

ООО "Стеклохим"

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГКП №4"
по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

Электроснабжение и силовое оборудование
Шифр: 01-04/11-ЭМО

Пермь, 2011

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№ листов	Наименование	Примечание
1	Общие данные	2 листа
2	ВРУ, АВР. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
3	ПР1. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
4	Щ01. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
5	Щ02. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
6	Щ03. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
7	Щ04. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
8	Щ05. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
9	Щ06. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
10	Щ0А. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	
11	Осветительная сеть. План 1-го этажа	
12	Силовая сеть. План 1-го этажа	
13	Осветительная сеть. План 2-го этажа	
14	Силовая сеть. План 2-го этажа	
15	План устройства молниезащиты	
16	План системы уравнивания потенциалов	
17	Опросный лист на ВРУ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

	<u>Ссылочные документы</u>	Примечания
СП31-110-2003	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р-50571.3-94	Требование по обеспечению безопасности, защита от поражения током	
ПУЭ, раздел 7	Правила устройства электроустановок	
СНиП23-05-95	Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникация.	
ГОСТ 50571.28-2006	Электроустановки медицинских помещений	
11/2006	Технический циркуляр Ассоциации "Росэлектромонтаж"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования и материалов	7 листов
	Пояснительная записка	6 листо

						01-04/11-ЭМО			
						Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		В. Ощепков		<i>В.О.</i>	28.04.11		РД	1.1	2
Проверил		Логонов Д.				Общие данные (начало)	000 "Стеклохим"		
ГИП		Логонов Д.							

Общие указания.

Проект электроснабжения поликлиники №5 МУЗ «ГПК №4», по адресу ул. Екатерининская, 224 в г. Перми, выполнен согласно техническому заданию и чертежам БТИ. Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ стационара по двум вводам. Питающие кабели до щита ВРУ прокладываются в кабельном лотке по подвалу. ВРУ поликлиники устанавливается в коридоре перехода. Система электроснабжения объекта TN-C-S. Категория надежности электроснабжения вторая. К потребителям 1 категории электроснабжения относятся аварийное освещение и щит охранно-пожарной сигнализации.

Вся внутренняя разводка проектируется трех и пятижильными кабелями с медными жилами типа ВВГнг-0,66.

Для защиты групповых линий выбраны автоматические выключатели фирмы ИЭК.

По коридору кабели прокладываются за подвесными потолками в гофротрубах. В помещениях кабели прокладываются в кабель-каналах. Компьютерная сеть в поликлинике смонтирована ранее, поэтому в объем данного проекта не входит. Стоматологический кабинет на втором этаже (пом. 20...25) в аренде, поэтому для него ремонт также не предусматривается. Все питающие группы проверены по падению напряжения.

В каждом кабинете и коридорах предусматриваются бактерицидные облучатели. В зависимости от площади помещения выбраны облучатели «Кристалл» или «Дезар».

Для дополнительной защиты человека от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполнена система уравнивания потенциалов. На всех групповых линиях, питающих штепсельные розетки, предусматриваются дифференциальные автоматы АД-32 с током утечки 30mA.

Молниезащита проектировалась в соответствии с инструкцией СО 153-34.21.122-2003. Уровень защиты III. Молниеприемная сетка выполнена из круглой стали D8мм. Шаг молниеприемной сетки 10м, через 20м сделаны молниеприемные спуски из круглой стали D8мм. От каждого спуска выполнен вертикальный заземлитель из круглой стали D20мм. Внизу здания на высоте 100мм от отмостки все спуски объединены горизонтальным электродом на сварку. Чертеж устройства молниезащиты см. лист 15. В районе установки ВРУ горизонтальный электрод соединить с шиной РЕ ВРУ круглой сталью D8мм под болт.

Согласно ГОСТ 50571.28-2006 Электроустановки медицинских учреждений, сопротивление повторного контура заземления должно быть не более 10 Ом.

В соответствии с пунктами 1.1.29, 1.1.30 ПУЭ изд. 7 при монтаже следует соблюдать цветовую расцветку жил.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

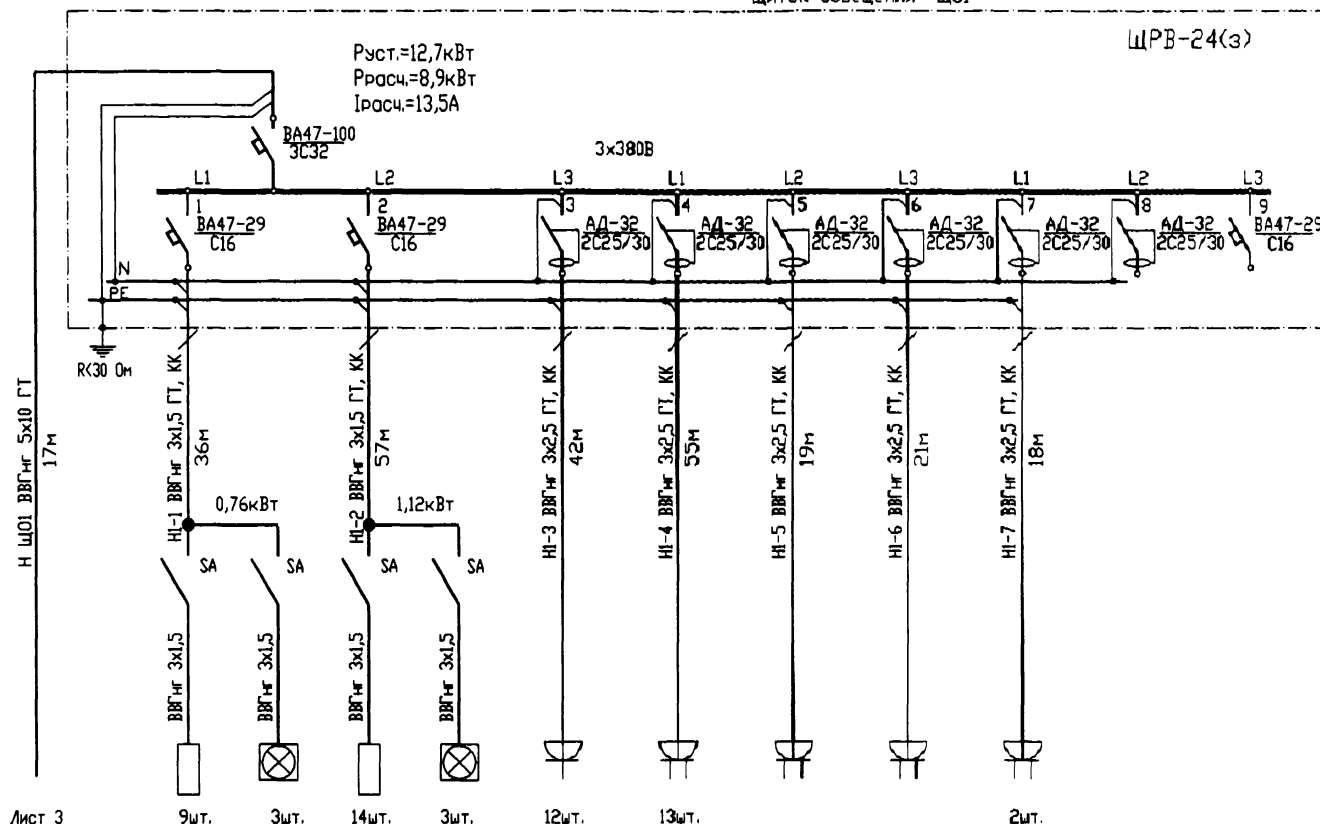
Основные показатели проекта

№ п.п.	Наименование	Ед. измер	Кол-во
	Ввод 1		
1	Установленная мощность	кВт	94,5
2	Расчетная мощность	кВт	70
3	Расчетный ток	А	106
	Ввод 2		
1	Установленная мощность	кВт	67,5
2	Расчетная мощность	кВт	36,3
3	Расчетный ток	А	61,1
	Аварийный режим		
1	Установленная мощность	кВт	162
2	Расчетная мощность	кВт	106,3
3	Расчетный ток	А	179

