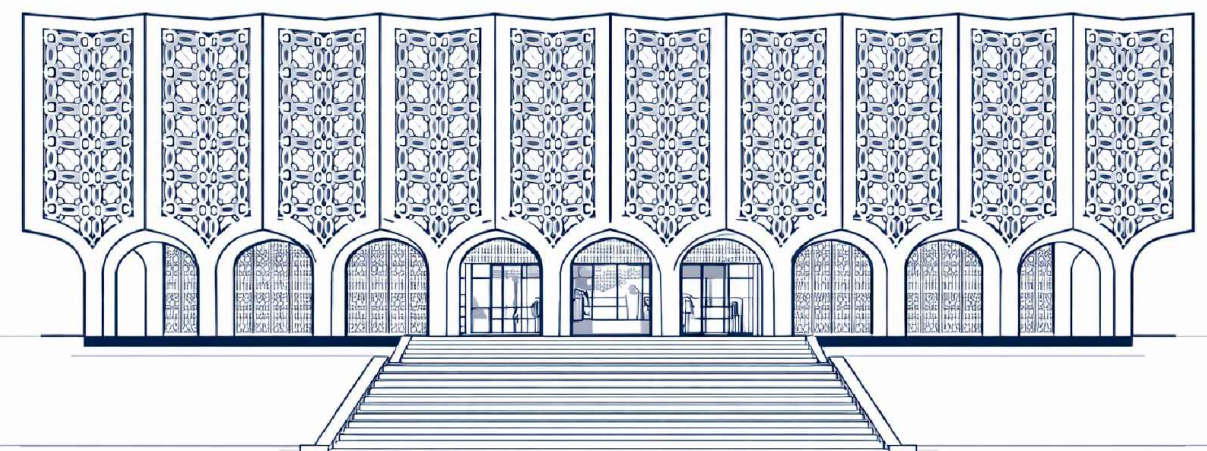




**Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии
художств по адресу Яккасарайский район,
улица Шарофа Рашидова, дом -40**

**Рабочий проект.
GPC-2026-TAS-001-EO**

**Центральный выставочный зал
Академии художеств.
Электроосвещение
и розеточная сеть.**



Директор :  Тургунова Н. Ю.
ГИП :  Дуланов Х. И.

г.Ташкент 2026г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта № GPC-2026-TAS-001-EO		
Лист	Наименование	Примечание
1.1÷1.4	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная. 0.4кВ	
3	Электроосвещение. План цокольного этажа на отм. -4.050 M1:100	
4	Электроосвещение. План 1 этажа на отм. 0,000 M1:100	
5	Электроосвещение. План 2 этажа на отм. 3,000 M1:100	
6	Электроосвещение. План 3 этажа на отм. 6,000 M1:100	
7	Электроосвещение. План кровли на отм. +13.170 M1:100	
8	Розеточная сеть. План цокольного этажа на отм. -4.050 M1:100	
9	Розеточная сеть. План 1 этажа на отм. 0,000 M1:100	
10	Розеточная сеть. План 2 этажа на отм. 3,000 M1:100	
11	Розеточная сеть. План 3 этажа на отм. 6,000 M1:100	
12.1÷12.6	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивают взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных "Правил эксплуатации и безопасности" в процессе эксплуатации здания, сооружения.

Главный инженер проекта  Дуланов Х. И.

Инв. N подл. GPC-2026-TAS-001-EO	Подпись и дата	Взам.инв. N							
							GPC-2026-TAS-001-EO		
	Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художеств по адресу Яккасарайский район, улица Шарофа Рашидова, дом -40		
	Разраб.	Янгибаев А			01.26	Центральный выставочный зал Академии художеств. Электроосвещение и розеточная сеть.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Беширов Р.			01.26	Общие данные.(Начало).	РП	1		
Проверил	Мельникова К			01.26					
ГИП	Дуланов Х.И.			01.26					
				2026г.					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
-------------	--------------	------------

<u>Ссылочные документы.</u>	
-----------------------------	--

ПУЭ-2011г.изд.	Правила устройства электроустановок.	
КМК 2.01.05-24	Естественное и искусственное освещение.	
КМК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных	
	зданий	
ГОСТ 31565—2012	Кабельные изделия	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей
по электротехнической части

Обозначение	Наименование	Примечание
-------------	--------------	------------

GPC-2026-TAS-001-EO	Центральный выставочный зал. Академии художеств.	данный комплект
---------------------	--	-----------------

	Электроосвещение и розеточная сеть.	
--	-------------------------------------	--

--	--	--

--	--	--

--	--	--

[illegible]

						Электроосвещение и розеточная сеть.	GPC-2020-TAS-001-EU	12
Изм.	Код изм.	Лист	И.Док.	Подпись	Дата	Общие данные (продолжение)		12

Общие указания

Рабочие чертежи по электротехнической части для здания Центрального выставочного зала Академии художеств выполнены в соответствии с ПУЭ-2011г.изд, КМК 2.01.05-24 "Естественное и искусственное освещение", КМК 2.04.17-19 "Электрооборудование жилых и общественных зданий" и на основании задания на проектирование.

Потребителями электроэнергии здании Центральный выставочный зал Академии художеств на напряжении 380/220В являются электроосвещение, розеточная сеть.

В соответствии с КМК 2.04.17-19 "Электрооборудование жилых и общественных зданий" по надежности электроснабжения все токоприемники и осветительные установки данного комплекта относятся к потребителям I категории.

Учет электроэнергии принят единым для осветительных установок и розеточной сети счетчиком установленным в электрощитовой на вводе ВРУ.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение на напряжение ~220В.

Рабочее и аварийное освещение предусматривается в цокольного этажа на отм. -4.050, 1,2,3 этажах здании Центрального выставочного зала Академии художеств. Электроосвещение в помещении (Вернисаж)на отм.-4.050 существует.

Выбор типа светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой среды. В светильниках устанавливаются светодиодные панели. Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами.

Групповую сеть освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-HF-:

- под штукатуркой;
- в подвесном потолке в гофрированных трубах.

Управление рабочим и аварийным освещением Здании Центрального выставочного зала Академии художеств осуществляется выключателями, установленными по месту.

Питание щитков рабочего и аварийного освещения 00BRS01÷00BRS09 и 00BRV01÷00BRV05 осуществляется со шкафов распределительной серии ПР и ВРУ.

Для розеточной сети компьютеров установлен отдельный щиток 00BRS09.

Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитках под общий контактный зажим.

Управление освещением осуществляется местными выключателями установленных в помещениях. Распределительные щиты установить на высоте - 1.5м от уровня пола. Розетки общего назначения установить на высоте 0.8м от уровня пола, выключатели, переключатели - на высоте 0.8м от уровня пола.

Для защиты людей от поражения электрическим током на отходящих фидерах бытовых и компьютерных розеток установлены устройство защитного отключения типа УЗО.

В качестве основной меры защиты людей от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземление и зануление всего электрооборудования. Защитное заземление и зануление, электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ 2011г..

Инв. N подл. GPC-2026-TAS-001-EO	Подпись и дата	Взам.инв. N							Электроосвещение и розеточная сеть. Общие данные (продолжение).	GPC-2026-TAS-001-EO	Лист
											1.3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата			

Установочные данные светильника.

А - количество светильников

Б - тип светильника

А-Б $\frac{(в-а).}{б}$

в - количество ламп в светильнике

а - мощность ламп устанавливаемых в светильнике- Вт

б - высота подвеса от пола до крепления светильника- м

Надписи на линиях групповой сети.

А - номер группы соответствующей номеру автомата

А-Б-В-Г

на групповом щитке

Б - марка проводника

В - сечение проводника мм²

Г - способ прокладки

Надпись на линии питающей сети.

а - расчетная нагрузка, кВт

б - расчетный ток, А

в - длина участка, м

$\frac{а-б-в-г}{д-е-ж-и}$

г - момент, кВт м

д - потеря напряжения в линии, %

е - марка проводника,

ж - сечение проводника, мм²

и - способ прокладки

Маркировка пунктов и щитков освещения:

А $\frac{Б}{В}$ Г

А - маркировка пункта щитка по плану

Б - установленная мощность, кВт;

В - потеря напряжения, %;

Г - тип пункта, щитка.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв. N
GPC-2026-TAS-001-EO		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док	Подпись	Дата

Электроосвещение и розеточная сеть.
Общие данные (окончание).

