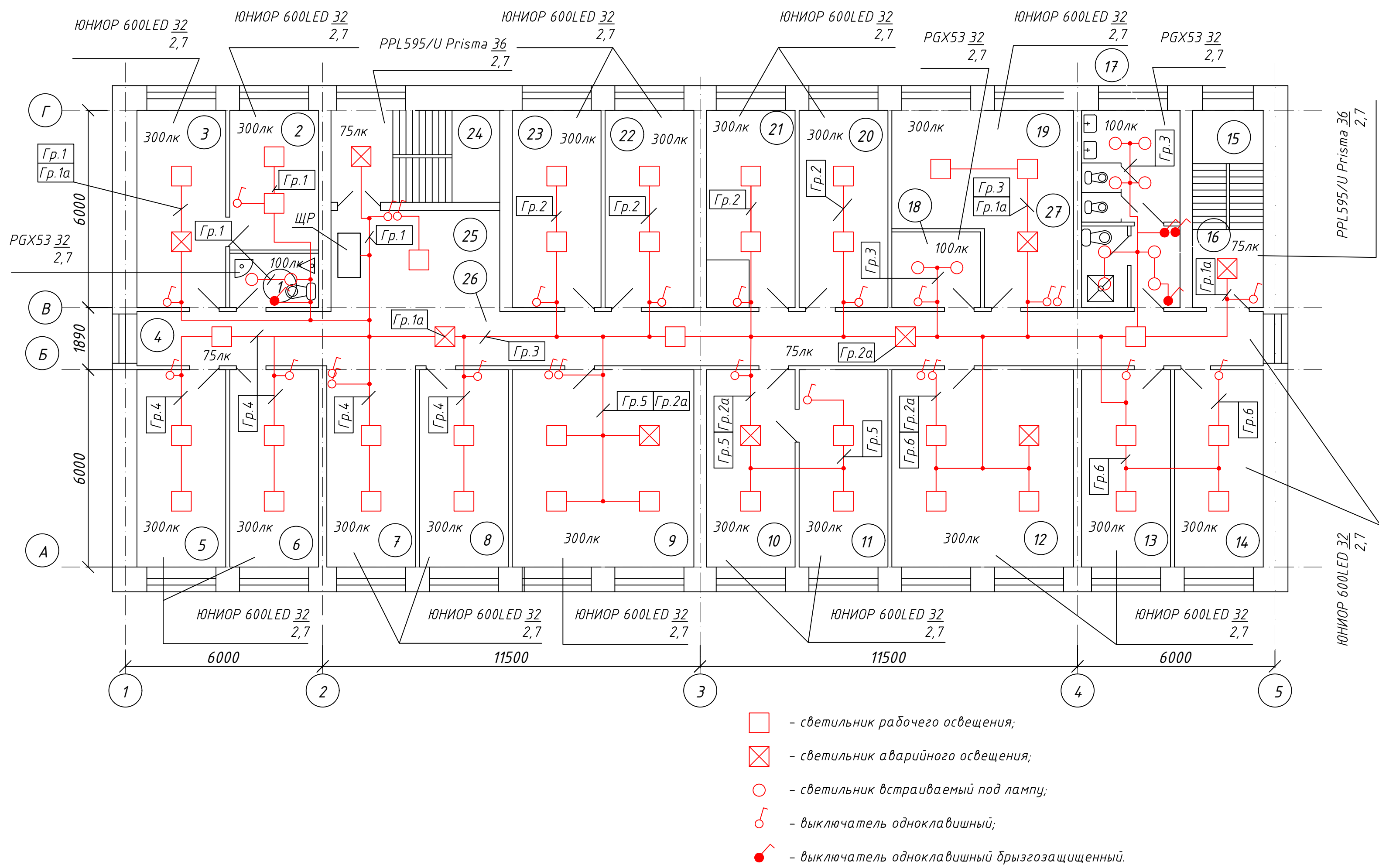
КВВГнг-LS-10х1,5мм - 20м

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЩАП-4З	Щит аварийного переключения, 3ф, 63А, IP31	1	
2	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 1А	1	
3	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 4А	3	
4	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 6А	1	
5	BA47-29	Автоматический выключатель, 1ф, 16А	1	
6	АД12-2Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 2Р, 25А	1	
7	АД14-4Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 4Р, 16А	3	
8	АД14-4Р	Автоматический выключатель дифференциальный, 4Р, 25А	1	
9	ВВГнг-LS	5х16мм	20	
10	ВВГнг-LS	5х6мм	50	
11	ВВГнг-LS	5х2,5мм	140	
12	ВВГнг-LS	3х2,5мм	25	
13	ВВГнг-LS	3х1,5мм	195	
14	КВВГнг-LS	10х1,5мм	20	

1. Место установки дизельного генератора уточнить при монтаже.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Договор №0000000009619Р010002/№5780-19-0142-30М					