Изм. №, дата, подпись, инициалы, номер проекта

					01-04/11-ЭМО			
					Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Электроснабжение и силовое оборудование		
Разработал	Ощепков В.	01.04.11						
Проверил	Логинов Д.					Общие данные (окончание)		
ГИП						000 "Стеклохим"		

Щиток освещения Щ01



Лист 3

Электроприемник	№ помещения	42,43,45	42,43,45	44,46,47	44,46,47	42,43,45	44,46	47	47	47			
	Тип	PRS/S 418	Кристалл-2	PRS/R418	Кристалл-2								
	Рн, кВт	0,072x9	0,036x3	0,072x14	0,036x3	2,3	1,8	1,7+1,2	1,7	2,0+0,1			
	Ин, А												
	Под. напряж. (В)												
	Наименование механизма	Питание ~3x380В РР1, гр. 1	Освещение лаборатории	Облучатель бактерицид.	Освещение лаборатории	Облучатель бактерицид.	Розетки лаборатории	Розетки лаборатории	Розетка подсобн. пом. (сухожар. шкаф и плитка)	Розетка подсобн. пом. (сухожар. шкаф)	Розетки подсобн. пом. (заливчатильник)	Резерв	Резерв

Помещение

1-я этаж, лаборатория

1. План размещения светильников, выключателя и облучателя см. листы 11,12.

01-04/11-ЭМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разработал	Ощепков В.			2011
Проверил	Кунгурцев З.			
ГИП	Логинов Д.			

Электроосвещение и силовое оборудование

Листов	Лист	Листов
РД	4	

Щ01. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная

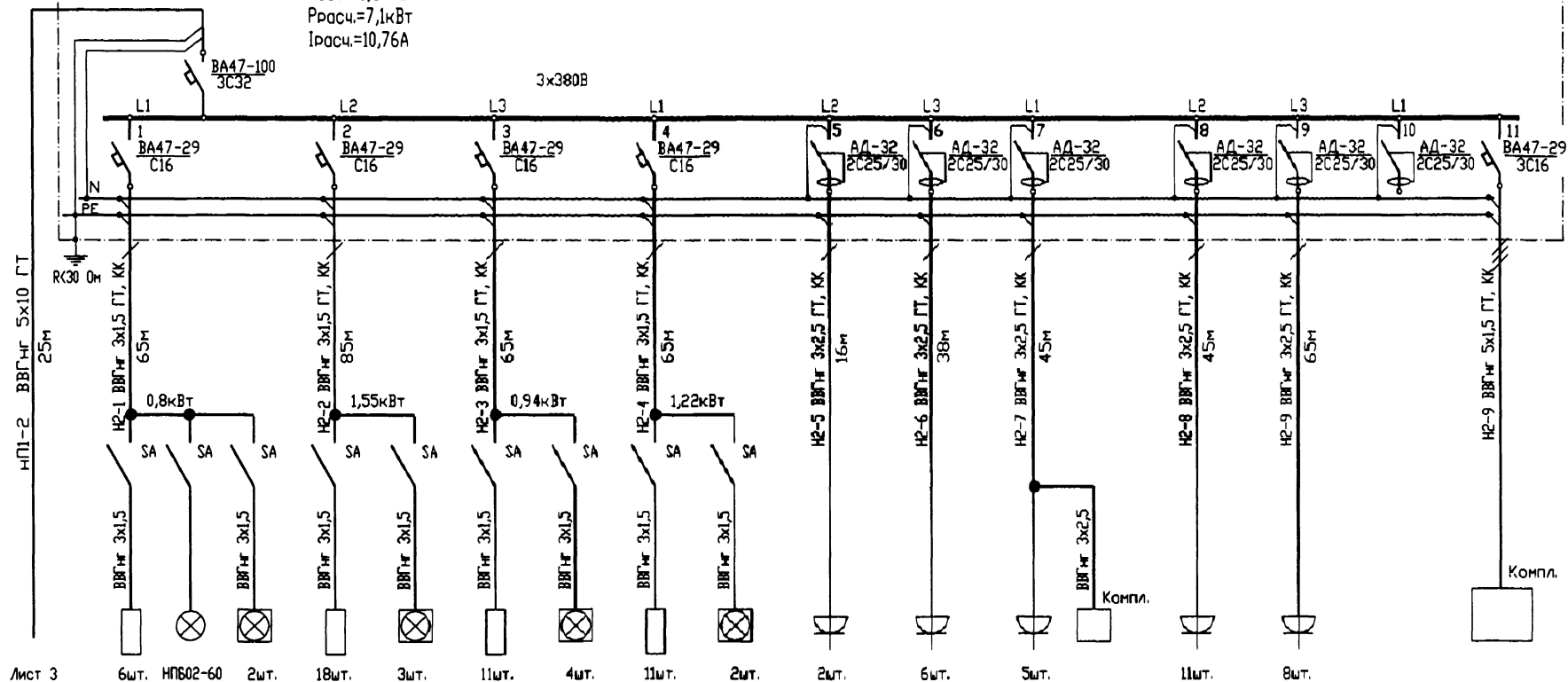
ООО "Стеклохим"

Питающая
сеть

Щиток освещения ЩО2

ЩРВ-24(3)

Руст.=8,85кВт
Ррасч.=7,1кВт
Iрасч.=10,76А



Лист 3

Электроприемник	№ помещения		30,36,33	30,36	1,32,34,35	1,34,35	2...6	2,3,4,6	29,31	29,31	1,36	2,3	4,5	5	32,34,35,38,39	29,31		33
	Тип		PRS/R418	Дезар-3	PRS/S 418	Комсталл-2	PRS/R418	Комсталл-2	PRS/R418	Комсталл-2								Я5110 24-74
	Рн, кВт		0,072x6+0,06	0,15x2	0,072x18	0,036x3	0,072x11	0,036x4	0,072x11	0,036+0,15	0,2	1,0	0,5	1,5	0,8	0,8		1,0
	Ин, А													6,8				2,0
	Пад. напряж. (%)																	
Наименование механизма	Питание ~3x380В ПР1, гр. 2	Освещение коридоров и венткамеры	Облучатель бактерицид.	Освещение раздевалки и кабинета проктолога	Облучатель бактерицид.	Освещение серверной и кабинетов 13,14,16	Облучатель бактерицид.	Освещение актового зала и кабинета	Облучатель бактерицид.	Розетки раздевалки, коридора	Розетки серверной и кабинета 13	Розетки каб. 14 и аптеки	Кондиционер аптеки	Розетки лаборатории	Розетки актового зала и кабинета	Резерв	Ящик управления АД	
Помещение	1 этаж																	

1. План размещения светильников, выключателя и облучателя см. лист 11,12.