GPC-2026-TAS-001-EO

Лист

1.4

Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS01
ПР2 00ВКА02

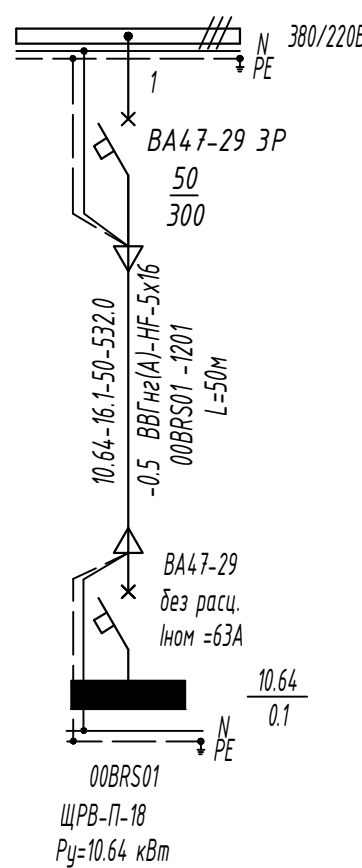


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS02
ПР2 00ВКА02

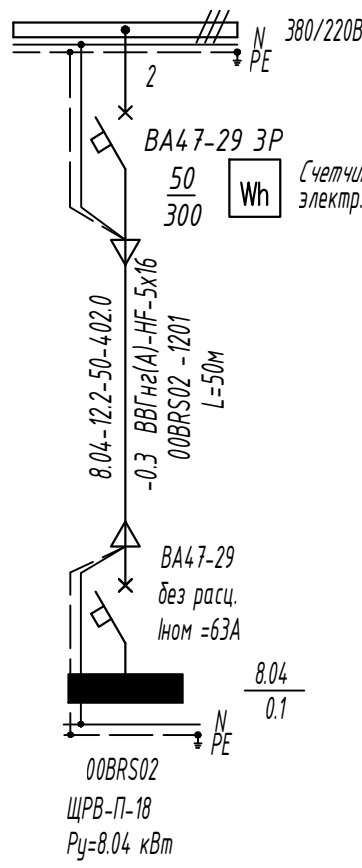


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS03
ПР1 00ВКА02

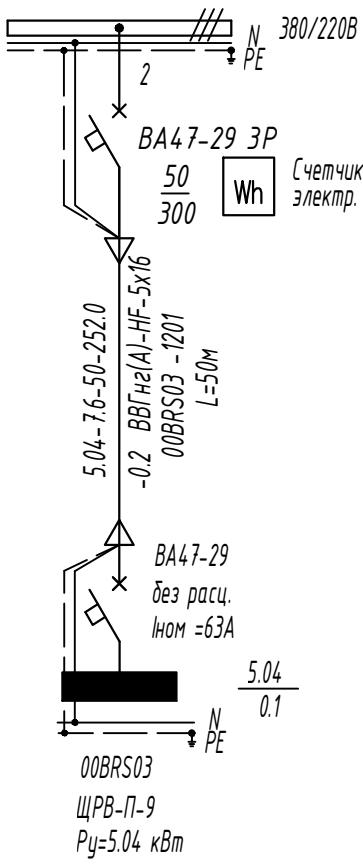


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS04
ПР1 00ВКА03

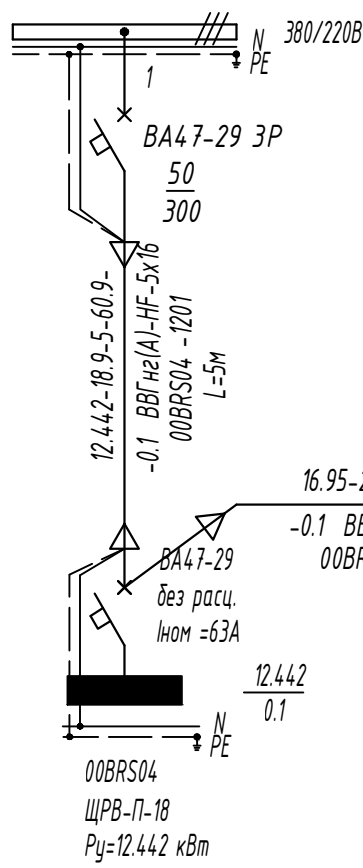


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS05
ПР1 00ВКА03

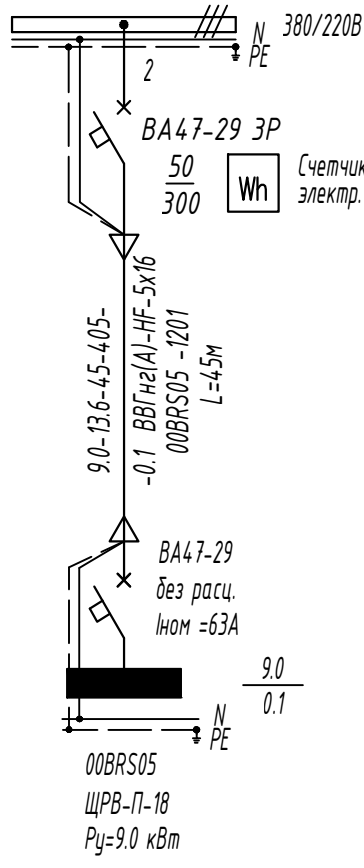


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS07
ПР1 00ВКА04

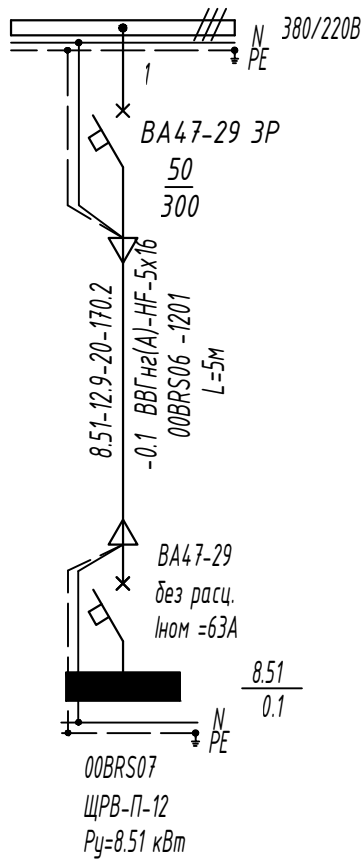
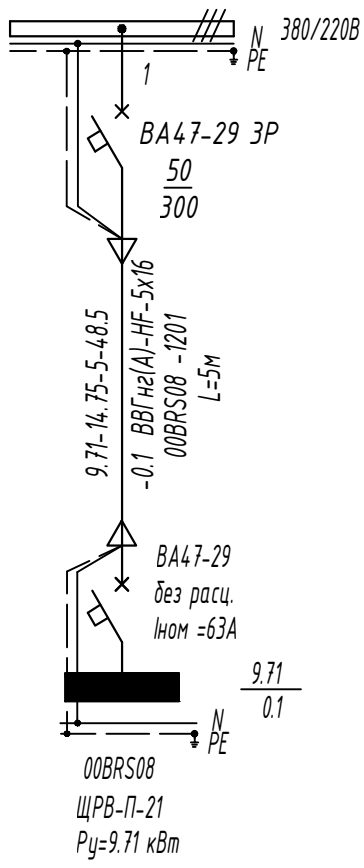


Схема питания щитка
рабочего освещения 00BRS08
ПР1 00ВКА05



Потребность кабеля.			
Число и сечение жил, мм ²	Напряжение В	Марка – длина м	
		ВВГнгз	
5x16	1000	165	
5x10	1000	160	

Схема питания щитка
аварийного освещения 00BRV01
ПР1 00ВКА02

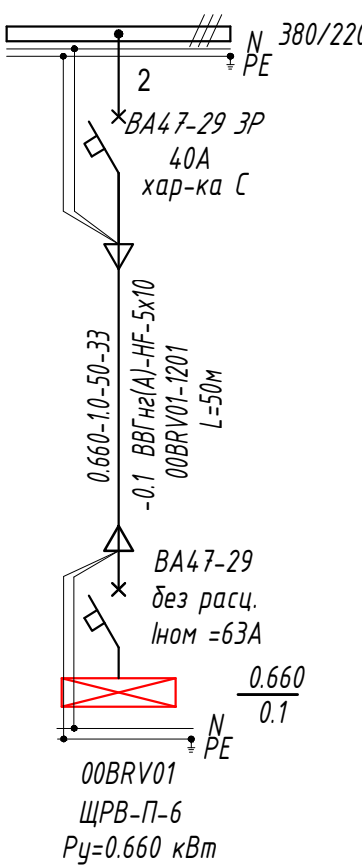


Схема питания щитка
аварийного освещения 00BRV02
ПР1 00ВКА02

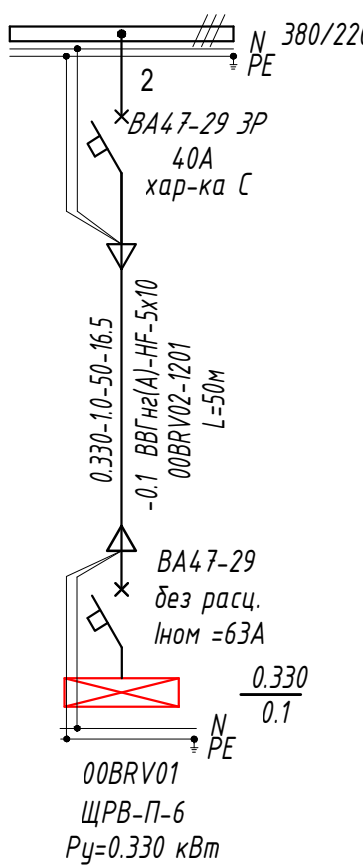


Схема питания щитка
аварийного освещения 00BRV03
ПР1 00ВКА03

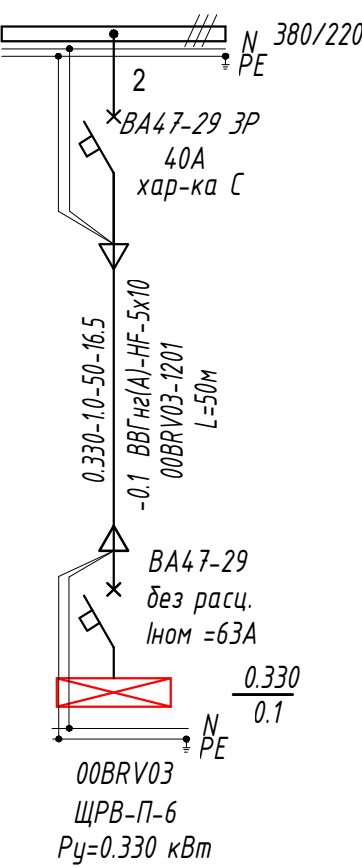


Схема питания щитка
аварийного освещения 00BRV04
ПР1 00ВКА04

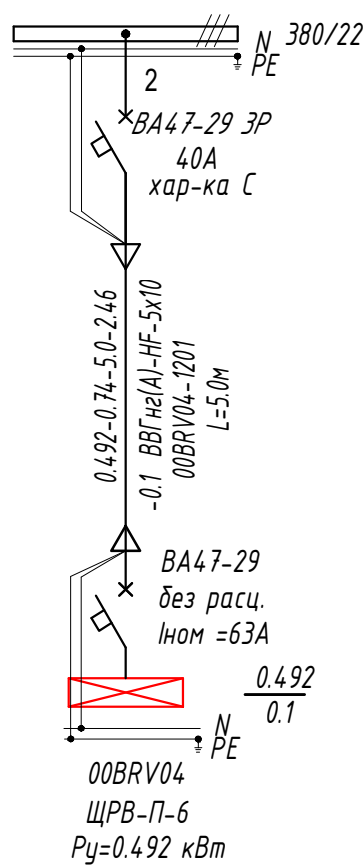


Схема питания щитка
аварийного освещения 00BRV05
ПР1 00ВКА05

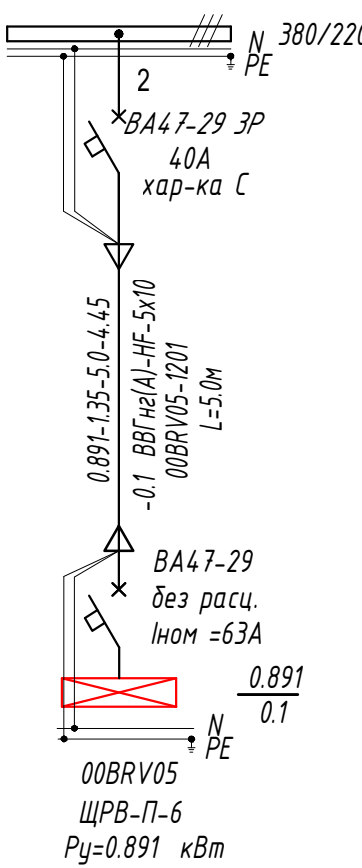
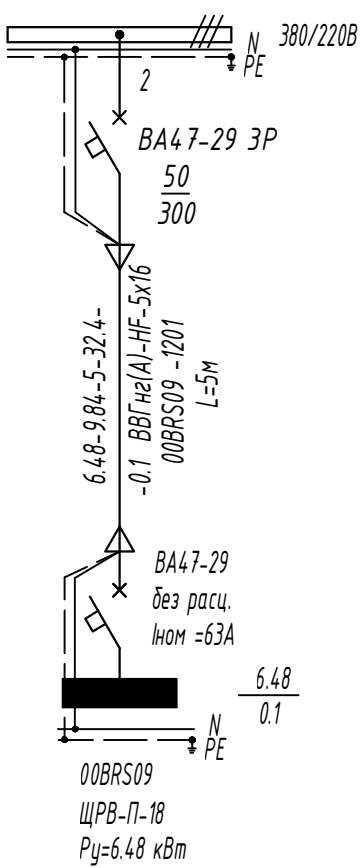
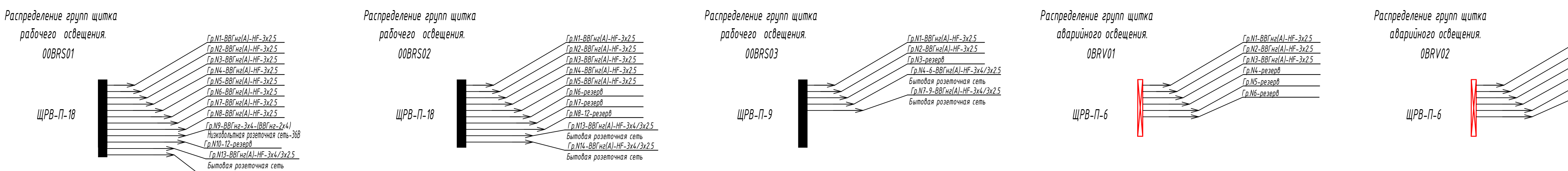


Схема питания щитка
компьютерных розеток 00BRS09
ПР1 00ВКА03



Полную схему смотрите комплект NGPC-2026-TAS-002-ES
электротехнические чертежи.

GPC-2026-TAS-001-EQ					
Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художеств по адресу Якасарайский район, улица Шарофа Рашидова, дом -40					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Янгибаев А			01.26
Н.контр.		Беширов Р.			01.26
Проверил		Мельникова К			01.26
Схема электрическая принципиальная. 0.4кВ					
2026г.					



Марка щитка по плану	Тип щитка	Ручн., кВт Δ U %	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток устойчивого автомата, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание
00BRV01	ЩРБ-П-6	0,660 0,1	ВА47-60, 3P In=63A	ВА47-29 1P	1	16	0.238	
					2	16	0.157	
					3	16	0.267	
					4	16	–	Резерв
					5	16	–	Резерв
					6	16	–	Резерв
Таблица щитка аварийного освещения 00BRV02								
Марка щитка по плану	Тип щитка	Ручн., кВт Δ U %	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток устойчивого автомата, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание
00BRV02	ЩРБ-П-6	0,330 0,1	ВА47-60, 3P In=63A	ВА47-29 1P	1	16	0.144	
					2	16	0.186	
					3	16	–	
					4	16	–	Резерв
					5	16	–	Резерв
					6	16	–	Резерв

Марка щитка по плану	Тип щитка	Руч. уст. кВт $\Delta U\%$	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток уставки автомата, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание
008B5201	ЩРБ-П-18	10.64 0.1	ВМ47-29 3P 16A/3A		1	16	0.4	
					2	16	0.64	
					3	16	0.63	
					4	16	0.8	
					5	16	0.37	
					6	16	0.48	
					7	16	0.33	
					8	16	0.58	
					9	16	0.25	низковольтная раз. сеть
					10	16		резерв
					11	16		резерв
					12	16		резерв
						ВМ47-29 1P ВД1-63 2P ЗСА-30А (PZ)	13	16
				14	16	3.0	Бытовая розеточная сеть	

Марка щипка по плану	Тип щипка	Раст. кВт Δ 0,5	Второй отжим	Линейный отжим	Условный номер группы	Ток устойчивой отжимки, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание	
008502	ЩР-1-18	8.64 0.1	ВМ7-29 3P ин-3А	ВМ7-29-1P	1	16	0.40		
					2	16	0.672		
					3	16	0.207		
					4	16	0.482		
					5	16	1.22		
					6	16		резерв	
					7	16		резерв	
					8	16		резерв	
					9	16		резерв	
					10	16		резерв	
					11	16		резерв	
					12	16		резерв	
			ВМ7-29-1P ВЩ-43 2P ЗСВМ(Р)		13	16	3.0	Батарея розеточная сеть	
					14	16	3.0	Батарея розеточная сеть	