Нач. отд.	Щербина	10.19	Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107				3-й этаж	РД	4	Листов	
Разраб.	Савостьянов	10.19									
Проверил	Шапошников	10.19									
Н.контроль	Тукало	10.19									
						ЩР	Схема принципиальная однолинейная (окончание)				Формат А4х4

Копировал



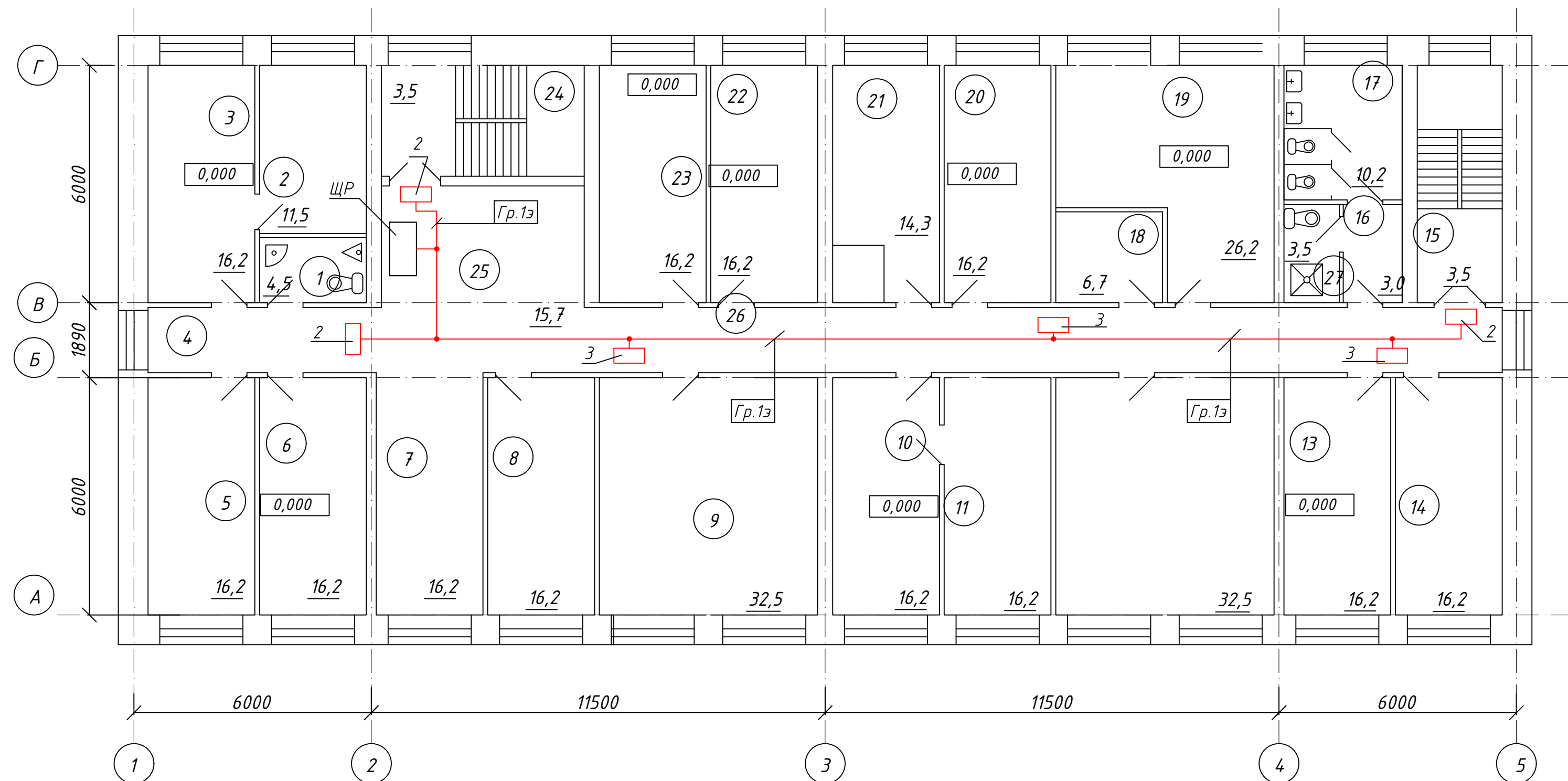
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Туалет	4,5	
2	Кабинет	11,5	
3	Кабинет	16,2	
4	Коридор	9,3	
5	Кабинет	16,2	
6	Кабинет	16,2	
7	Зона ожидания посетителей	16,2	
8	Кабинет	16,2	
9	Кабинет	32,5	
10	Кабинет	16,2	
11	Кабинет	16,2	
12	Кабинет	32,5	
13	Кабинет	16,2	
14	Подсобное помещение	16,2	Д
15	Лестничная клетка	3,5	
16	Умывальная	3,0	
17	Туалет	10,2	
18	Подсобное помещение	6,7	
19	Комната приема пищи	26,2	
20	Кабинет	16,2	
21	Аппаратная	14,3	
22	Кабинет	16,2	
23	Кабинет	16,2	
24	Лестничная клетка	3,5	
25	Холл	15,7	
26	Коридор	48,9	
27	ПУИ	3,5	Д