01-04/11-ЭМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4"
по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

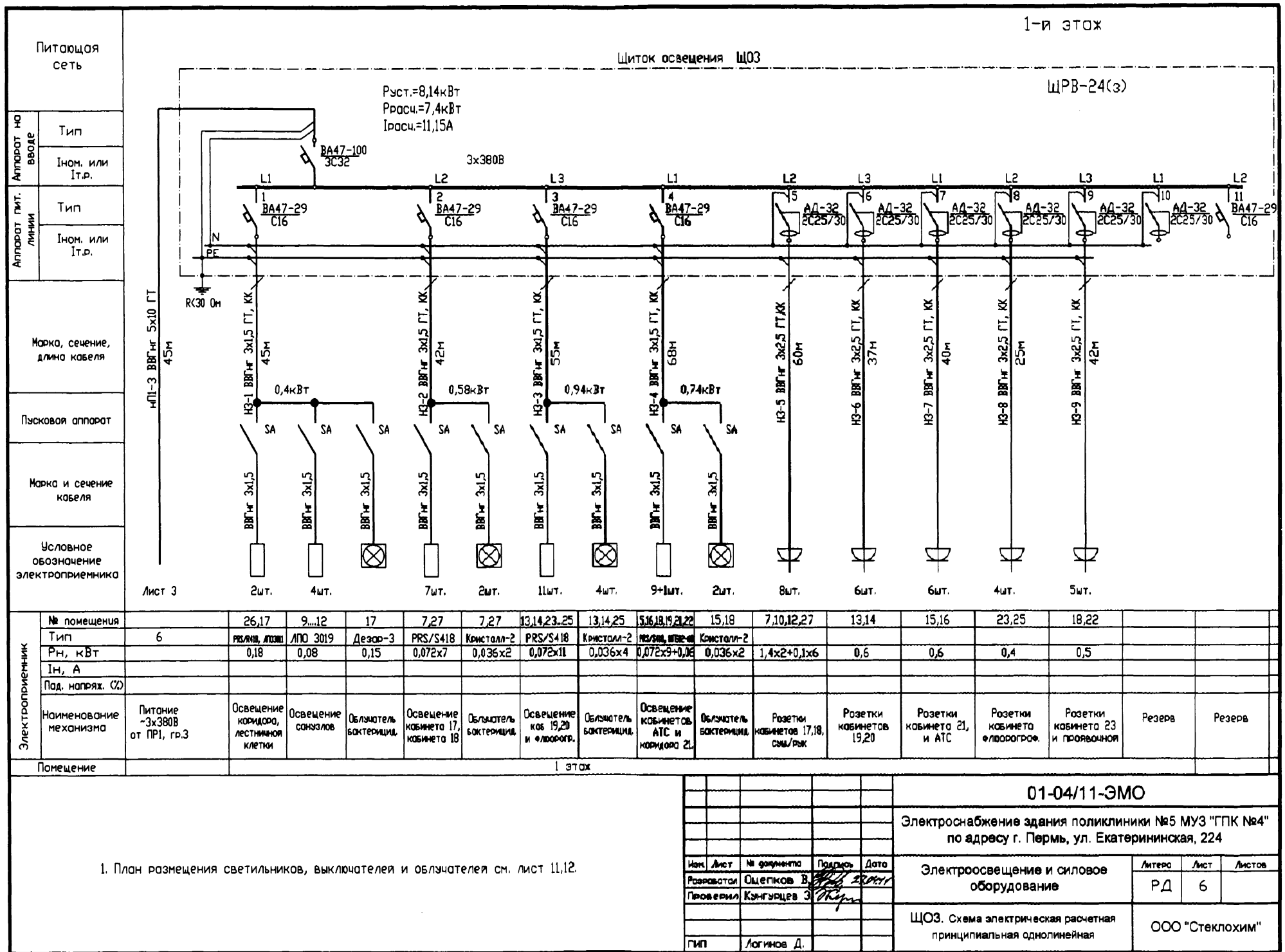
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разработал	Омелков В.	20.04.11		
Проверил	Кангурцев З.			
Гип	Логинов Д.			

Электроосвещение и силовое
оборудование

Литера	Лист	Листов
РД	5	

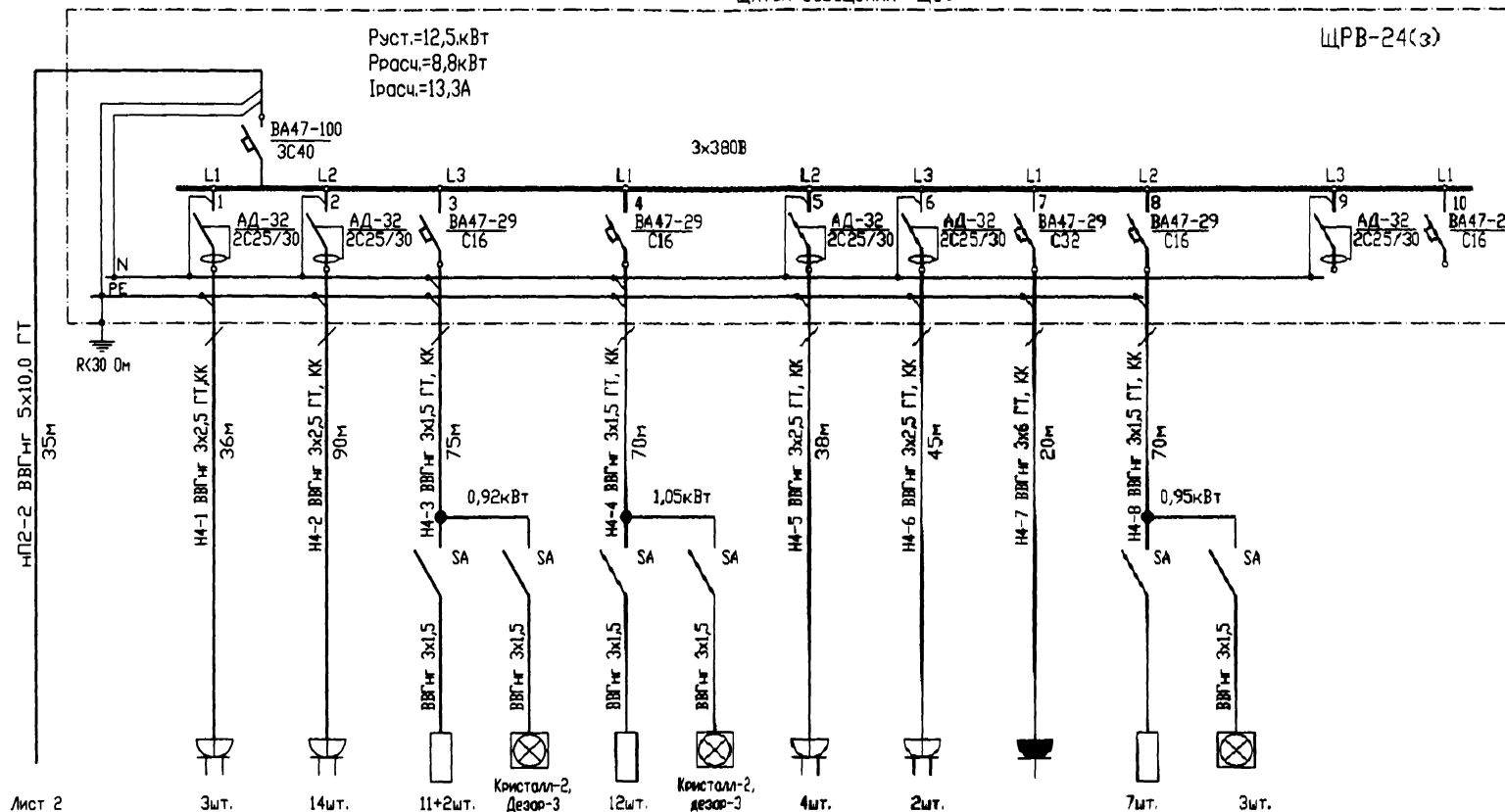
ЩО2. Схема электрическая расчетная
принципиальная однолинейная

ООО "Стеклохим"



ЩРВ-24(3)

Р_{уст.}=12,5кВт
Р_{расч.}=8,8кВт
I_{расч.}=13,3А



Лист 2

3WT.