Марка щипка по плану	Тип щипка	Раст. экв. ± 0,1%	Вводной отомот	Линейный отомот	Устойчив. номер группы	Ток устойчив. отомота, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание	
089803	ЩР-П-9	5,04 0,1	ВМ7-29, 3Р инд.А	ВМ7-29-1Р	1	16	0.854	резерв	
					2	16	0.512		
					3	16			
				ВМ7-29-1Р	4	16	2.0		Батарея розеточная сеть
				ВМ7-43-3Р 25А, 30мА Р/2	5	16	2.0		Батарея розеточная сеть

- | Экспликация помещений цокольного этажа | | |
|--|--|-----------|
| № № | Наименование | Площадь |
| 0-01 | Лестничная клетка | 12.1 |
| 0-02 | Коридор | 64.2 |
| 0-03 | Гардеробная | 9.6 |
| 0-04 | Серверная | 24.75 |
| 0-05 | Арт галерея | 468.2 |
| 0-06 | Предсанузел (дополнительный эвакуационный выход) | 12.3 |
| 0-07 | Умывальная | 6.6 |
| 0-08 | С/У | 10.0 |
| 0-09 | Умывальная | 6.6 |
| 0-10 | С/У | 10.0 |
| 0-11 | Коридор | 43.2 |
| 0-12 | Шахта | 3.8 |
| 0-13 | Грузовой лифт | 11.8 |
| 0-14 | Коридор | 43.1 |
| 0-15 | Электрощитовая | 23.3 |
| 0-16 | Вент камера | 13.5 |
| 0-17 | Насосная | 13.5 |
| 0-18 | Узел ввода | 13.5 |
| 0-19 | Служебное гаражное помещение | 70.6 |
| 0-20 | Лестничная клетка | 15.1 |
| 0-21 | Коридор | 15.6 |
| 0-22 | Кабинет | 15.1 |
| 0-23 | Душевая служебная | 3.0 |
| 0-24 | С/У | 3.0 |
| 0-25 | Вернисаж | 265.25 |
| 0-26 | Комната приема пищи для сотрудников | 30.85 |
| 0-27 | Кабинет | 20.1 |
| 0-28 | Лестничная клетка | 6.7 |
| 0-29 | Многофункциональный холл | 72.1 |
| 0-30 | Тамбур | 19.0 |
| 0-31 | Лестничная клетка | 32.0 |
| | | |
| Итого | | 1356.4500 |

-  Штук рабочего освещения
-  Штук аварийного освещения
-  Осветитель потолочный настенный
-  Осветитель потолочный со светозащитной решеткой аварийной
-  Светозащитный осветитель аварийного
-  Выключатель однополюсный с клавиш.
-  Светозащитный осветитель
-  Линия рабочего освещения
-  Линия аварийного освещения
-  Проверка грунта на более высокой или ниже
-  при глубине: с более высокой стороны
-  Проверка грунта на более низкой стороне
-  при глубине: с более низкой стороны
-  Нормированная освещенность влк.
-  Линия низковольтной сети
-  Розетка штепсельная низковольтная

аварийного освещения 00BVRV01
ПР1 00BKA02

380V
PE
21
BA47-29 3P
40A
хар-ка С
0.650/10-50-33
-17 00BKA02-1P-50A
0.650/10-50-33
BA47-29
без расч.
ном = 63A
0.650
0.1
PE
00BVRV01
ПРВ-П.6
PУ=0.660 кВт

вариант освещения 00BRV02
ПР1 00BAK02

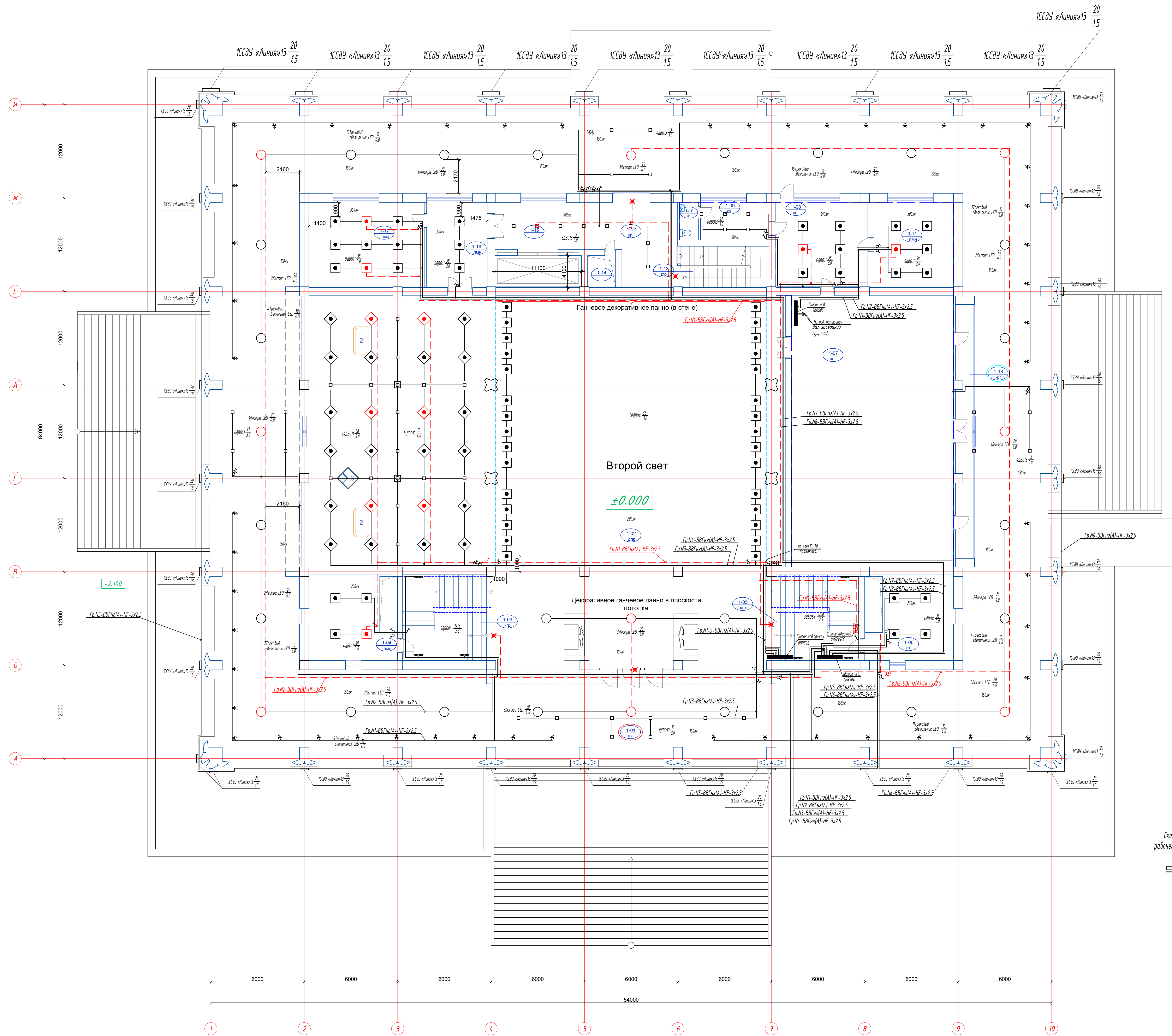
380/220
PE
22
BA47-29 30
40A
кар-ка С
0.330-0.550-50-165
-41
00BR102 1201
L=50м
BA47-29
без расч.
ном. -63A
0.330/0.1
PE
00BRV01
ЩРВ-П-6
P_у=0.330 кВт

- [illegible]

[illegible][illegible]

00BRS03
 ПРП ОВКА02
 380/220В
 2
 BA47-29 3P
 50
 300
 (Счетчик
 Wh)
 50.4-76.50.2520
 0.2 B846/1H.516
 00BRS03-1001
 405-7
 BA47-29
 без расч.
 ном =63A
 5.04
 0.1
 00BRS03
 ЩРБ-П-9
 ЦУБ=5.04 кВт

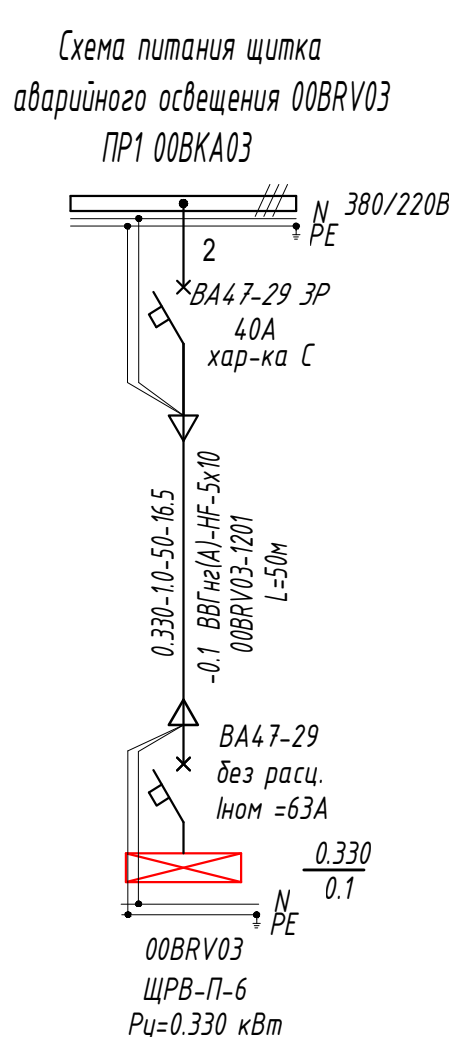
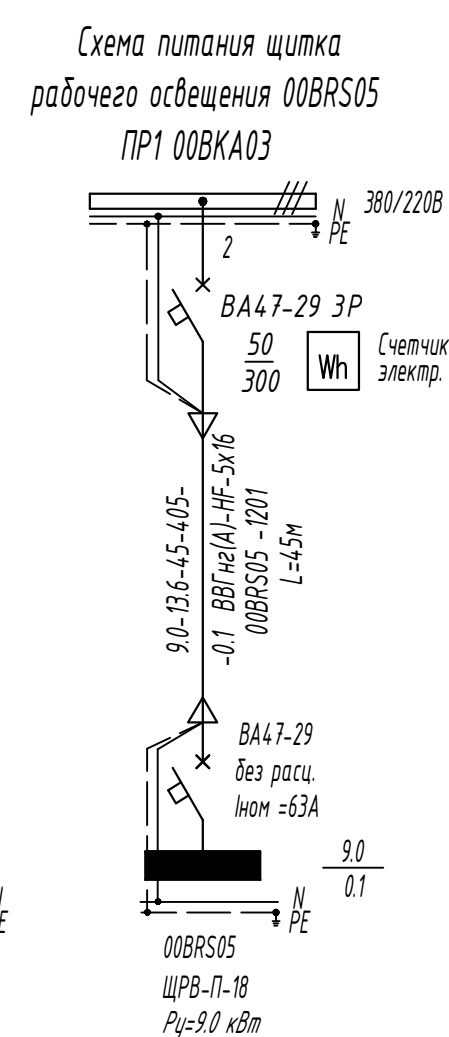
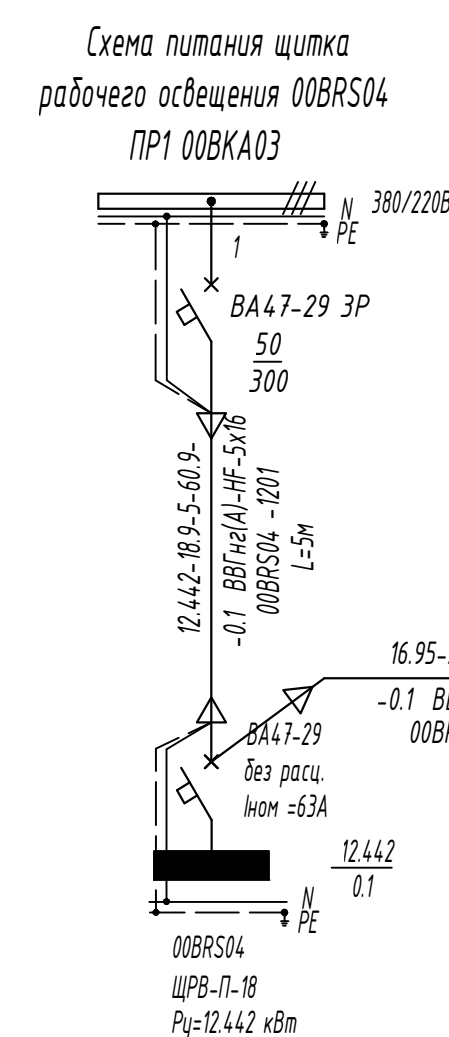
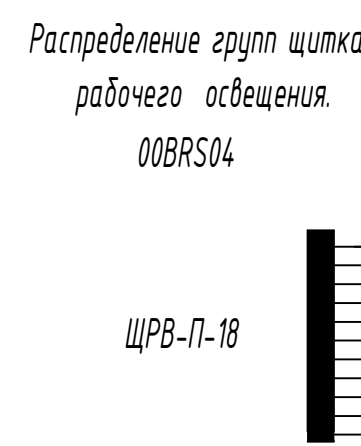
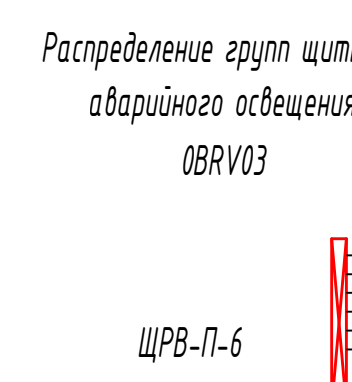
M1:100