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЩР	Щиток распределительный навесной, степень защиты IP31	1	
2	GALAD ЮНИОР 600LED	Светильник светодиодный встраиваемый/потолочный, 32Вт, IP20	38	
3	GALAD ЮНИОР 600LED	Светильник светодиодный встраиваемый/потолочный, 32Вт, IP20 с блоком аварийного питания	7	
4	PPL 593/U Prisma	Светильник светодиодный накладной/потолочный, 36Вт, IP20 с блоком аварийного питания	2	
5	PGX53	Светильник встраиваемый под лампу GX53, 13Вт, 220В, IP20	12	
6	BA10-001	Выключатель одноклавишный открытого типа	25	IP20
7	BA10-041B	Выключатель одноклавишный брызгозащищенный	4	IP44
8		Коробка распределительная IP20	15	
9	ЭЛЕКОР	Кабель-канал магистральный 10х7, L=2000мм	7	
10		Труба гофрированная ПВХ d=20 мм	350	м
11		Держатель с защелкой CF20	525	

- Прокладку кабеля выполнить за подвесным потолком типа "Армстронг" в гофрированной трубе.
- Опуски к выключателям выполнить в кабель-канале 10х7.

Договор №0000000009619P010002/№5780-19-0142-30М					
Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Щербина	10.19			
Разраб.	Савостьянов	10.19			
Проверил	Шолошиков	10.19			
Н.контроль	Тукало	10.19			
3-й этаж				Стадия	Лист
				РД	6
Электрическое освещение. План расположения оборудования и прокладки электрических сетей				SMART ENGINEERS®	
Копировал				Формат А4х4	