14WT.

11+2WT.

Кристалл
Дезор-

12WT.

Кристал
дезор-

4WT.

2WT.

7WT.

3WT.

Электроприемник	№ помещения		54	49.....53	49.....53	51,53	54,55	54,55	55	56	54	56	41,56			
	Тип					PRS/S 418	PRS/S 418				PC32-006/132	PRS/S 418	Дезао-3			
	P _н , кВт		0,3	2,7	0,73	0,036+0,15	0,072x12	0,036+0,15	0,4	0,2	6,0	0,5	0,15x3			
	I _н , А										27,3					
	Под. напряж. (%)															
	Наименование механизма	Питание ~3х380В ОТ ПР2, гр.2		Розетки кабинета 4	Розетки рентген-кабинета, туалета	Освещение кабинетов и туалета	Объёмитель бактерийцид.	Освещение кабинетов 2, 3	Объёмитель бактерийцид.	Розетки кабинета массажа	Розетки кабинета 1	Злпмита кабинета 3	Освещение кабинета 1	Объёмитель бактерийцид.	Резерв	Резерв
Помещение		Переход в стационар														

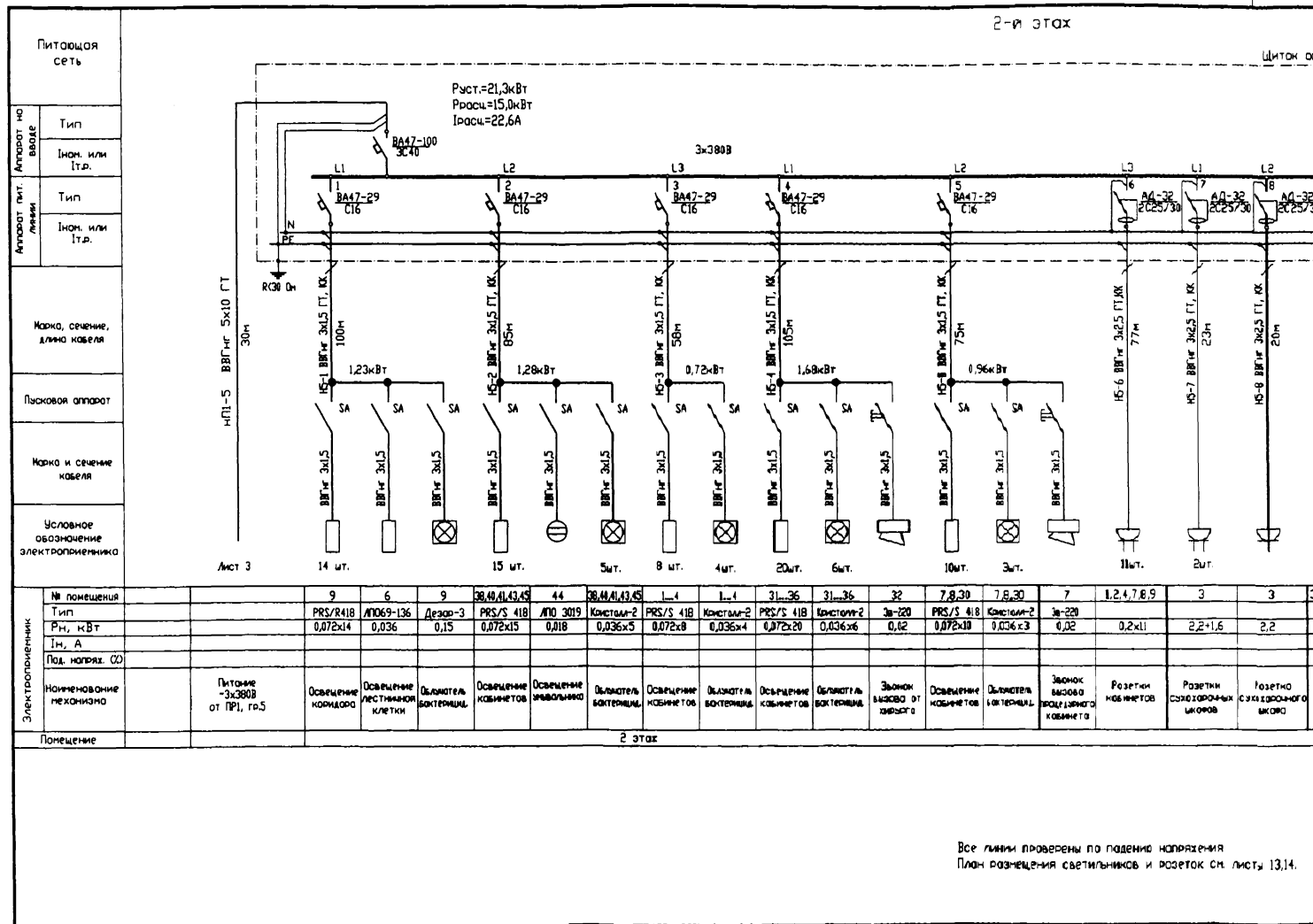
Переход в стационар

1. План размещения светильников, выключателей и облучателей см. листы 11,12.

01-04/11-ЭМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4"
по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

Иск. Лист	№ документа	Подпись	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Листов	Лист	Листов
Разработал	Ощепков В.	<i>В.Ощепков</i>	23.04.11		РД	7	
Проверил	Кангурцев З.	<i>З.Кангурцев</i>					
ГИП	Логинов Д.			ЩО4. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	ООО "Стеклохим"		



ОСВЕЩЕНИЕ Щ05

ЩРВ-36(3)

16шт. 15шт. ЩБ2

5.36.38.41.43.45	31-34	32
0.2x15	0.2x15	1.0
		2.0
Розетки кабинетов	Розетки кабинетов	Резерв
		Резерв
		Щит вентиляции хирургии

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разработал	Овчинников В.	2011	20.11	
Проверил	Козырев З.	2011	20.11	
Лист	Логинов Д.			

