

0096-08.12-01 01.11.2012 .

— « - »

. ,1 .

2013.20-


0096-08.12-01 01.11.2012 .

— « - »

,1 .

2013.20-

« »




1.1-1.4		
2	-1	
3	-1	
4	-2	
5	-2	
6	-3, -3	
7		-3
8		-3
9	-3	
10	-3	
11		
12		
13		
14		. 1 .
15		. 2 .
16		. 3 .
17		. 4,5 .
18		

2013.20-

2013.20-

*Лавин* 07.14

*С* 07.14

*Чест* 07.14

1.1

4

1. 50571

2. ( );

3. 31-110-2003 « »

4. 52.13330.2011 « »;

5. 31565-2012 « »;

6. 6.13130.2013 « »;

7. 31996-2012 « 0,66; 1 3 »;

8. 113.13330.2012 « »;

9. 2.2.1/2.1.1.1278-03 « ».

) ;  
) - , ;  
) - , / ,  
) ;  
) - .

7,5%.

( ).

( . ) -

52.13330.2011.

25 ,

2013.20-

1.2

52.13330.2011.

1	2	3	4	
			4	5, %
	-0,8	-1	300	15/20
	-0,8	-1	300	15
	-1,0 ( )	-1	75	-
	-0,8	-1	300	15
	-0,8	-2	400	10
	-0,0	-1	75	-
	-0,0	-2	50	-
	-0,0	-2	100	-
	-0,0	-1	75	-
	-0,0	-2	50	-
	-0,0	-1	50/200	-
	-0,0	VIII-	50	-

380/220 .

220/36 .

( ) ,

: - 1.4,

-1.7.

1,0

0,2

( )-LS

( ) ( ) ( ) .

-FRLS

3.05.06-85.

2013.20-

N/PE

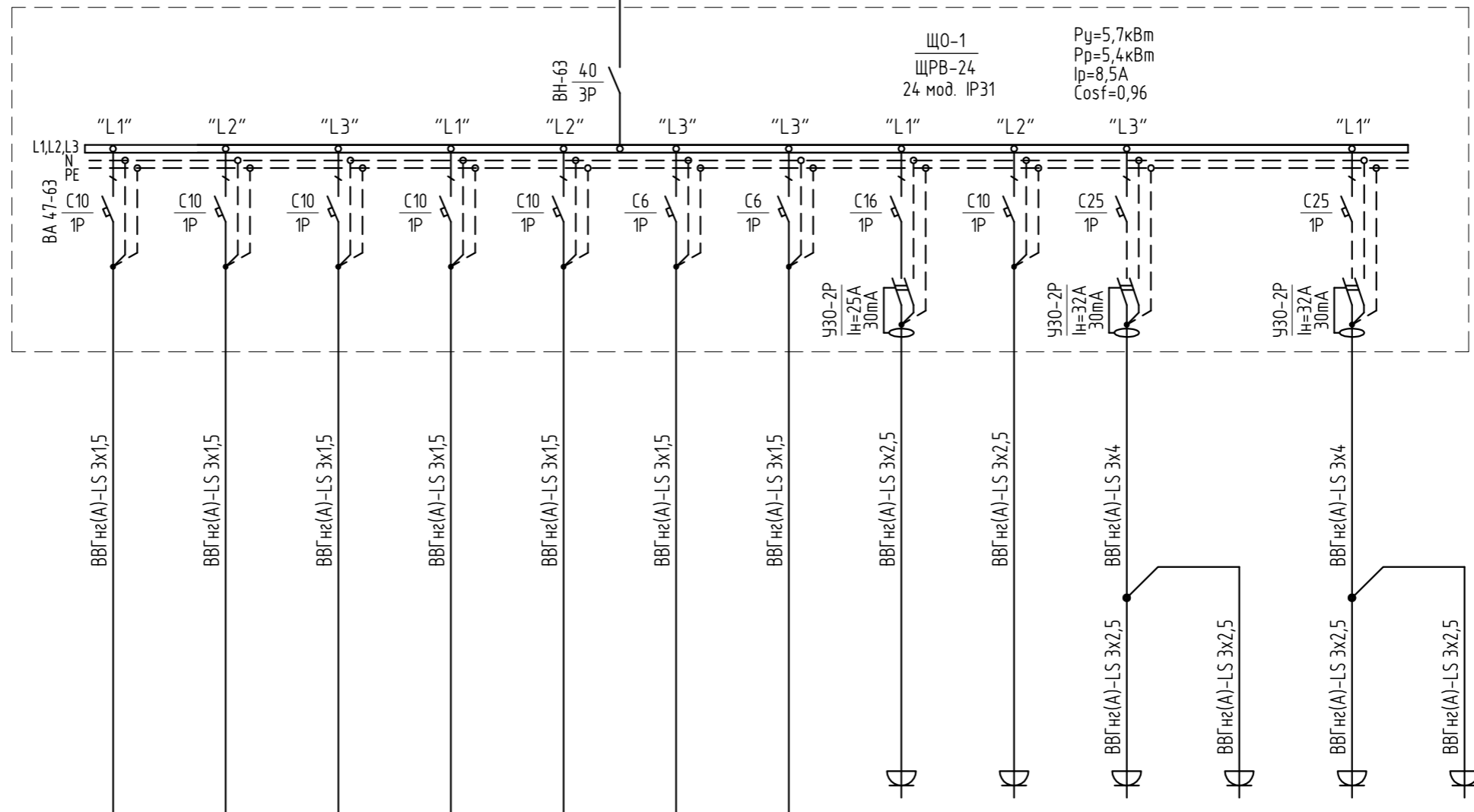
.1.7

TN-C-S.