Экспликация помещений 1 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
1-01	Тамбур	847.2
1-02	Выставочный зал	654.5
1-03	Лестничная клетка	33.6
1-04	Кабинет	30.8
1-05	Лестничная клетка	33.6
1-06	Кабинет	30.8
1-07	Зал заседаний	181.0
1-08	Приемная	32.45
1-09	Комната персонала с санузлом	10.6
1-10	С/У	3.0
1-11	Кабинет	28.0
1-12	Коридор	44.0
1-13	Лестничная клетка	15.1
1-14	Шахта	3.8
1-15	Грузовой лифт	11.8
1-16	Служебное помещение	21.1
1-17	Кабинет	40.8
1-18	Экспозиционная витрина	20.1
Итого		2042.2500

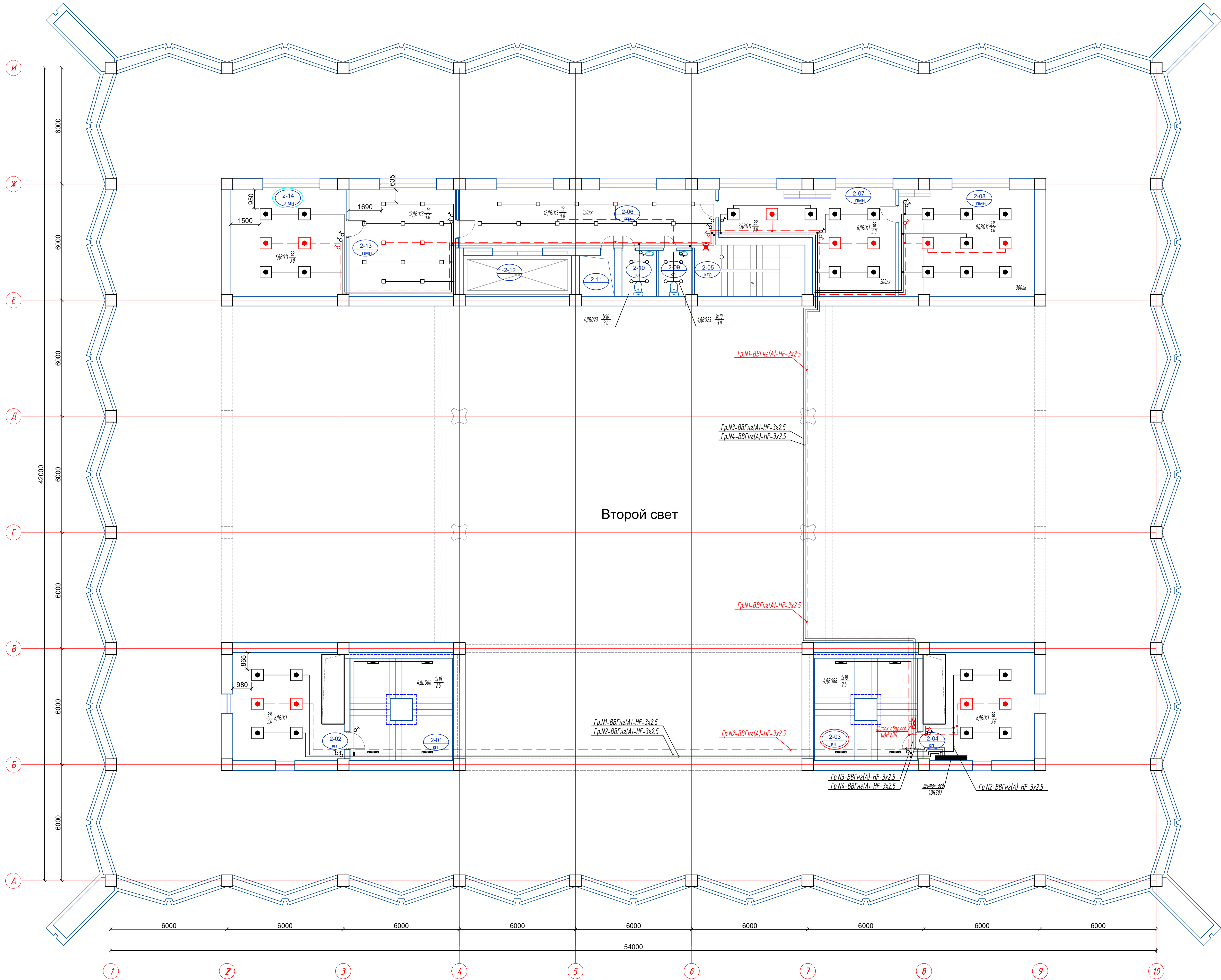
Марка щитка по плану	Тип щитка	Усть. щит. Δ U%	Второй автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток уставки автомата, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание	
00BRS04	ЩПС-П-18	12.442 0.1	ВМ47-23 3P 16-63A		1	16	0.57		
					2	16	0.451		
					3	16	1.5		
					4	16	1.6		
					5	16	0.6		
					6	16	0.43		
					7	16	0.757		
					8	16	0.534		
					9	16		резерв	
					10	16		резерв	
					11	16		резерв	
					12	16		резерв	
				ВМ47-29 1P 16-63A, 2P 16-63A, 3P 16-63A		13	16	3.0	Бытовая розеточная сеть
						14	16	3.0	Бытовая розеточная сеть

Таблица щитка аварийного освещения 00BPO3								
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт Δ U %	Входной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток, уставкой автоматом, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание
00BPO2	ЩР-1-6	0,333 0,1	ВМ-63, 1P In=63A	ВМ-7-29 1P	1	16	0.144	
					2	16	0.186	
					3	16	-	
					4	16	-	Резерв
					5	16	-	Резерв
					6	16	-	Резерв



- Условные обозначения
- Шток рабочего освещения
 - Шток аварийного освещения
 - Светильник светодиодный н
 - Светильник потолочный со
 - Светильник со светодиодн
 - Светодиодный светильник с
 - осветлений
 - Выключатель однополюсный для скрытой установки
 - Линия рабочего освещения
 - Линия аварийного освещения
 - Пробочка уходит на более в
 - ли прищелки с более высо
 - Пробочка уходит на более н
 - ли прищелки с более низк
 - Нормируемая освещенность

План 2 этажа на отм. 3.000
М1:100



Экспликация помещений 2 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
2-01	Лестничная клетка	33.6
2-02	Кабинет	30.8
2-03	Лестничная клетка	33.6
2-04	Кабинет	30.8
2-05	Лестничная клетка	15.1
2-06	Коридор	39.5
2-07	Кабинет секретаря	35.4
2-08	Кабинет	38.5
2-09	С/У	4.1
2-10	С/У	4.2
2-11	Шакта	3.8
2-12	Грузовой лифт	11.8
2-13	Кабинет секретаря	30.2
2-14	Кабинет	32.70
		344.1000

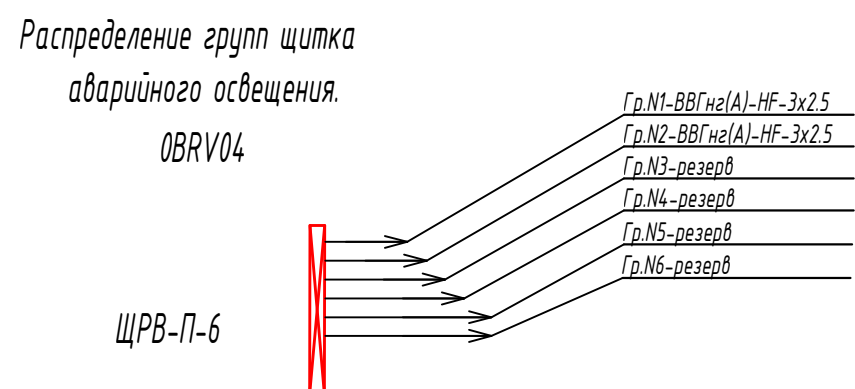
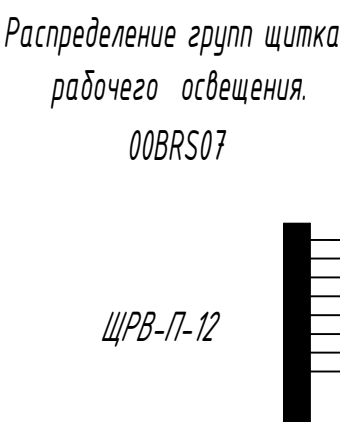
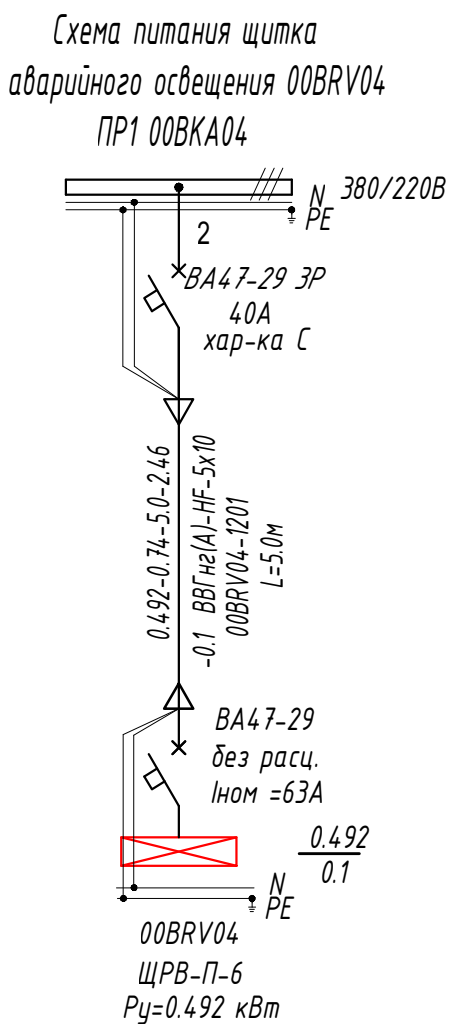
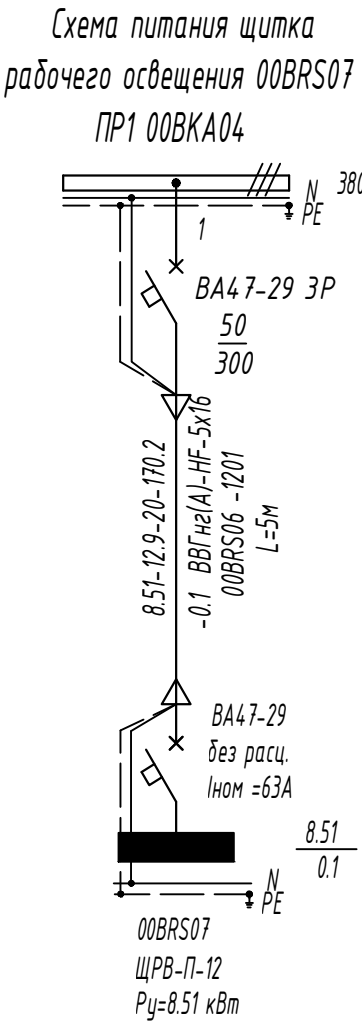
Таблица щитка аварийного освещения 00BRV04						
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт, ΔU%	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Примечание
00BRV02	ЩРБ-П-6	0.492 0.1	ВМ7-63 3P И-63А	ВМ7-29 1P	1	16
					2	16
					3	16
					4	16
					5	16
					6	16