01-04/11-ЗМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

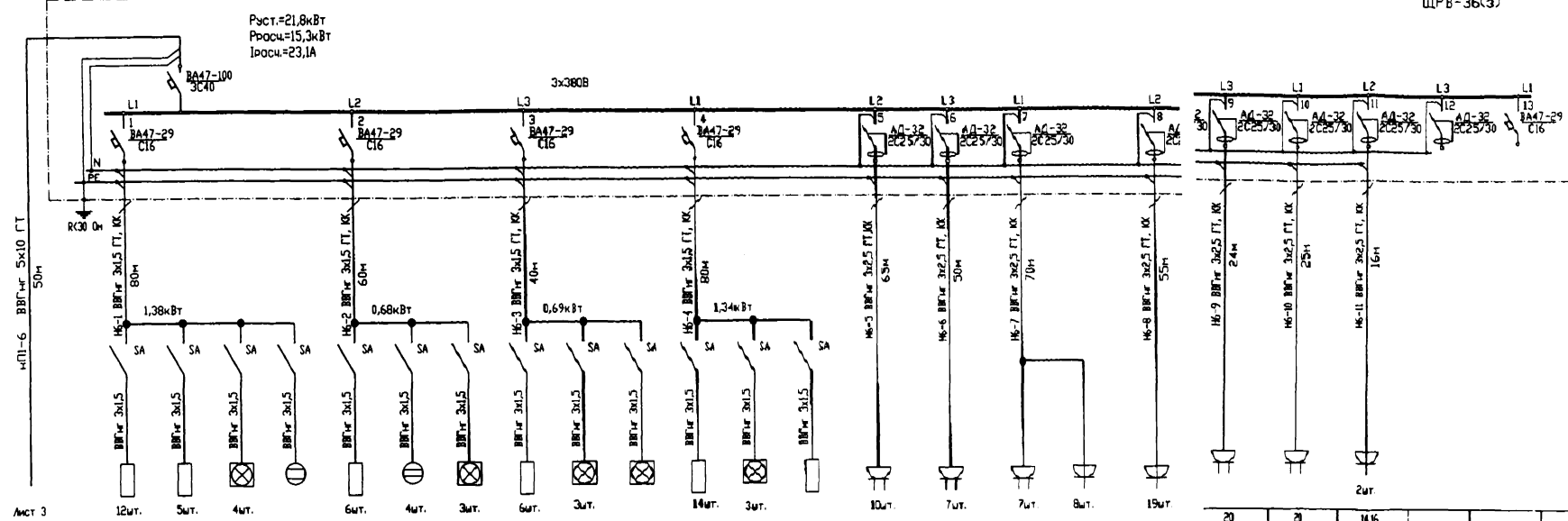
Электроосвещение и силовое оборудование

Автор	Лист	Листов
РД	8	

Щ05. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная

ООО "Стеклохим"

2-й этаж



Электросчетчик	№ помещения		27...29	25,26	25,27-29	27*	10,11,12	13...16	16...12	17-19	17-19	9	20-24	22-24	23	27...29	16...12,9	17...19,25	25	21...24
	Тип		PRS/S 418	МНО46-236	Кинетон-2	МНО 3019	PRS/S 418	МНО 3019	Кинетон-2	PRS/S 418	Кинетон-2	Август-3	МНО46-236	Переменитель	PRS/S 418					
	РН, кВт		0,072x12	0,072x5	0,036x4	0,018	0,072x6	0,018x4	0,036x3	0,072x6	0,036x3	0,15	0,072x4	0,036x3x2	1,072	1,5+0,5+0,2+8	0,2x7	0,2x7	0,8	0,1x19
	1м, А																			
	Под. попра. ОЗ																			
Наименование механизма		Питание -3х380В от ПР, гр.6	Освещение кабинетов	Освещение лестничной клетки и кабинета	Освещение бухгалтерии	Освещение туалета	Освещение кабинетов	Освещение управления, склада	Освещение бухгалтерии	Освещение кабинетов	Освещение бухгалтерии	Освещение бухгалтерии	Освещение кабинетов	Освещение кабинета	Освещение кабинетов	Розетки кабинетов, коридора	Розетки кабинетов	Розетки кабинетов	Розетки кабинетов	Розетки кабинетов
Помещение			2 этаж																	

Все линии проверены по падению напряжения
План размещения светильников и розеток см. листы 13,14

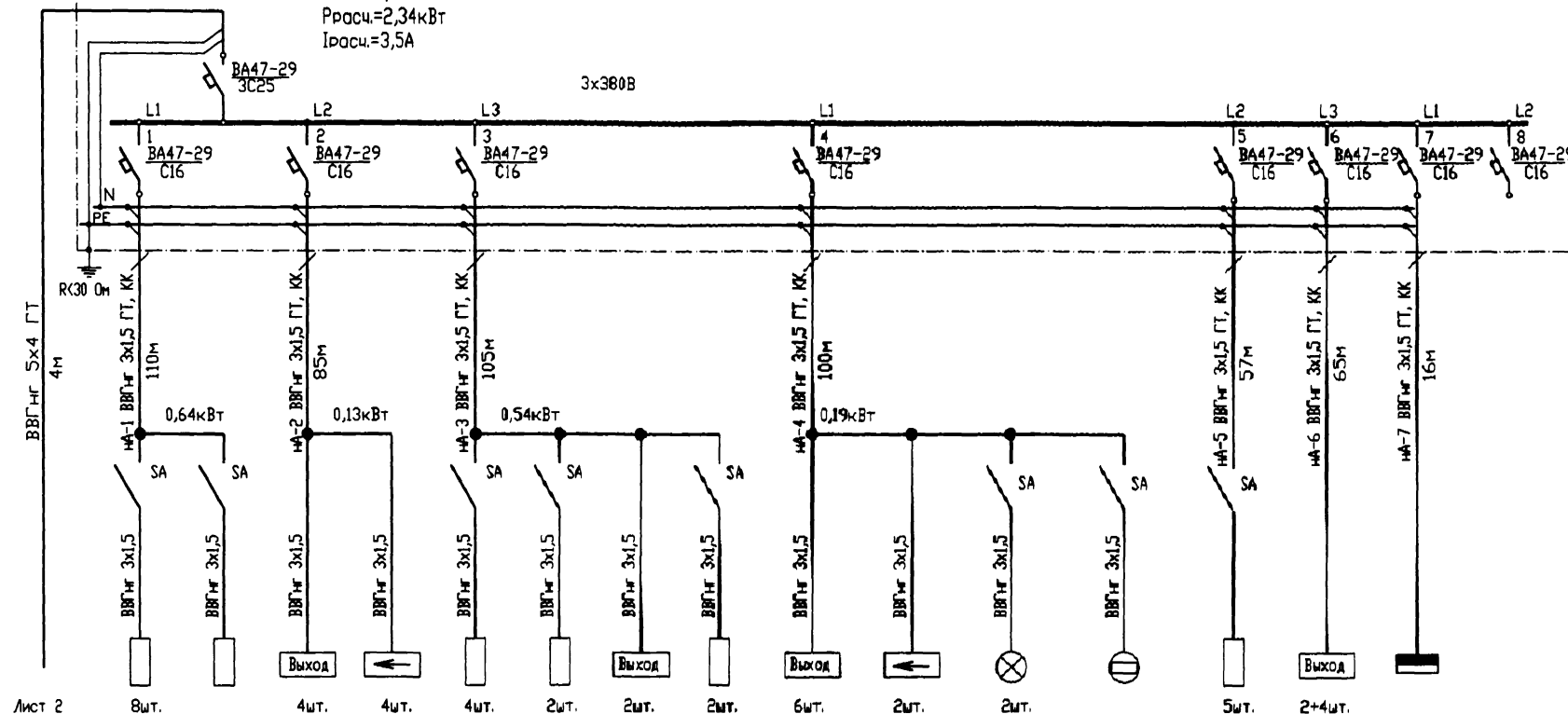
[illegible]

Щиток освещения аварийный ЩОА

ЩРВ-12(3)