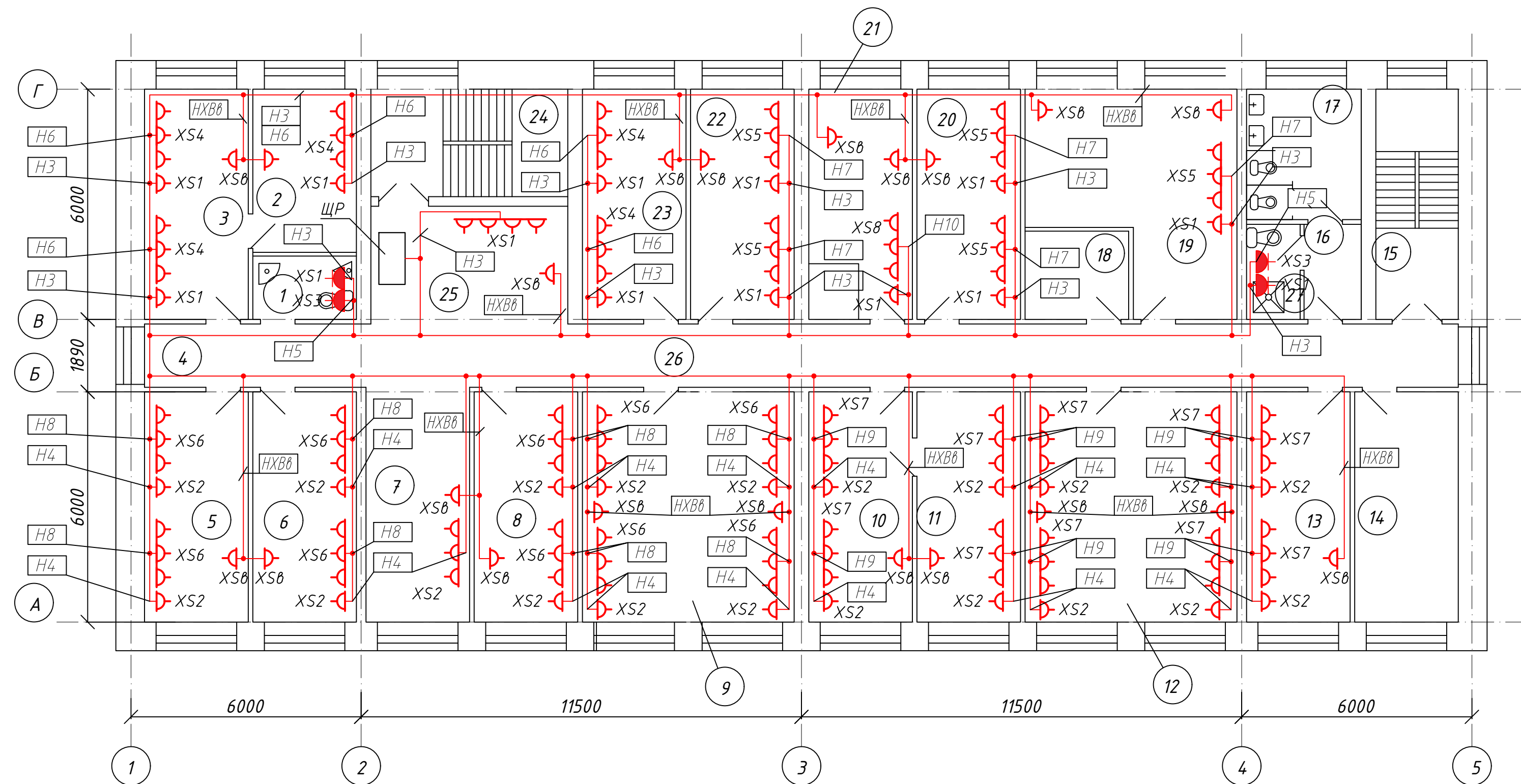
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Туалет	4,5	
2	Кабинет	11,5	
3	Кабинет	16,2	
4	Коридор	9,3	
5	Кабинет	16,2	
6	Кабинет	16,2	
7	Зона ожидания посетителей	16,2	
8	Кабинет	16,2	
9	Кабинет	32,5	
10	Кабинет	16,2	
11	Кабинет	16,2	
12	Кабинет	32,5	
13	Кабинет	16,2	
14	Подсобное помещение	16,2	Д
15	Лестничная клетка	3,5	
16	Умывальная	3,0	
17	Туалет	10,2	
18	Подсобное помещение	6,7	
19	Комната приема пищи	26,2	
20	Кабинет	16,2	
21	Аппаратная	14,3	
22	Кабинет	16,2	
23	Кабинет	16,2	
24	Лестничная клетка	3,5	
25	Холл	15,7	
26	Коридор	48,9	
27	ПУИ	3,5	Д