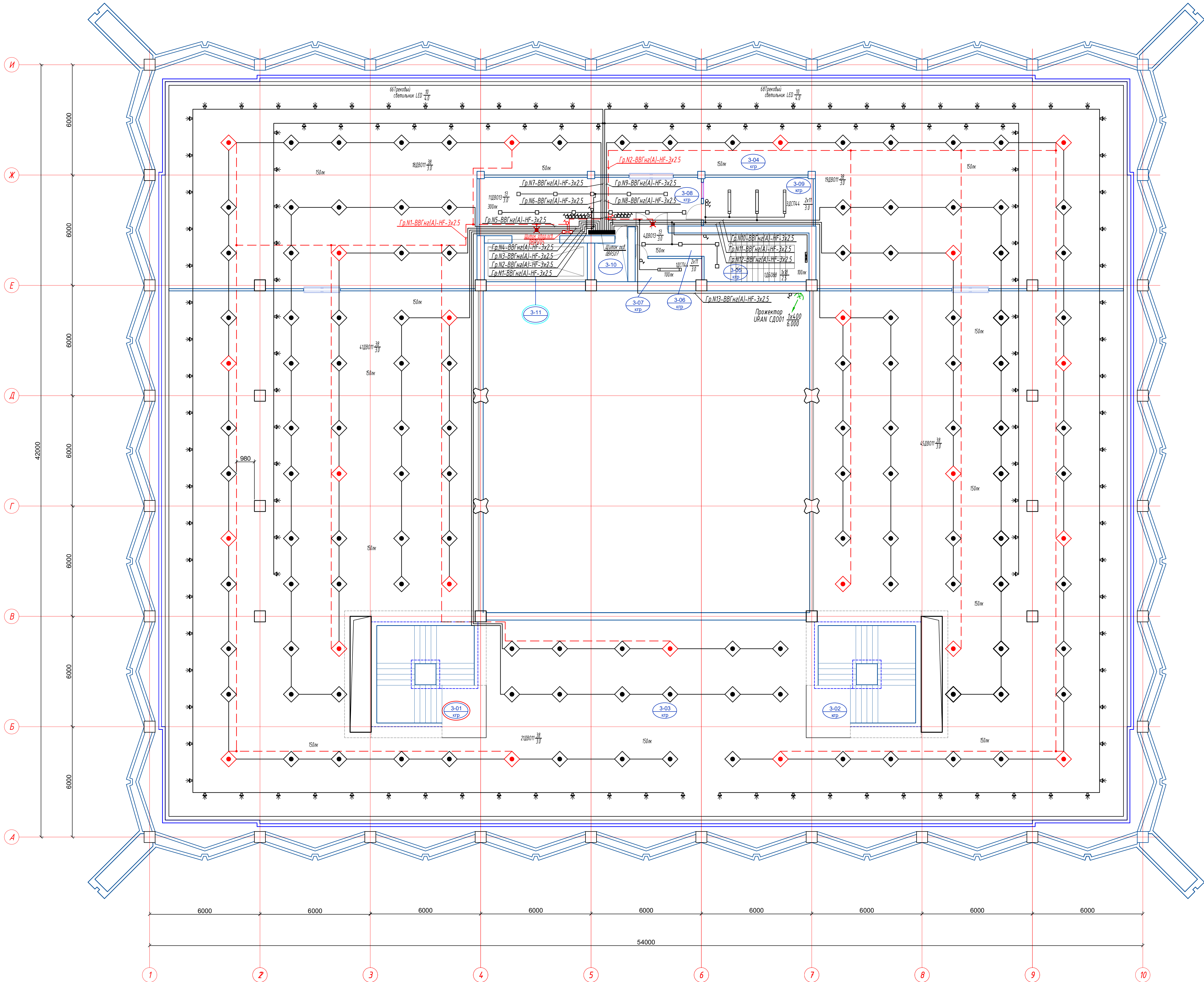
Условные обозначения

- Щиток рабочего освещения
- Щиток аварийного освещения
- Светильник светодиодный настенный
- Светильник потолочный со светодиодной лампой
- Светильник со светодиодной лампой
- Светильник аварийного и эвакуационного освещения
- Выключатель одноклавишный с клавишным прибором для скрытой установки
- Линия рабочего освещения
- Линия аварийного освещения
- Проходка розет на более высокой отметке
- Или прокладку с более высокой отметкой
- Проходка розет на более низкой отметке
- Или прокладку с более низкой отметкой
- 100 м
- Нормируемая освещенность в лк

- Напряжение сети общего освещения 380/220В с глухозаземленной нейтралью, напряжение светодиодных панелей и осветительных приборов - 220В. Для освещения аварийного освещения указаны направления движения в случае прекращения подачи электроэнергии использоваться светодиодные аварийные указатели с аккумуляторной батареей.
- Групповое осветительное сеть выполнять кабелем ВВГнг - по штатной трассе.
- в подвесном потолке в гофрированной трубе.
- Расчет электроснабжения производится с учетом программы DIAlux.
- Нормы сети электроснабжения и защитного заземления выполнять в соответствии с действующими ПУЭ - 2017 года.
- Освещенность помещений принята в соответствии с нормами и правилами СНиП 2.01.05-98 "Естественное и искусственное освещение".
- Монтаж сети освещения и светотехнической аппаратуры после установки всего основного и вспомогательного монтажного оборудования с учетом размещения различных трубопроводов и вентиляционных коробов.
- Светильники аварийного освещения должны отключаться от светотехники рабочего освещения оппозитными выключателями или кнопками.
- В схеме устройства мощности освещения указаны с учетом коэффициента мощности рабочего - 0.98 для светодиодных панелей.
- 0.7 для светодиодных реверсивных ламп мощностью от 5 до 25Вт.
- 0.85 для светодиодных реверсивных ламп мощностью более 25Вт.
- Щитки освещения 00BRV01-00BRV06 устанавливать на высоте 1.5м от уровня пола.
- Устройство электроснабжения - выключатели, переключатели по месту. Групповые выключатели устанавливать на высоте 0.5м. Место установки выключателей, переключателей указать при монтаже.
- Все светильники заказываются с маркировкой и контактами для заземления.
- Групповое осветительное сеть выполнять кабелем ВВГнг. Не допускается объединение нулевой рабочей и нулевой защитной проводников и розеточная сеть. Не допускается подключать на щитках под общей контактной зажим.
- В местах прохода проводов через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого прокладку выполнять в выносных трубах. Зазоры между проводом и трубой заделывать не менее удвоенной массой из негорючего материала огнестойкостью в 75мг/см².

Таблица щитка освещения 00BRV07						
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт, ΔU%	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Примечание
00BRV07	ЩРБ-П-12	8.51 0.1	ВМ7-63 3P И-63А	ВМ7-29 1P	1	16
					2	16
					3	16
					4	16
					5	16
					6	16
					7	25
					8	25

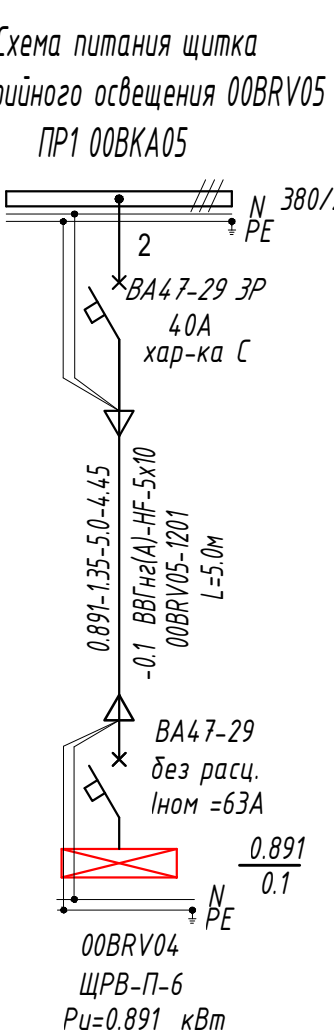
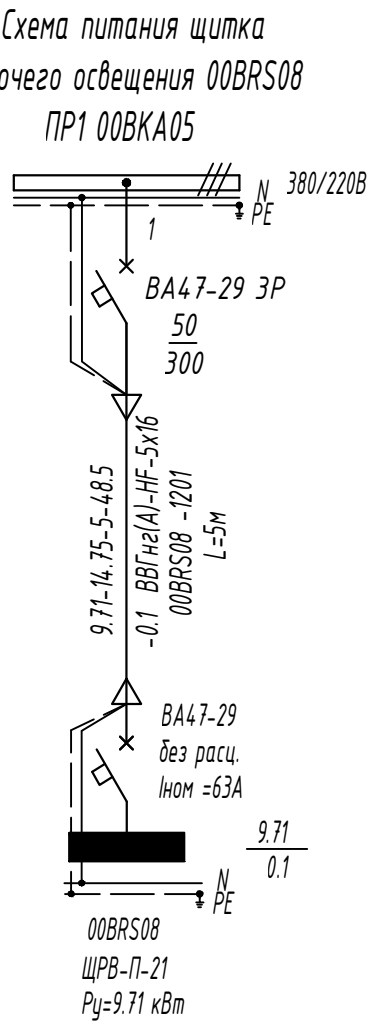




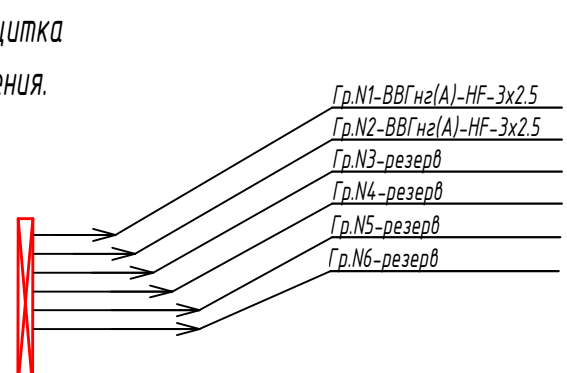
Экспликация помещений 3 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
3-01	Лестничная клетка	33.6
3-02	Лестничная клетка	33.6
3-03	Выставочный зал	1055.0
3-04	Выставочный зал	460.0
3-05	Лестничная клетка	15.1
3-06	Коридор при лестничной клетке	4.8
3-07	Кладовая уборочного инвентаря	4.6
3-08	Коридор	36.5
3-09	Кабинет	16.1
3-10	Шакта	3.8
3-11	Грузовой лифт	11.8
		1674.9000

Таблица щитка аварийного освещения 00BRV05							
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт Δ U %	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток устойчивого автомата, А	Присоединенная мощность, кВт
00BRV02	ЩРБ-П-6	0.891 0.1	ВА47-60 3Р In=63А	ВА47-29 1Р	1	16	0.426
					2	16	0.465
					3	16	– Резерв
					4	16	– Резерв
					5	16	– Резерв
					6	16	– Резерв

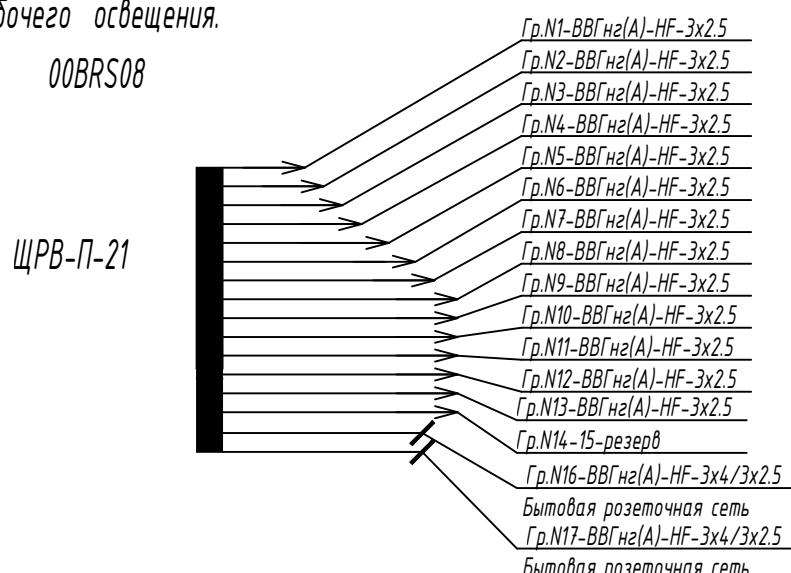
Таблица щитка освещения 00BR508							
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт Δ U %	Вводной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток устойчивого автомата, А	Примечание
00BR508	ЩРБ-П-21	9.71 0.1	ВА47-29 3Р In=63А	ВА47-29 1Р In=63А	1	16	0.44
					2	16	0.41
					3	16	0.65
					4	16	0.54
					5	16	0.76
					6	16	1.41
					7	16	0.94
					8	16	0.97
					9	16	1.41
					10	16	0.82
					11	16	0.68
					12	16	0.67
					13	16	проектор
					14	16	резерв
					15	16	резерв
					16	16	розеточная сеть
					17	16	розеточная сеть



Распределение групп щитка
аварийного освещения
00BRV05



Распределение групп щитка
рабочего освещения
00BR508



- Условные обозначения:
- Светильник аварийного освещения
 - Светильник потолочный со светодиодной лентой
 - Светильник со светодиодной лентой
 - Проектор потолочный со светодиодной лентой
 - Выключатель одноклавишный с клавишным прибором для скрытой установки
 - Линия рабочего освещения
 - Пробойка уходит на более высокую отметку или проходит с более высокой отметкой
 - Пробойка уходит на более низкую отметку или проходит с более низкой отметкой
 - Нормированная освещенность в лк

- Напряжение сети общего освещения 380/220В с глухозаземленной нейтралью, напряжение светодиодных панелей и осветительных приборов – 220В. Для освещения аварийного освещения, указанного на плане, в случае прекращения подачи электроэнергии используются светодиодные аварийные указатели с автономной батареей.
- Группы рабочего освещения сеть выполнять кабелем ВВГнг – по димитриевой.
- В подвесном потолке в аварийной сети.
- Расчет электроснабжения проводим с помощью программы OJAN.
- Монтаж сети электроснабжения и защитного заземления выполнять в соответствии с действующими ПУЭ – 2011 года.
- Освещенность помещений принята в соответствии со строительными нормами и правилами СНиП 2.01.05-86 "Естественное и искусственное освещение".
- Монтаж сети освещения с светодиодными осветителями, после установки всего основного и вспомогательного технологического оборудования с учетом размещения различных приборов и вентиляционных коробов.
- Светильники аварийного освещения должны оппалачиваться от светильников рабочего освещения автономными источниками или аккумуляторами.
- В сетях с установленной мощностью освещения указаны с учетом коэффициента мощности рабочего – 0.98 для светодиодных панелей; – 0.7 для светодиодных рефривных ламп мощностью от 5 до 25Вт; – 0.85 для светодиодных рефривных ламп мощностью более 25Вт.
- Штатное освещение 00BR501, 00BR506 устанавливается на высоте 1.5м от уровня пола.
- Вспомогательное электроснабжение – выключатели, переключатели по месту. Групповые выключатели устанавливаются на высоте 0.8м. Место установки выключателей, переключателей уточнить при монтаже.
- Все светильники закрепляются закрепляются с помощью для крепления.
- Группы рабочего освещения сеть выполнять кабелем ВВГнг, не допускается объединение рабочих и аварийных защитных проводников. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитках под общей клеммой заземления.
- В местах прохода проводов через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность смены электромонтажных. Для этого проходы выполнять в выносных коробах. Зазор между проводом и коробом заделать не менее удвоенной массой из негорючего материала огнестойкостью 0.75 часа.