Руст.=2,34кВт
 Проч.=2,34кВт
 Троч.=3,5А

3х380В



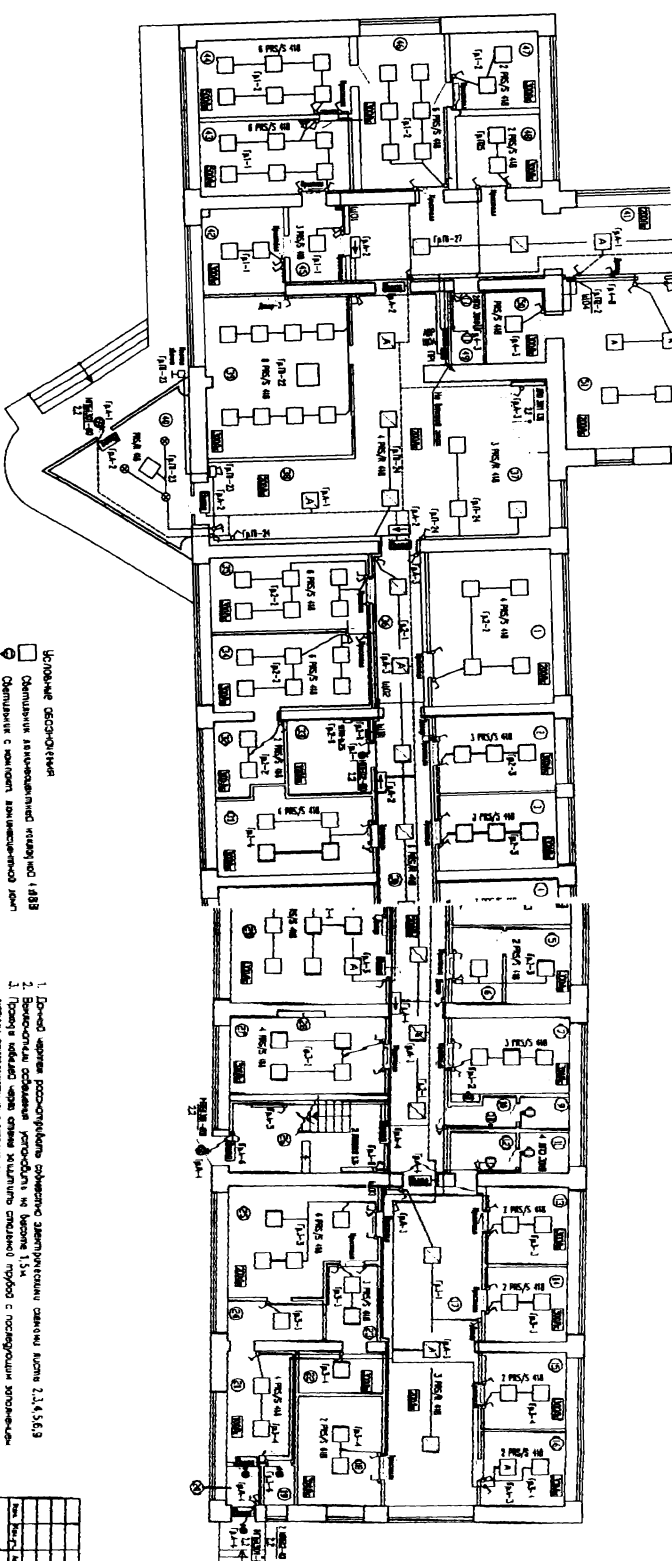
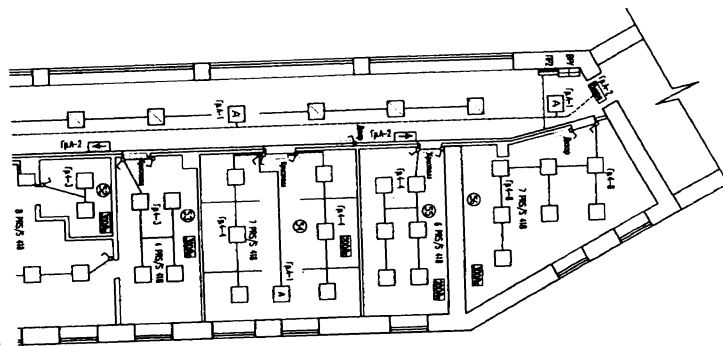
Электроприемник	№ помещения	38,41,51,54	Вход	38,40,41	38,41	17,16,30,36	29	29	26,37	17,30,36,37	30	20,26	20	9			
	Тип	PRS/R 418	НП П1301	АБМ-2х8-006	АБМ-2х8-006	PRS/R 418	PRS/S 418	АБМ-2х8-006	АТО 3011 136	АБМ-2х8-006	АБМ-2х8-006	НП П1301-60	АТО 3019	PRS/R 418	АБМ-2х8-006	ОПС	
	Рн, кВт	0,072х8	0,06	0,016х4	0,016х4	0,072х4	0,072х2	0,016х2	0,072	0,016х6	0,016х2	0,06х2	0,018	0,072х5	0,016х6	0,3	
	Ин, А																
	Под. напряж. (%)																
Наименование механизма	Питание ~3х380В от щита АВР																
	Освещение коридоров																
Освещение наружное	Освещение входа																
	Указатель "Выход"																
Освещение коридоров	Указатель "Напр. вых."																
	Актовый зал																
Освещение лестничной клетки	Указатель "Выход"																
	Указатель "Направление выхода"																
Освещение наружное	Освещение входов																
	Освещение танцзала																
Освещение коридора	Указатель "Выход"																
	Охранно-пожарная сигнализация																
Резерв																	
Помещение		1 этаж												2 этаж			1 этаж

1. План размещения светильников, выключателей и указателей см. л. 11, 13.

01-04/11-ЭМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4"
 по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Листов	Лист	Листов
Разработал	Ощепков В.	Кингзев З.	2011	11		РД	10	
Проверил					ЩОА. Схема электрическая расчетная принципиальная однолинейная	ООО "Стеклохим"		
Гип	Логинов Д.							



- Условные обозначения:
- Офисный автоматизированный рабочий стол (АРС)
 - Офисный стол с полкой для хранения документов
 - Офисный стол с полкой для хранения документов
 - Офисный стол с полкой для хранения документов
 - Офисный стол с полкой для хранения документов

1. Проект авторского проекта, разработанный в 1993 году.
2. Проект авторского проекта, разработанный в 1993 году.
3. Проект авторского проекта, разработанный в 1993 году.

М 1:100

№	Наименование	Площадь, кв. м	Ком. - ном.
1	Полуподполье	36,1	-
2	Подполье	12,9	-
3	Подполье II, Подполье	12,4	-
4	Подполье III, Подполье	12,4	-
5	Подполье IV	12,4	-
6	Подполье V	12,4	-
7	Подполье VI	12,4	-
8	Подполье VII	12,4	-
9	Подполье VIII	12,4	-
10	Подполье IX	12,4	-
11	Подполье X	12,4	-
12	Подполье XI	12,4	-
13	Подполье XII	12,4	-
14	Подполье XIII	12,4	-
15	Подполье XIV	12,4	-
16	Подполье XV	12,4	-
17	Подполье XVI	12,4	-
18	Подполье XVII	12,4	-
19	Подполье XVIII	12,4	-
20	Подполье XIX	12,4	-
21	Подполье XX	12,4	-
22	Подполье XXI	12,4	-
23	Подполье XXII	12,4	-
24	Подполье XXIII	12,4	-
25	Подполье XXIV	12,4	-
26	Подполье XXV	12,4	-
27	Подполье XXVI	12,4	-
28	Подполье XXVII	12,4	-
29	Подполье XXVIII	12,4	-
30	Подполье XXIX	12,4	-
31	Подполье XXX	12,4	-
32	Подполье XXXI	12,4	-
33	Подполье XXXII	12,4	-
34	Подполье XXXIII	12,4	-
35	Подполье XXXIV	12,4	-
36	Подполье XXXV	12,4	-
37	Подполье XXXVI	12,4	-

№	Наименование	Площадь, кв. м
1	Полуподполье	36,1
2	Подполье	12,9
3	Подполье II	12,4
4	Подполье III	12,4
5	Подполье IV	12,4
6	Подполье V	12,4
7	Подполье VI	12,4
8	Подполье VII	12,4
9	Подполье VIII	12,4
10	Подполье IX	12,4
11	Подполье X	12,4
12	Подполье XI	12,4
13	Подполье XII	12,4
14	Подполье XIII	12,4
15	Подполье XIV	12,4
16	Подполье XV	12,4
17	Подполье XVI	12,4
18	Подполье XVII	12,4
19	Подполье XVIII	12,4
20	Подполье XIX	12,4
21	Подполье XX	12,4
22	Подполье XXI	12,4
23	Подполье XXII	12,4
24	Подполье XXIII	12,4
25	Подполье XXIV	12,4
26	Подполье XXV	12,4
27	Подполье XXVI	12,4
28	Подполье XXVII	12,4
29	Подполье XXVIII	12,4
30	Подполье XXIX	12,4
31	Подполье XXX	12,4
32	Подполье XXXI	12,4
33	Подполье XXXII	12,4
34	Подполье XXXIII	12,4
35	Подполье XXXIV	12,4
36	Подполье XXXV	12,4
37	Подполье XXXVI	12,4