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЩР	Щиток распределительный навесной, степень защиты IP31	1	
2	Топаз "Выход"	Оповещатель охранно-пожарный световой "Выход", 220В, IP52	3	
3	Топаз	Оповещатель охранно-пожарный световой (основание), 220В, IP52	3	
4		Самклеющаяся этикетка 100х50 "Направление к эвакуационному выходу"	3	
5	ЭЛЕКОР	Кабель-канал магистральный 10х7, L=2000мм	1	
6		Труба гофрированная ПВХ d=20 мм	40	м
7		Держатель с защелкой CF20	60	

- Эвакуационные светильники установить на стене, на отм. +2.500.
- Прокладку кабеля выполнить за подвесным потолком типа "Армстронг" в гофрированной трубе.
- Опуски к светильникам выполнить в кабель-каналах 10х17.

Договор №0000000009619P010002/№5780-19-0142-30М					
Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач. отд.	Щербина	10.19			
Разраб.	Савостьянов	10.19			
Проверил	Шолошиков	10.19			
Н.контроль	Тукало	10.19			
3-й этаж				Стадия	Лист
				РД	7
Эвакуационное освещение. План расположения оборудования и прокладки электрических сетей				SMART ENGINEERS®	
Копировал				Формат А4х4	



- розетка одноместная с заземляющим контактом IP20;
- розетка одноместная с заземляющим контактом IP54.

Экспликация помещений

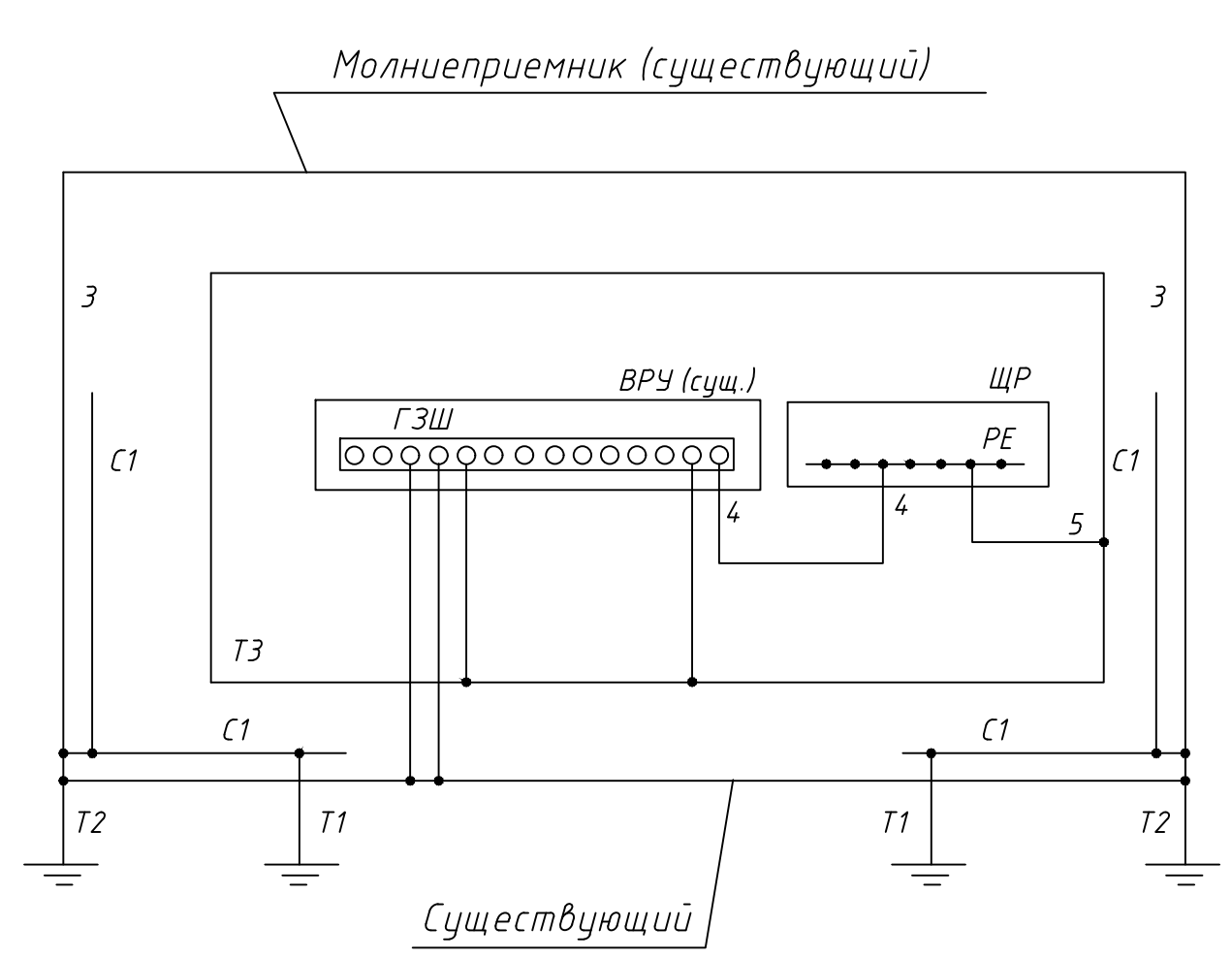
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Туалет	4,5	
2	Кабинет	11,5	
3	Кабинет	16,2	
4	Коридор	9,3	
5	Кабинет	16,2	
6	Кабинет	16,2	
7	Зона ожидания посетителей	16,2	
8	Кабинет	16,2	
9	Кабинет	32,5	
10	Кабинет	16,2	
11	Кабинет	16,2	
12	Кабинет	32,5	
13	Кабинет	16,2	
14	Подсобное помещение	16,2	Д
15	Лестничная клетка	3,5	
16	Умывальная	3,0	
17	Туалет	10,2	
18	Подсобное помещение	6,7	
19	Комната приема пищи	26,2	
20	Кабинет	16,2	
21	Аппаратная	14,3	
22	Кабинет	16,2	
23	Кабинет	16,2	
24	Лестничная клетка	3,5	
25	Холл	15,7	
26	Коридор	48,9	
27	ПУИ	3,5	Д