[illegible]

Условные обозначения

-  Штук рабочего освещения.
-  Проектор поворотной на световой модуль.
-  Выходящая ортогональной с кноблшним прибором для окрестной установки.
-  Линия рабочего освещения.
-  Приборка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки.
-  Приборка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки.

Напряжение сети общего освещения ~380/220В с глухозаземленной нейтральной ниткой класса «В».

Мощность сети освещения выполняется в соответствии с действующими ПУЭ.

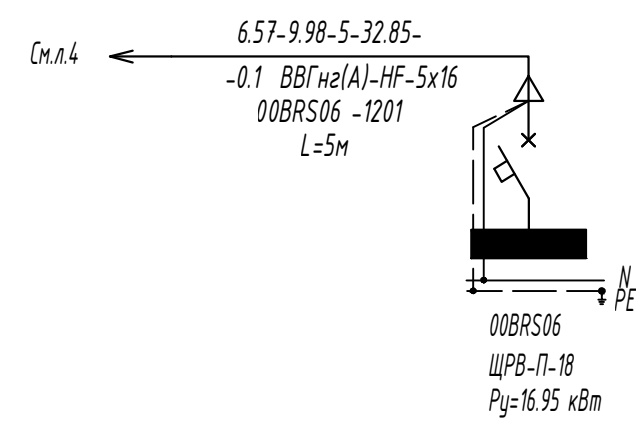
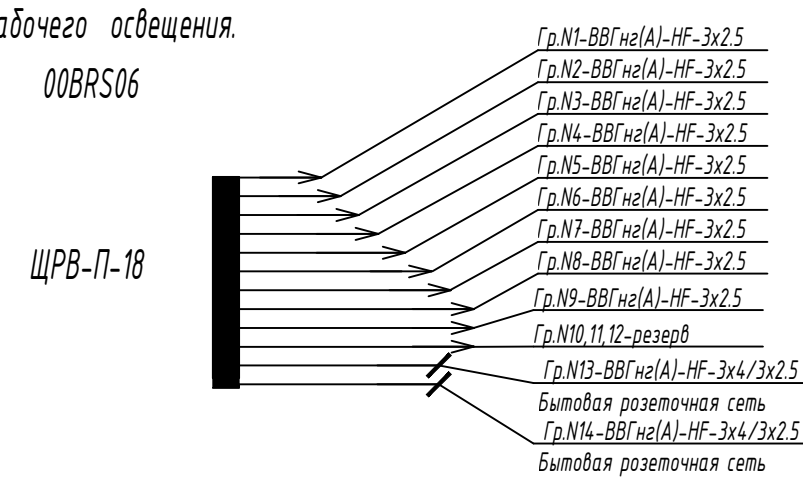
В сетях освещения мощность освещения указана с учетом коэффициента мощности $\cos \varphi = 0,95$ для светораспределительных панелей.

Электроосвещение устанавливается по месту на высоте 0,8 м от уровня пола.

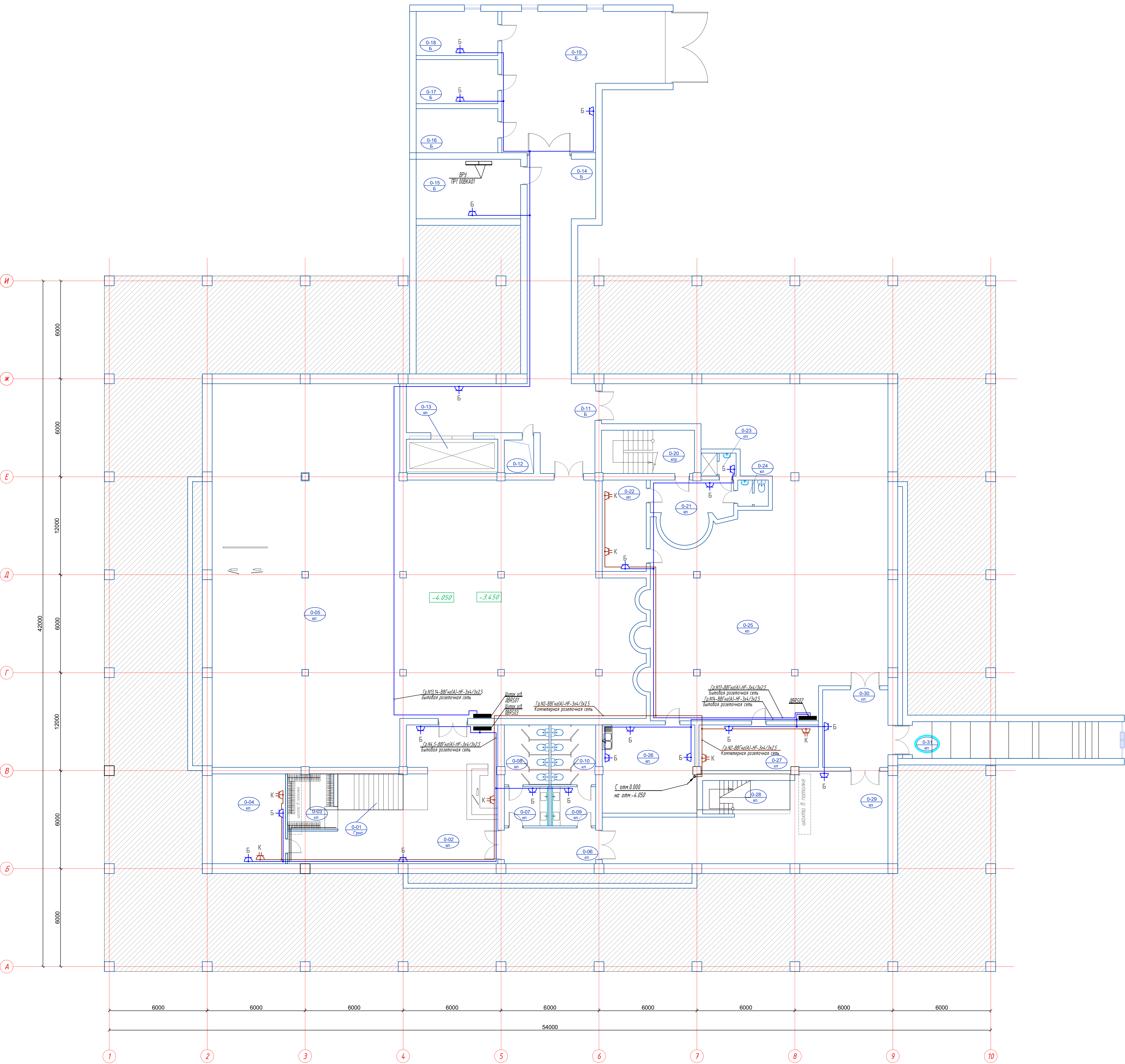
Управление электроосвещением – выключателями по месту. Место установки выключателя указывается при монтаже.

Место установки светораспределительных устройств при монтаже.

Настоящий лист распространяется совместно с листом 2 и 4.

40

План цокольного этажа на отм. -4.050
М1:100



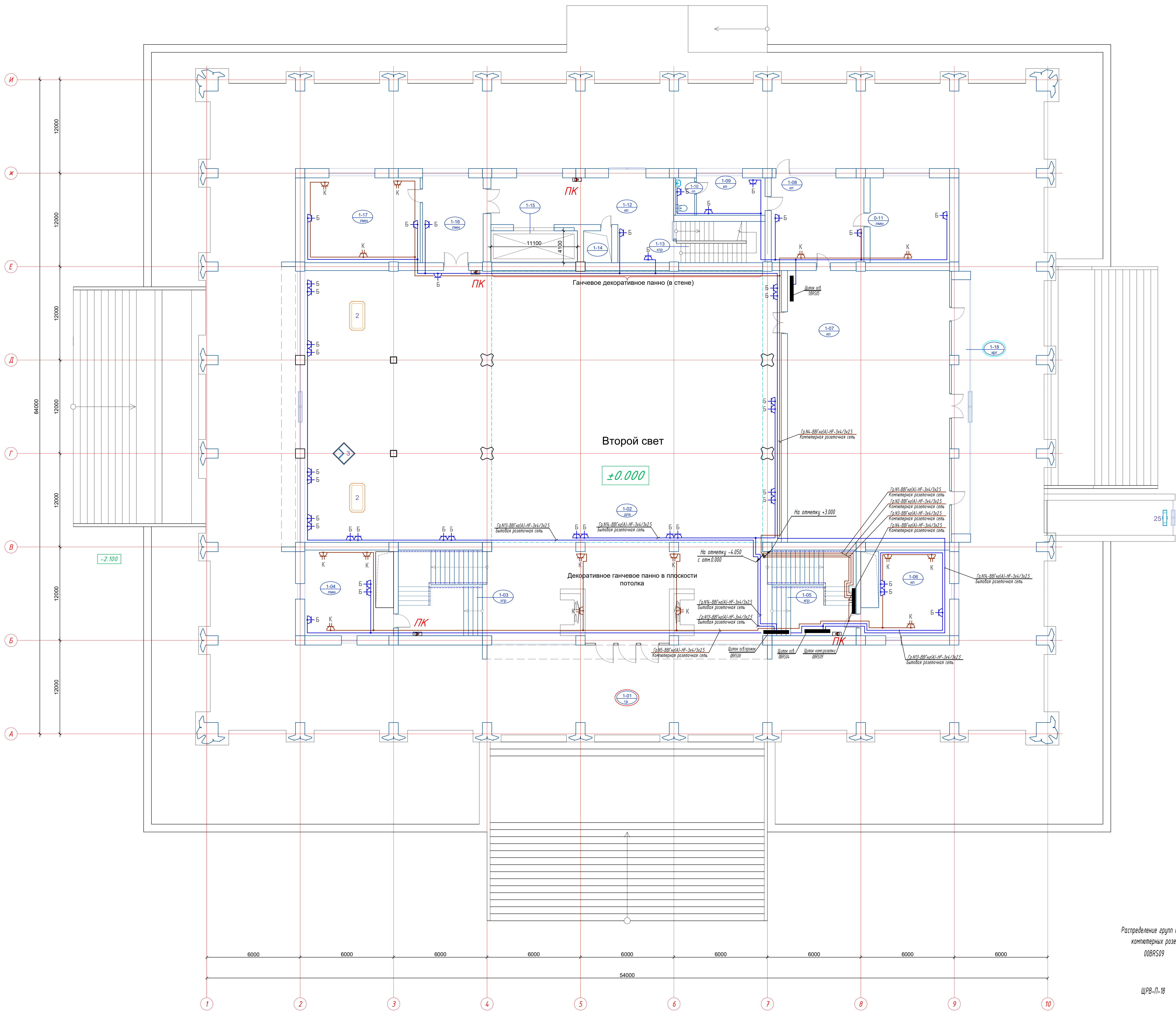
Экспликация помещений цокольного этажа		
№ №	Наименование	Площадь
0-01	Лестничная клетка	12.1
0-02	Коридор	64.2
0-03	Гардеробная	9.6
0-04	Серверная	24.75
0-05	Арт-галерея	468.2
0-06	Предсанузел (дополнительный эвакуационный выход)	12.3
0-07	Умывальная	6.6
0-08	С/У	10.0
0-09	Умывальная	6.6
0-10	С/У	10.0
0-11	Коридор	43.2
0-12	Шахта	3.8
0-13	Грузовой лифт	11.8
0-14	Коридор	43.1
0-15	Электрощитовая	23.3
0-16	Вент. камера	13.5
0-17	Насосная	13.5
0-18	Узел ввода	13.5
0-19	Службное гаражное помещение	70.6
0-20	Лестничная клетка	15.1
0-21	Коридор	15.6
0-22	Кабинет	15.1
0-23	Душевая служебная	3.0
0-24	С/У	3.0
0-25	Вернисаж	265.25
0-26	Комната приема пищи для сотрудников	30.85
0-27	Кабинет	20.1
0-28	Лестничная клетка	6.7
0-29	Многофункциональный холл	72.1
0-30	Тамбур	19.0
0-31	Лестничная клетка	32.0
Итого		1358.4500

Условные обозначения.

- Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющим контактом
- То же, с заземлением (для компьютерной сети).
- Линия выводной розеточной сети 220В
- Линия компьютерной розеточной сети 220В
- Синий кабель укладывается в штробу
- Синий кабель прокладывается в штробе

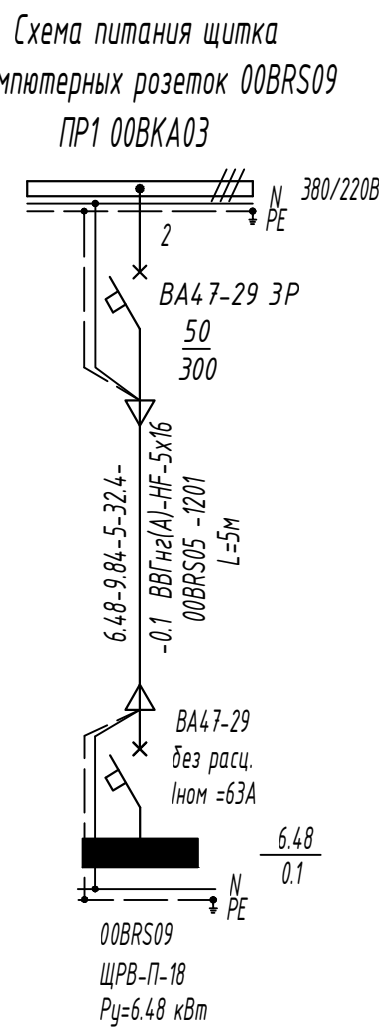
- Розетки штепсельные установить по месту на высоте 0.5м от уровня пола, компьютерные розетки установить по месту на высоте 0.5м с учетом размещения компьютерного оборудования.
- Групповую розеточную сеть выполнить кабелем ВВГнг(A)-нг-3х2.5мм², спуски к розеткам кабелем ВВГнг(A)-нг-3х2.5мм².
- В местах прохода кабеля через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проходы выполнить в виниловых трубах. Зазоры между кабелем и трубой заделать легковоспламеняющейся массой из негорючего материала огнестойкостью 0.75 часа.
- Обозначение розеток: Б - бытовая, К - компьютерная.

План 1 этажа на отм. 0,000
M1:100



Экспликация помещений 1 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
1-01	Тамбур	30.6
1-02	Входной вестибюль	185.7
1-03	Тамбур	30.6
1-04	Входной вестибюль	185.7
1-05	Тамбур	30.6
1-06	Входной вестибюль	152.5
1-07	Тамбур	79.0
1-08	Входной вестибюль	152.5
1-09	Выставочный зал	654.5
1-10	Лестничная клетка	33.6
1-11	Кабинет	30.8
1-12	Лестничная клетка	33.6
1-13	Кабинет	30.8
1-14	Зал заседаний	181.0
1-15	Премьерная	32.45
1-16	Комната персонала с санузлом	10.6
1-17	С/У	3.0
1-18	Кабинет	28.0
1-19	Коридор	44.0
1-20	Лестничная клетка	15.1
1-21	Шхота	3.8
1-22	Грузовой лифт	11.8
1-23	Служебное помещение	21.1
1-24	Кабинет	40.8
1-25	Экспозиционная витрина	20.1
Итого		2042.2500

Таблица щитка компьютерных розеток 00BRS09									
Марка щитка по плану	Тип щитка	Руст, кВт	Входной автомат	Линейный автомат	Условный номер группы	Ток устойчивой работы, А	Присоединенная мощность, кВт	Примечание	
00BRS09	ЩРБ-П-18	6.48 0.1	ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	1	16	1.2	Компьютерная розеточная сеть на отм. -4.050	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	2	16	1.44	Компьютерная розеточная сеть на отм. 0.000	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	3	16	1.44	Компьютерная розеточная сеть на отм. 3.000	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	4	16		резерв	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	5	16	2.4	Компьютерная розеточная сеть	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	6	16		резерв	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	7	16		резерв	
			ВА47-29 1P	ВА47-29 1P	8	16		резерв	

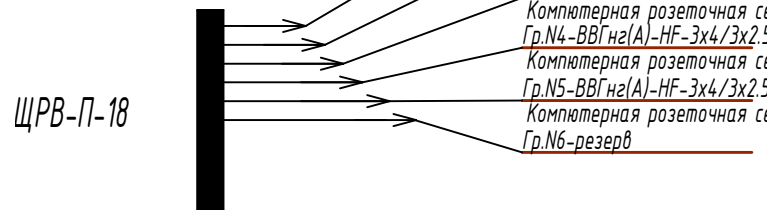


Условные обозначения.

- Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющим контактом.
- То же, сровненная (для компьютерной сети).
- Линия кабельной розеточной сети 220В.
- Линия компьютерной розеточной сети 220В.
- Синий кабель уходит на более высокую отметку.
- Синий кабель приходит с более низкой отметки.

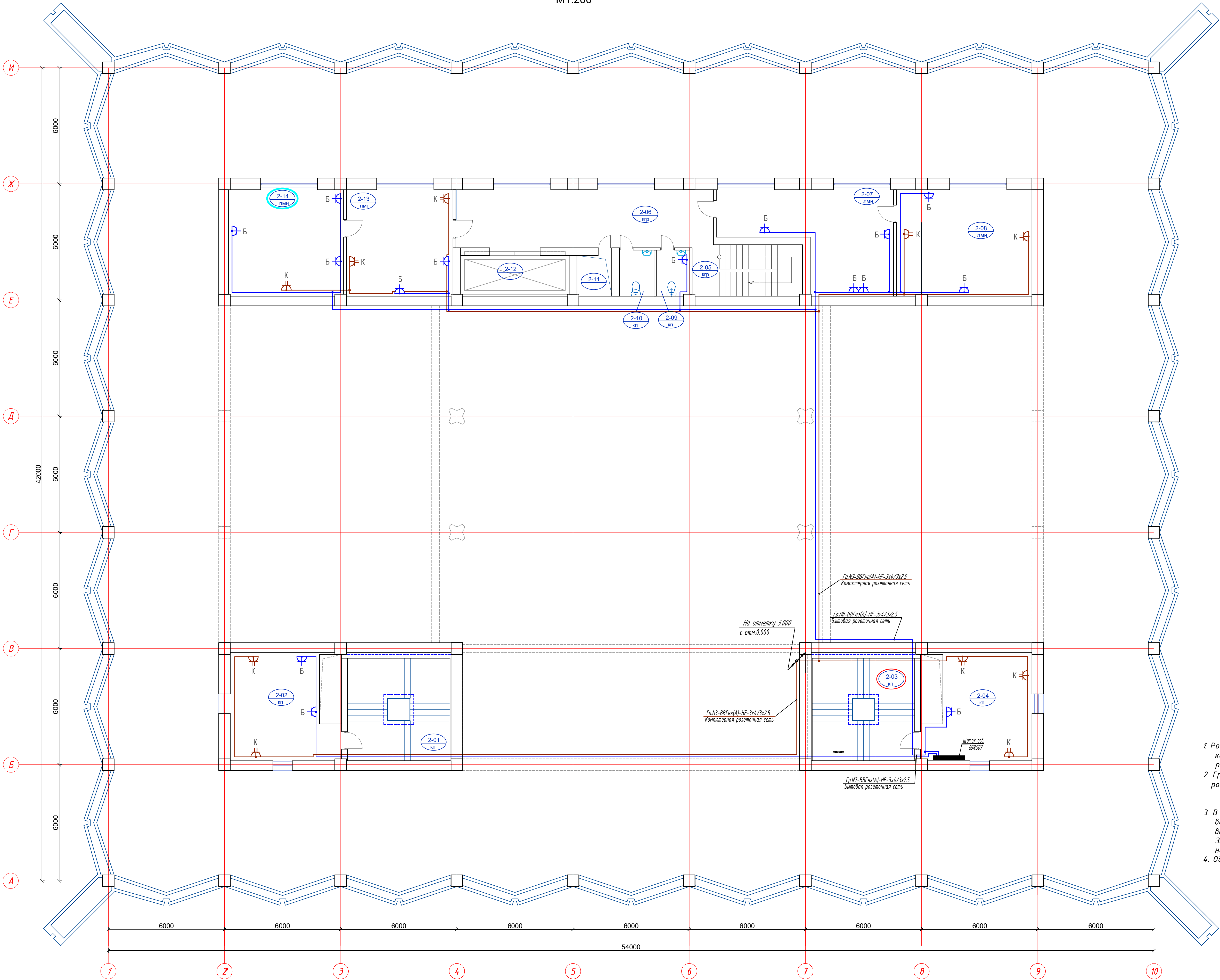
- Розетки штепсельные установить по месту на высоте 0.5м от уровня пола, компьютерные розетки установить по месту на высоте 0.5м с учетом размещения компьютерного оборудования.
- Групповую розеточную сеть выполнить кабелем ВВГнг(А)-НГ-3х2.5мм², спуски к розеткам кабелем ВВГнг(А)-НГ-3х2.5мм².
- В лоджечных помещениях - в гибких заземляющих трубах, по стенам - скрыто под штукатуркой.
- В местах прохода кабеля через стены, перегородки необходимо обеспечить смену электропроводки. Для этого проход выполнить в виниловых трубах. Зазоры между кабелем и трубой заделать негорючей пастой из негорючего материала огнестойкостью 0.75 часа.
- Обозначение розеток: Б - бытовая, К - компьютерная.

Распределение групп щитка компьютерных розеток 00BRS09



						GPC-2026-TAS-001-EO				
Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художеств по адресу Ямалоарктический район, улица Шарофа Рашидова, дом -40										
Имя	Кол.	Лист	Масштаб	Подпись	Дата	Центральный выставочный зал Академии художеств.				
Разработчик	Янигаева А.				01.26	Страница	Лист	Листов		
Н.контр.	Беширов Р.				01.26	РП	9			
Проверил	Мельников К.				01.26	Электроосвещение и розеточная сеть.				
						Розеточная сеть. План 1 этажа на отм. 0,000 М1:100				
2026г.										

План 2 этажа на отм. 3,000
М1:200



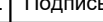
Экспликация помещений 2 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
2-01	Лестничная клетка	33.6
2-02	Кабинет	30.8
2-03	Лестничная клетка	33.6
2-04	Кабинет	30.8
2-05	Лестничная клетка	15.1
2-06	Коридор	39.5
2-07	Кабинет секретаря	35.4
2-08	Кабинет	38.5
2-09	С/У	4.1
2-10	С/У	4.2
2-11	Шахта	3.8
2-12	Грузовой лифт	11.8
2-13	Кабинет секретаря	30.2
2-14	Кабинет	32.70
		344.1000

Условные обозначения.