01-04/11-ЭМО

Заказчик: ООО "Техносерв"

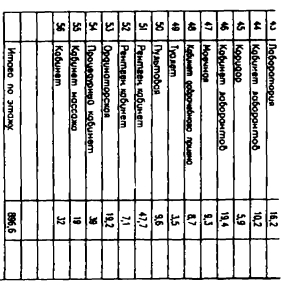
Исполнитель: ООО "Техносерв"

Дата: 01.04.11

Масштаб: 1:100

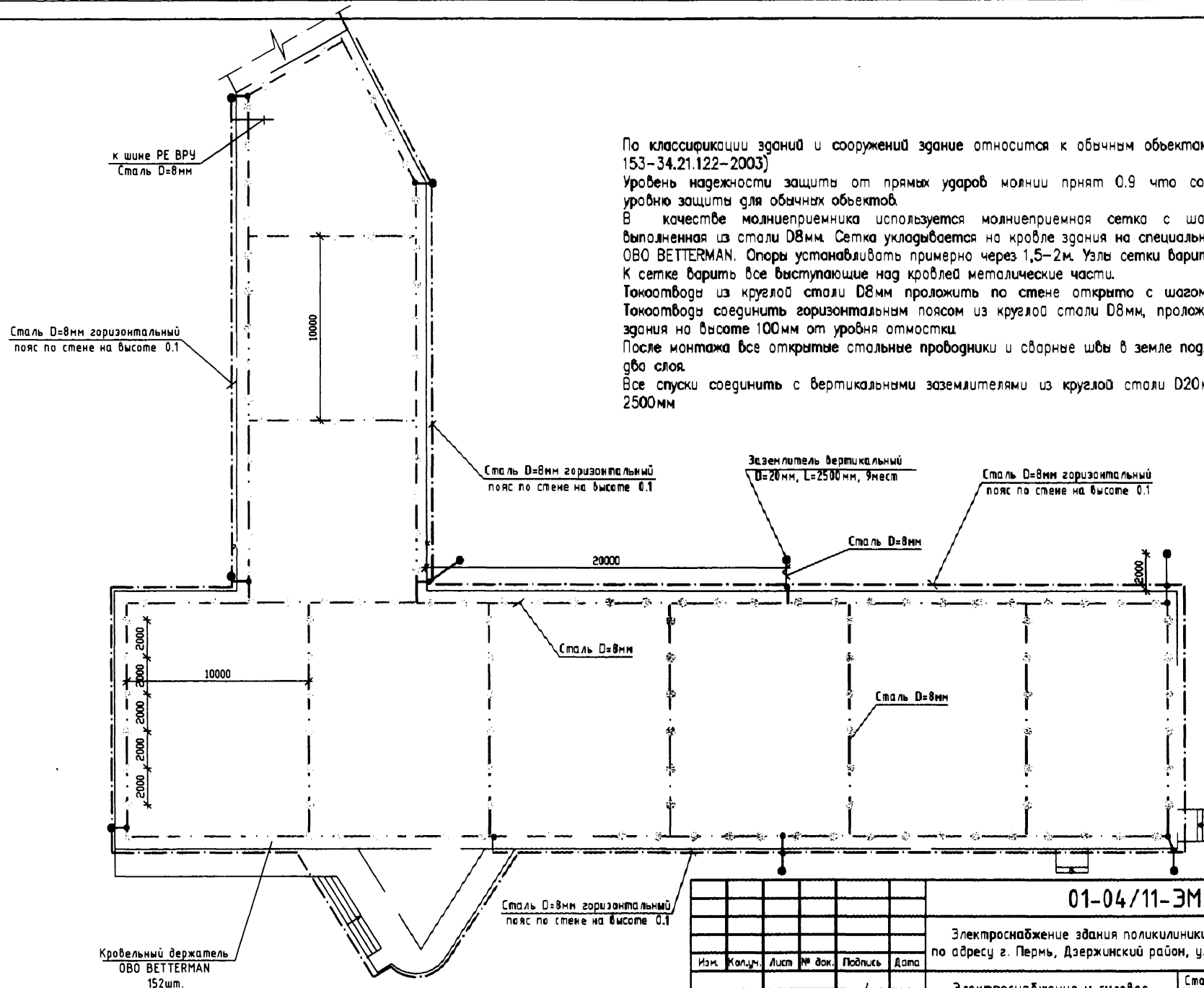
Лист: 11

Всего: 11



длина шпика, расположенного симметрично относительно осевой линии $14,5 \pm 0,5$ мм; диаметр отверстия, проходящего на высоте $1,5$ мм. Расстояние от отверстия до вершины $0,6$ мм. Проверку проводят через слитый материал стальной пробой с помощью зондирующей иглы датчикового контролера.

[illegible]



По классификации зданий и сооружений здание относится к обычным объектам (табл. 2.1 СО 153-34.21.122-2003)

Уровень надежности защиты от прямых ударов молнии принят 0.9 что соответствует III уровню защиты для обычных объектов.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка с шагом ячеек 10м, выполненная из стали D8мм. Сетка укладывается на кровле здания на специальные опоры фирмы OBO BETTERMAN. Опоры устанавливать примерно через 1,5-2м. Узлы сетки варить сваркой.

К сетке варить все выступающие над кровлей металлические части.

Токоотводы из круглой стали D8мм проложить по стене открыто с шагом примерно 20м. Токоотводы соединить горизонтальным поясом из круглой стали D8мм, проложенным по стене здания на высоте 100мм от уровня отмостки.

После монтажа все открытые стальные проводники и сварные швы в земле подлежат окраске в два слоя.

Все спуски соединить с вертикальными заземлителями из круглой стали D20мм и длиной по 2500мм

М 1:200

01-04/11-ЭМО

Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4"
по адресу г. Пермь, Дзержинский район, ул. Екатерининская, 224

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проверил		Кунгурцев Э.			
Разработал		Ощепков В.			
Гип		Логин			