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
1	ЩР	Щиток распределительный навесной, степень защиты IP31	1	
2	СКК-40D-RSZK 2-K04-K "ПРАЙМЕР"	Розетка 1-местная для установки в кабель-канал с заземляющим контактом, 16А, IP20, цвет красный (компьютерная розеточная сеть)	93	
3	РКС-20-30-П-К "ПРАЙМЕР"	Розетка 1-местная для установки в кабель-канал с заземляющим контактом, 16А, IP20, цвет белый (дытовая розеточная сеть)	59	
4	РС620-3-ГПБ8 "ГЕРМЕС"	Розетка 1-местная для открытой установки с заземляющим контактом, 16А, IP54	4	
5	"ЭЛЬКОР"	Магистральный кабель-канал 80x40, в составе:		
		Кабель-канал 80x40, L=2000 мм	155	
		Внешний угол КМН 80x40	34	
		Внутренний угол КМВ 80x40	4	
		Заглушка кабельной трассы КМЗ 80x40	34	
		Соединитель КМС 80x40	310	
		Коробка универсальная КМКУ 88x88x44	152	

- Розетки установить в магистральном кабель-канале. На отм. +0,5...0,9 от уровня пола. Отметку уточнить при монтаже.
- Прокладку кабеля выполнить в магистральном кабель-канале "ЭЛЬКОР". На отм. +0,5...0,9 от уровня пола. Отметку уточнить при монтаже.