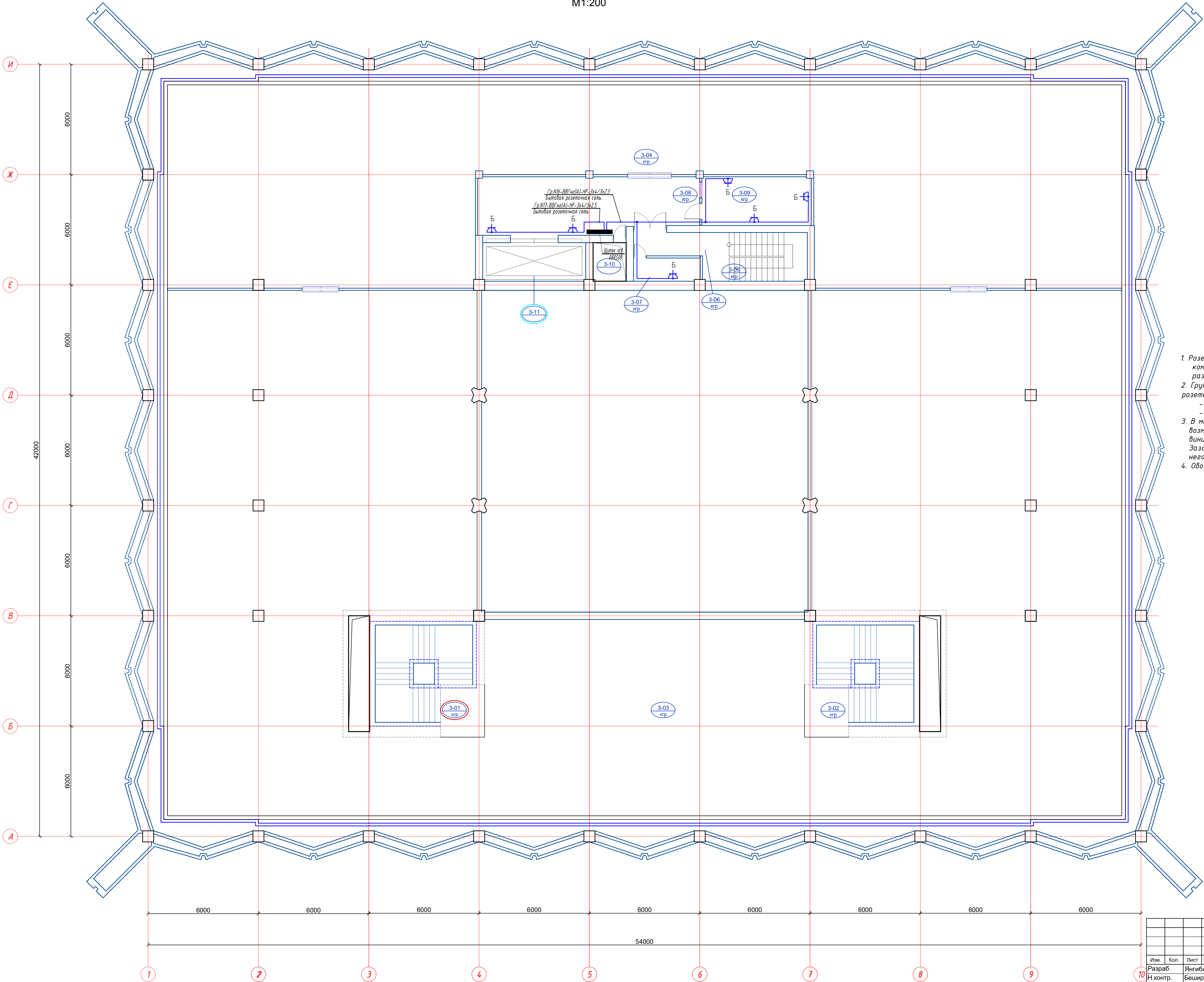
- Б Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющим контактом.
- К То же, сдвоенная (для компьютерной сети).
- Линия бытовой розеточной сети 220В.
- Линия компьютерной розеточной сети 220В.
- Силовой кабель уходит на более высокую отметку.
- Силовой кабель приходит с более низкой отметки.

- Розетки штепсельные установить по месту на высоте 0.5м от уровня пола, компьютерные розетки установить по месту на высоте 0.5м с учетом размещения компьютерного оборудования.
- Групповую розеточную сеть выполнить кабелем ВВГнг(А)-HF-3х4х2.5мм², спуски к розеткам кабелем ВВГнг(А)-HF-3х2.5мм².
 - в подвесных потолках – в гибких гофрированных трубах,
 - по стенам – скрыто под штукатуркой.
- В местах прохода кабеля через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход выполнить в винилпластовых трубах. Зазоры между кабелем и трубой заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала огнестойкостью 0.75 часа.
- Обозначение розеток: Б – бытовая, К – компьютерная.

Имя, № подл.	Взам. инв. №
GPC-2026-TAS-001-EO	
Подп. и дата	

						GPC-2026-TAS-001-EO				
						Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художеств по адресу Якасарайский район, улица Шарофа Рашидова, дом -40				
Изм.	Коп.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Центральный выставочный зал Академии художеств.		Стация	Лист	Листов
Разраб.			Янгибаев А.		01.26	Электросооружение и розеточная сеть.		РП	10	
Н.контр.			Беширов Р.		01.26					
Проверил			Мельникова К.		01.26					
						Розеточная сеть. План 2 этажа на отм. 3,000 М1:100				
						2026г.				

План 3 этажа на отм. 6.000
М1:200



Экспликация помещений 3 этажа		
№ №	Наименование	Площадь
3-01	Лестничная клетка	33.6
3-02	Лестничная клетка	33.6
3-03	Выставочный зал	1055.0
3-04	Выставочный зал	460.0
3-05	Лестничная клетка	15.1
3-06	Коридор при лестничной клетке	4.8
3-07	Кладовая уборочного инвентаря	4.6
3-08	Коридор	36.5
3-09	Кабинет	16.1
3-10	Шахта	3.8
3-11	Грузовой лифт	11.8
		1674.9000

- Розетки штепсельные установить по месту на высоте 0.5м от уровня пола, компьютерные розетки установить по месту на высоте 0.5м с учетом размещения компьютерного оборудования.
- Групповую розеточную сеть выполнить кабелем ВВГнг(А)-HF-3х4мм², спуски к розеткам кабелем ВВГнг(А)-HF-3х2.5мм².
 - в подвесных потолках - в гибких гофрированных трубах,
 - по стенам - скрыто под штукатуркой.
- В местах прохода кабеля через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность смены электропроводки. Для этого проход выполнить в винилпластовых трубах. Зазоры между кабелем и трубой заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала огнестойкостью 0.75 часа.
- Обозначение розеток: Б - дытовая.

Условные обозначения.

- Б Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющим контактом .
- Линия розеточной сети 220В.

Изм. №	Взам. инв. №
2026-01-26	7/01-01/26
Полп. и дата	

GPC-2026-TAS-001-EO					
Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художств по адресу Якасарайский район, улица Шарофа Рашидова, дом -40					
Изм.	Коп.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.	Янгитбаев А.	01.26			
Н.контр.	Беширов Р.	01.26			
Проверил	Мельникова К.	01.26			
Розеточная сеть.					
План 3 этажа на отм. 6.000					
М1:100					
Стадия				Лист	Листов
РП				11	
ООО ГЕОПРО СОО					
формат А1					



Реконструкция Центрального Выставочного
зала Академии художеств по адресу
Яккасарайский район, улица Шарофа Рашидова,
дом -40.

Центральный выставочный зал
Академии художеств.
Электроосвещение и розеточная сеть.

Спецификация оборудования,
изделий и материалов.

GPC-2026-TAS-001-EO.S

Инв. N подл. GPC-2026-TAS-001-EO.S	Подпись и дата	Взам. инв. N
---------------------------------------	----------------	--------------

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка оборудования Обозначение документа и N опросного листа.	Код оборудования материала	Завод изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Сборки, шкафы.							
1.1	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "РЕ" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 1шт ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 3шт с выключателем дифференциальным ВД1-63 2Р 25А 30мА - 3шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-18			к-т	4		00BRS01, 00BRS02, 00BRS04, 00BRS06
1.2	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "РЕ" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 6шт ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 2шт с выключателем дифференциальным ВД1-63 2Р 25А 30мА - 3шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-12			к-т	1		00BRS05, 00BRS07

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Н.контр.

Проверил

Янгибаев А

Беширов Р.

Мельникова К

2026г.

GPC-2026-TAS-001-EO.S

Реконструкция Центрального Выставочного зала Академии художств по адресу Яккасарайский район, улица Шарофа Рашидова, дом -40

Центральный выставочный зал Академии художеств.

Электроосвещение и розеточная сеть.

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Стадия

Лист

Листов

РП

12.2

ООО GEOPRO CO

Формат А3

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка оборудования Обозначение документа и N опросного листа.	Код оборудования материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы оборудо-вания, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "PE" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 15шт ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 2шт с выключателем дифференциальным ВД1-63 2Р 25А 30мА- 3шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-21			к-т	1		00BRS08
1.4	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "PE" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 3шт ВА47-29 1Р с током расцепителя 25А - 2шт с выключателем дифференциальным ВД1-63 2Р 16А 30мА - 3шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-9			к-т	1		00BRS03

Внимание!

Допускается замена автоматических выключателей с сохранением всех технических характеристик.

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка оборудования Обозначение документа и N опросного листа.	Код оборудования материала	Завод изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "PE" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 8шт с выключателем дифференциальным ВД1-63 2Р 25А 30мА - 5шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-18			к-т	1		00BRS09
1.4	Щиток распределения энергии осветительных сетей трехфазфазного переменного тока 380/220В, 50Гц с глухозаземленной нейтралью, навесного исполнения, с нулевой изолированной шиной "N" и заземленной шиной "PE" с выключателем на вводе ВА47-29 ЗР In=63А, с однополюсными выключателями распределения: ВА47-29 1Р с током расцепителя 16А - 6шт Характеристика выключателей В Ввод сверху. Степень защиты IP21.	ЩРВ-П-6			к-т	5		00BRV01-00BRV05
2.1	Светильник потолочный для 4-х ретрофитных светодиодных ламп LED, T8 G13, мощностью 38Вт,в комплекте с датчиком движения:	ДВ011			шт	430		
Внимание! Допускается замена автоматических выключателей с сохранением всех технических характеристик.								
Изм.Кол.уч.ЛистN ДокПодписьДата Спецификация оборудования, изделий и материалов. GPC-2026-TAS-001-E0.S Лист 12.3								

ИНВ. И ПОДЛ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка оборудования Обозначение документа и N опросного листа.	Код оборудования материала	Завод изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.6	Электрический фонарик				шт	2		
3.7	Розетка штепсельная, низковольтная, двухполюсная для открытой							
	установки, защищенного исполнения 42В, 10А	РШ-п-2-0-IP43-01-10/42			шт	4		
	4. Электромонтажные изделия.							
4.1	Монтажная коробка для установки выключателей и розеток.				шт	185		
4.2	Коробка распаячная для скрытой проводки из полипропилена,Ф80х40мм.			іЕК	шт	250		
4.3	Швеллер перфорированный 36х11мм с шагом 50мм 1000х32х25	ГОСТ 20804-81 ШПр-0.3 У2			шт	5	2.38	
4.4	Кабель-каналы "Элекор" из самозатухающего ПВХ, размером 40х40.	СКК10-040-040-1-К01-024		іЕК	м	10		
4.5	Кабель-каналы "Элекор" из самозатухающего ПВХ, размером 16х16.	СКК10-016-016-1-К01		іЕК	м	90		
4.6	Концевая термоусаживаемая кабельная муфта внутренней установки							
	с универсальными болтовыми наконечниками для оконцевания	ГОСТ 13781.0-86						
	многожильных силовых кабелей с поливинилхлоридной изоляцией	ТУ Нева-Транс 3599-010-31930690-2005						
	без брони на напряжение до 1кВ	1ПКВТпН-5х (16-25)		ПГТ Нева-Транс	шт	14		
4.7	То же	1ПКВТп-5х (35-50)		ПГТ Нева-Транс	шт	2		
	5. Трубы, металлоукав.							
5.1	Труба газовая обыкновенная усл.пр. 25х3.2мм	ГОСТ 3262-75*			м	15	2.39	
5.2	Труба газовая обыкновенная усл.пр. 40х3.5мм	ГОСТ 3262-75*			м	5	3.84	
5.3	Труба газовая обыкновенная усл.пр. 50х3.5мм	ГОСТ 3262-75*			м	5	4.88	
5.4	Труба винипластовая Ф25мм				м	20		
5.5	Труба гофрированная ПВХ усл.пр.25мм	ТУ 2248-002-184461115-2010		іЕК	м	3250		
5.6	Металлорукав с усл. прох. 20мм	ТУ 4833-001-57393508-2007	СМ10-20-015	іЕК	м	15		
	6. Металл.							
6.1	Сталь полосовая сечением - 4х40мм ²	ГОСТ 103-2006			м	25	1.26	
							Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Лист
								12.5
				Изм.	Кол.уч.	Лист		

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип и марка оборудования Обозначение документа и N опросного листа.	Код оборудования материала	Завод изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.2	Сталь полосовая сечением – 4х25мм ²	ГОСТ 103-2006			м	5	0.79	
6.3	Сталь круглая Ø5мм	ГОСТ 2590-88			м	220	0.154	
6.4	Крепеж				кг	25	1.00	
6.5	Эмаль ПФ-115 Цвет черный	ГОСТ 6465-76			м ²	6		
6.6	Грунтовка ГФ-017	ОСТ 6-10-1428-79			м ²	3		
6.7	Анкер с внутренней резьбой Ø6мм				шт	64		
6.8	Стержень для подвеса Ø6мм				м	90		
	7. Кабель силовой.							
7.1	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой							
	из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при грунтовой							
	прокладке по категории А, не содержит галогенов							
	напряжением до 1кВ, сечением 5х16мм ²	ВВГнг(А)-HF-1			м	165		
7.2	То же, сечением 5х10мм ²	ВВГнг(А)-HF-1			м	160		
7.3	То же, сечением 3х4мм ²	ВВГнг(А)-HF-1			м	500		
7.4	То же, сечением 3х2.5мм ²	ВВГнг(А)-HF-1			м	300		
7.5	Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой							
	из поливинилхлоридного пластика, не распространяющий горение при грунтовой							
	прокладке по категории А, не содержит галогенов							
	напряжением до 1кВ, сечением 3х2.5мм ²	ВВГнг(А)-HF-0.66			м	4000		
	8. Маломощные трансформаторы.							
8.1	Ящик с безопасным разделительным понижающим трансформатором							
	0.25кВА напряжением 220/36В IP54	ЯТП-0.25-У3			шт	1		