Электроснабжение и силовое
оборудование

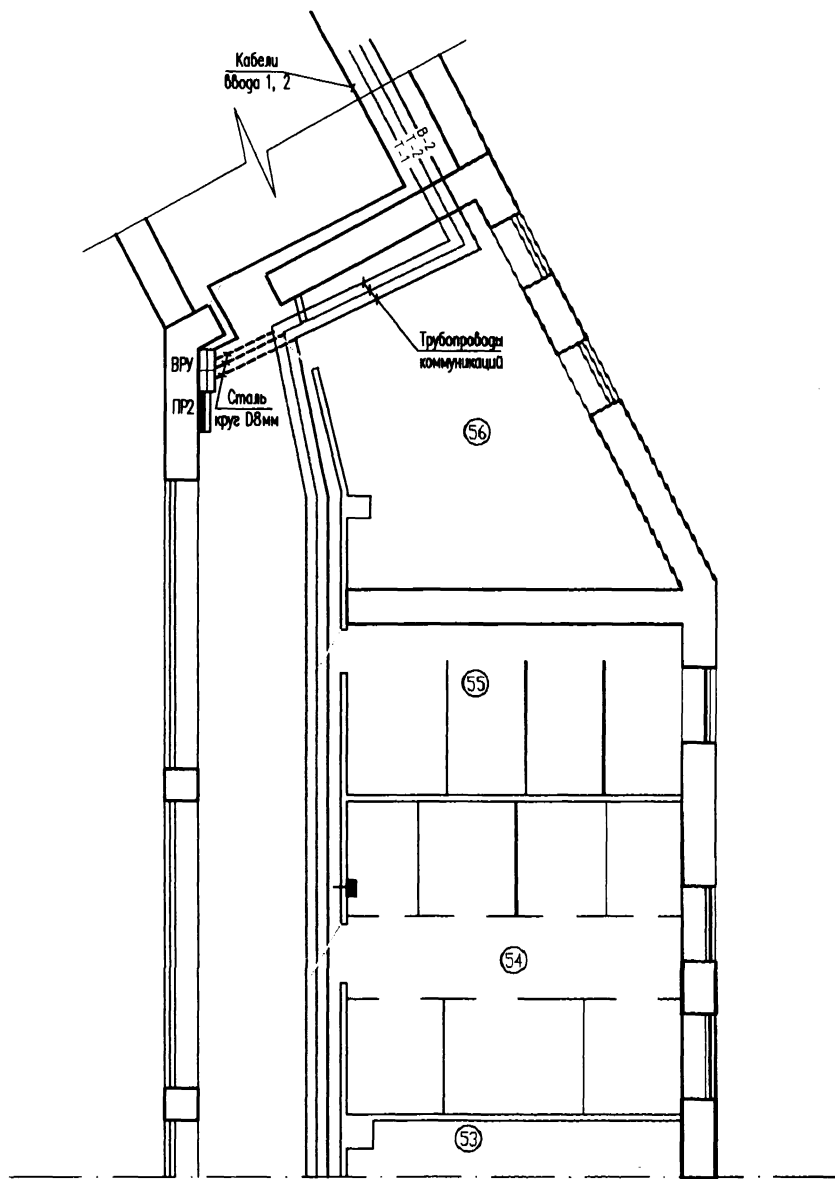
Стация	Лист	Листов
Р	15	

План устройства молниезащиты

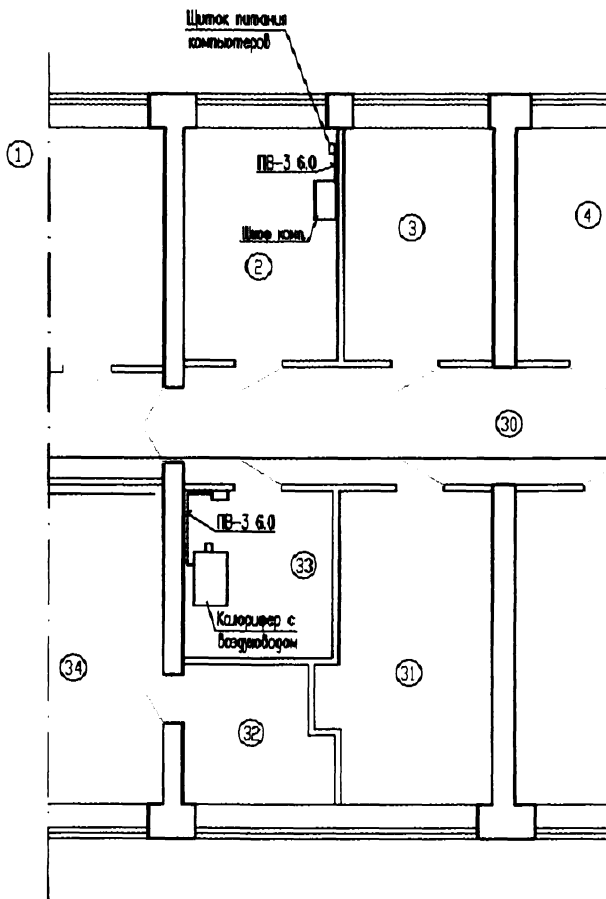
ООО "СТЕКЛОХИМ"

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А3Х3



1. В качестве главной заземляющей (ГЗШ) шины используем шину РЕ ВРУ.
2. Трубопроводы горячей и холодной воды и отопления соединить с ГЗШ сталью круглой $D=8\text{мм}$. К трубопроводам – варить; к шине РЕ ВРУ подсоединить под болт.
3. К ГЗШ также подключить горизонтальный заземлитель молниезащиты, кабельный лоток и жилы РЕ ввдных кабелей
4. Воздуховод централизованной приточной вентиляции соединить с шиной РЕ щитка вентиляции
5. Заземление повторного контура для медицинских учреждений согласно ГОСТ Р 50571.28–2006 не более 10 Ом.



М 1:100

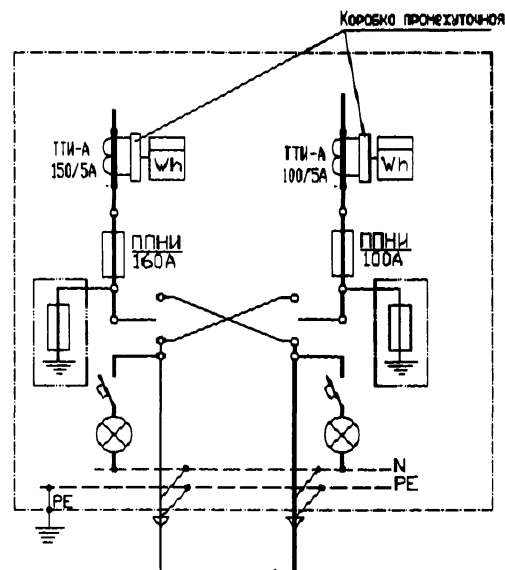
						01-04/11-ЭМО			
						Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, Дзержинский район, ул. Екатерининская, 224			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ощепков В.			<i>В.В. Щерба</i>	20.04.11		Р	16	
Проверил	Кулеуцкий Э.			<i>Э.В. Кулеуцкий</i>		План устройства системы уравнивания потенциалов	ООО "СТЕКЛОХИМ"		
Нормоконтроль									
ГИП	Легинов								

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ 1

Схема
межпанельных
соединений

Схема ВРУ



Тип панели		ВРУ1-13-20УХЛ4	
Номера групп		Ввод 1	Ввод 2
Номинальный ток (А)	Тип предохранителя	ППНН-33	ППНН-33
	плавкая вставки	160	100
	вводного аппарат.		
Тип вводного аппарата			
Тип и технические данные счетчика		СЕ 303 3х5А	СЕ 303 3х5А
Тип и технические данные трансформаторов тока		ТТН-А 150/5 0,5S	ТТН-А 100/5 0,5S

1. Степень защиты корпуса IP21
3. Оборудовать устройством для запираания дверей ВРУ.
4. Предусматриваются счетчики ЭНЕРГОМЕРА СЕ 303 с испытательной переходной коробкой.

01-04/11-ЭМО ОЛ					
Электроснабжение здания поликлиники №5 МУЗ "ГПК №4" по адресу г. Пермь, ул. Екатерининская, 224					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Проект	Дата
Разработал	Осипов В	22.05	22.05.11		
Проверил	Кузнецов З				
Электроосвещение и силовое оборудование				Стадия	Лист
				Р	17
Опросный лист на ВРУ				ООО "Стеклохим"	
ГИП	Логонов Д				

[illegible]

						01-04/11 ЭМО С			
						Капитальный ремонт поликлиники №5 МУЗ «ГПК №4» по адресу г. Пермь Дзержинский р-н ул. Екатерининская, 224			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроосвещение и силовое оборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ошепков В.			<i>В.Ошепков</i>	22.04.11		Р	1	7
Проверил	Кунгурцев			<i>Кунгурцев</i>					
						Спецификация оборудования и материалов	ООО «Стеклохим»		
ГИП	Логинов Д.								