Договор №0000000009619P010002/№5780-19-0142-ЭОМ				
Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Нач. отд.	Щербина	10.19		
Разраб.	Савостьянов	10.19		
Проверил	Шапошников	10.19		
Н.контроль	Тукало	10.19		
3-й этаж		РД	8	
Розеточная сеть. План расположения оборудования и прокладки электрических сетей				
Копировал		Формат А4х4		

Схема уравнивания потенциалов, заземления и защита от статического электричества

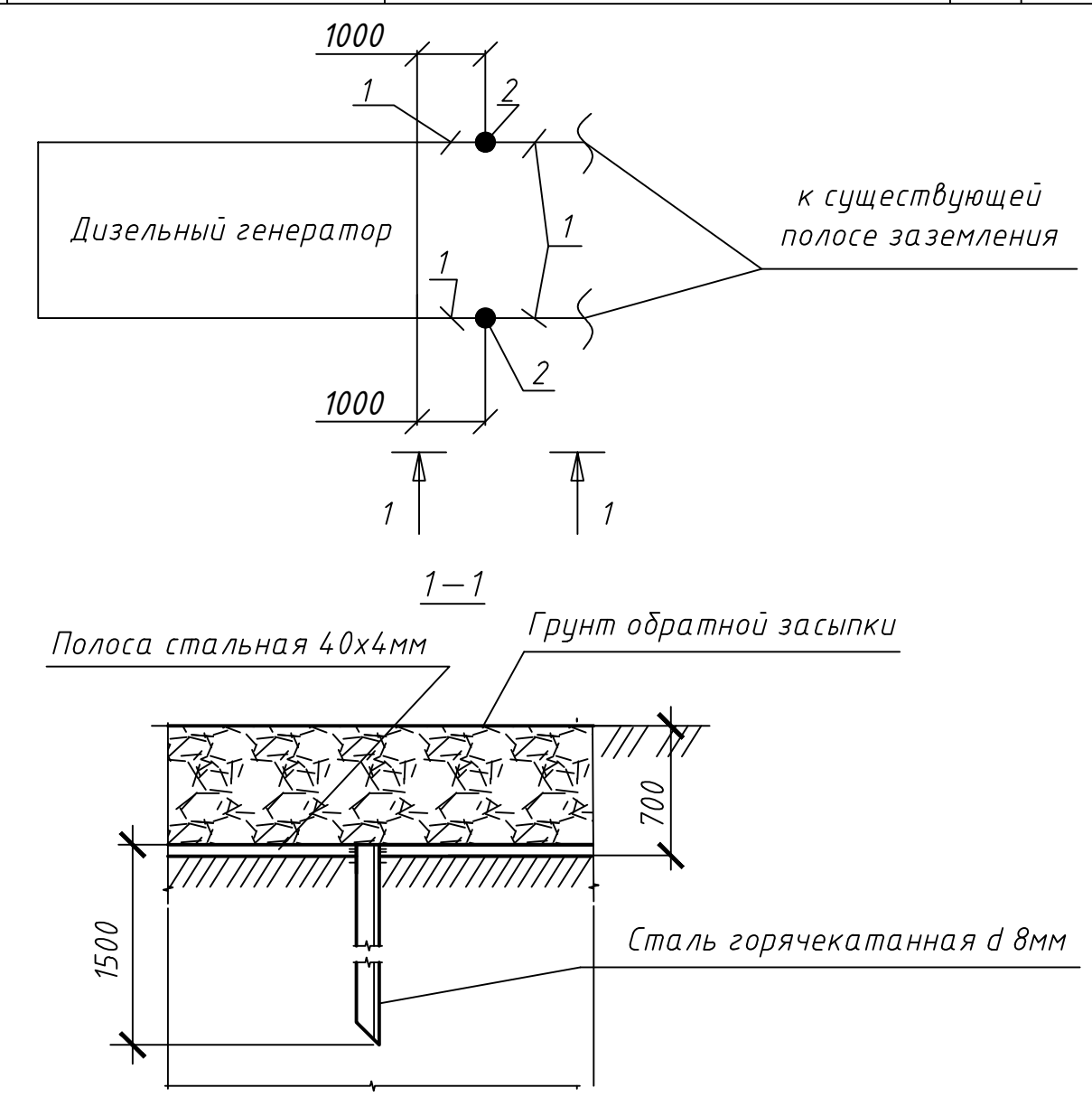


- Здание, расположенное по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107 по опасности ударов молнии относится к объектам III уровня защиты и имеет существующую внешнюю молниезащитную систему (МЗС).
- Проектом в качестве общего контура заземления для молниезащиты, защитного заземления, уравнивания потенциалов и защиты от статического электричества используется существующий контур.
- Главная заземляющая шина (ГЗШ) установлена в существующем шкафу ВРУ. Заземление электрооборудования предусмотрено специальной жилой кабеля.
- В здании выполнена система уравнивания потенциалов и защита от статического электричества соединяющая между собой:
 - существующий защитный проводник РЕ основного контура заземления;
 - защитный проводник, присоединенный к заземлителю;
 - металлические части строительных конструкций, воздухопроводы, трубопроводы;
 - существующую молниезащиту.

- C1 — Металлоконструкции
- T1 — Естественный заземлитель
- T2 — Наружный контур заземления (сущ.)
- T3 — Внутренний контур заземления (сущ.)
- 3 — Токоотвод системы молниезащиты (сущ.)
- 4 — 5 жил питающих кабелей
- 5 — Проводник рабочего заземления

Договор №0000000009619P010002/№5780-19-0142-ЭОМ				
Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Нач. отд.	Щербина	10.19		
Разраб.	Савостьянов	10.19		
Проверил	Шапошников	10.19		
Н.контроль	Тукало	10.19		
3-й этаж		РД	9	
Молниезащита, защита от статического электричества, защитное заземление и уравнивание потенциалов. Схемы				
Копировал		Формат А3		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 103-76	Полоса стальная 40x4 мм	2	м
2	ГОСТ 2590-91	Сталь горячекатанная круглая d 8мм L=1,5м	2	шт.



- Защитное заземление ДГУ выполнено стальной полосой 40x4мм, проложенной в траншее глубиной 0,7м, до существующего контура заземления.
- Установить 2 заземляющих электрода на расстоянии 1м от ДГУ.
- Места соединения контура заземления ДГУ с существующим контуром выполнить сварным швом.
- Места сварного шва обработать битумным лаком 577.

Договор №0000000009619P010002/№5780-19-0142-ЭОМ				
Ремонт нежилых помещений 3-го этажа здания, расположенного по адресу: г. Вологда, Советский пр-т, д. 107				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
Нач. отд.	Щербина	10.19		
Разраб.	Савостьянов	10.19		
Проверил	Шапошников	10.19		
Н.контроль	Тукало	10.19		
3-й этаж		РД	10	
Схема защитного заземления ДГУ				
Копировал		Формат А4		

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		1. Электрооборудование до 1000 В									
СОГЛАСОВАНО		ЩР	1.1. Щит распределительный, в составе:	чертежи 3.4. Договор №0000000009619			компл.	1			
				P010002/№5780-19-0142-ЗОМ							
			1.1.1. Корпус металлический 710х310х130 мм, на 48 модулей IP31	ЩРН-4Вз-0 36 УХЛ3		IEK	шт.	1			
		QF1	1.1.2. Выключатель автоматический трехполюсный, Iном.=125А	ВА47-125		IEK	шт.	1			
			1.1.3. Выключатель автоматический однополюсный, характеристика В:	ВА47-29							
		SF14	Iном.=1А				шт.	1			
		SF1-6,SF12-В	Iном.=4А				шт.	8			
		SF10	Iном.=6А				шт.	1			
		SF11, SF9.1	Iном.=16А				шт.	1			
СОГЛАСОВАНО											
			1.1.4. Выключатель автоматический дифференциальный	АД14-4Р		IEK					
		SF9.2	Iном.=32А, Id=30мА				шт.	1			
		SF8,SF19	Iном.=25А, Id=30мА				шт.	2			
		SF7,SF16-В	Iном.=16А, Id=30мА				шт.	4			
			1.1.5. Выключатель автоматический дифференциальный	АД12-2Р		IEK					
		SF9,SF20	Iном.=25А, Id=30мА				шт.	2			
		ABP	1.4. Щит аварийного переключения трехфазный, In=63А, IP31	ЩАП-4З		IEK	шт.	1			
Инв. № подл.											
		</									