2013.20-

см. раздел ЭМ / Принципиальная схема ЩО-1



Щит	Линия ввода
	Аппарат ввода
	Маркировка
Защита	Тип
	ном.расцепителя

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Тип пускового аппарата  
Ток тепового реле расцепителя  
автомата, А

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Обозначение

Электроприемник	Обозначение														
	N по плану		Гр.11	Гр.21	Гр.31	Гр.4.1	Гр.5.1	Гр.6.1	Гр.7.1	Гр.8.1	Гр.9.1	Гр.10.1		Гр.11.1	
	Тип		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Номинальная мощность, кВт		0,89	0,8	0,86	0,72	1,02	0,43	0,62	0,3	0,3	2,0	2,0	2,0	2,0
	Ток Ном, А / Пуск, А		4,2	3,8	4,1	3,4	4,8	2,1	2,9	1,4	2,1	9,6	9,6	9,6	9,6
	Номер по технологии		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование приводимого механизма		Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение лестничных клеток	Рабочее освещение тех. подполья	Рабочее освещение	Временное освещение арендуемых помещений	Рабочее освещение	Розеточная сеть (5 штук)	Компьютер	Уборочный механизм	Уборочный механизм	Уборочный механизм	Уборочный механизм	
N помещения		119, 120, 132	101, 104÷111 113÷116	Оси 3-5, Б-Г, Н-М	002÷007, 009	213, 214, 216	212, 217	202÷205 207, 208, 210	116, 119, 120	116	104, 105, 113		202		

2013.20-30

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г
Провер.		Беспамятных		<i>Беспамятных</i>	07.14г
Н.контр.		Чехонадских		<i>Чехонадских</i>	07.14г

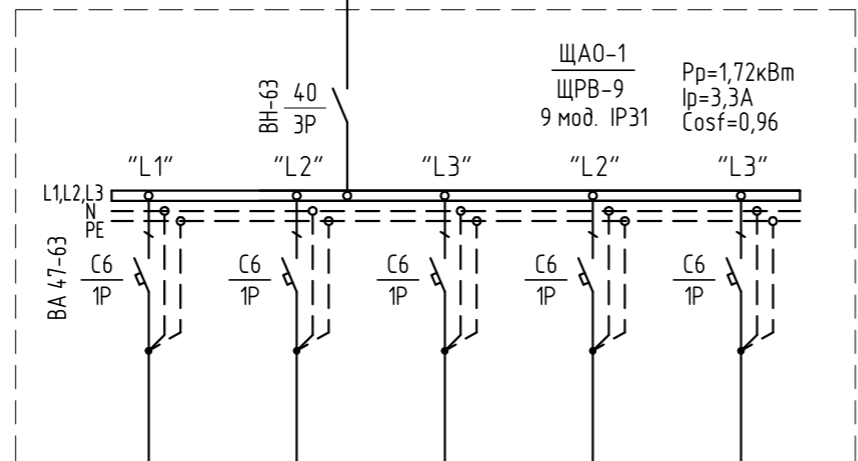
Электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Принципиальная схема ЩО-1



см. раздел ЭМ / Принципиальная схема ЩАО-1



Щит	Линия ввода
	Аппарат ввода
	Маркировка
Защита	Тип
	ном.расцепителя

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Тип пускового аппарата  
Ток тепового реле расцепителя  
автомата, А

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Обозначение

Электроприемник	N по плану	Гр.1.1а	Гр.2.1а	Гр.3.1а	Гр.4.1а	Гр.5.1а
	Тип	-	-	-	-	-
	Номинальная мощность, кВт	0,37	0,29	0,4	0,4	0,27
	Ток Ном, А / Пуск, А	1,8	1,4	1,9	1,9	1,3
	Номер по технологии	-	-	-	-	-

Наименование приводимого  
механизма

N помещения

	Звакуационное освещение	Звакуационное освещение	Звакуационное освещение лестничных клеток	Звакуационное освещение лестничных клеток	Звакуационное освещение
	109,112,113,116 светоуказатели	002,104,105,106 светоуказатели	Оси 3-5, Н-М	Оси 3-5, Б-Г	202,206,209 светоуказатели

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.				Хамидуллин	07.14г
Провер.				Беспамятных	07.14г
Н.контр.				Чехонадских	07.14г

2013.20-Э0

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г.Нижний Тагил

Электроосвещение

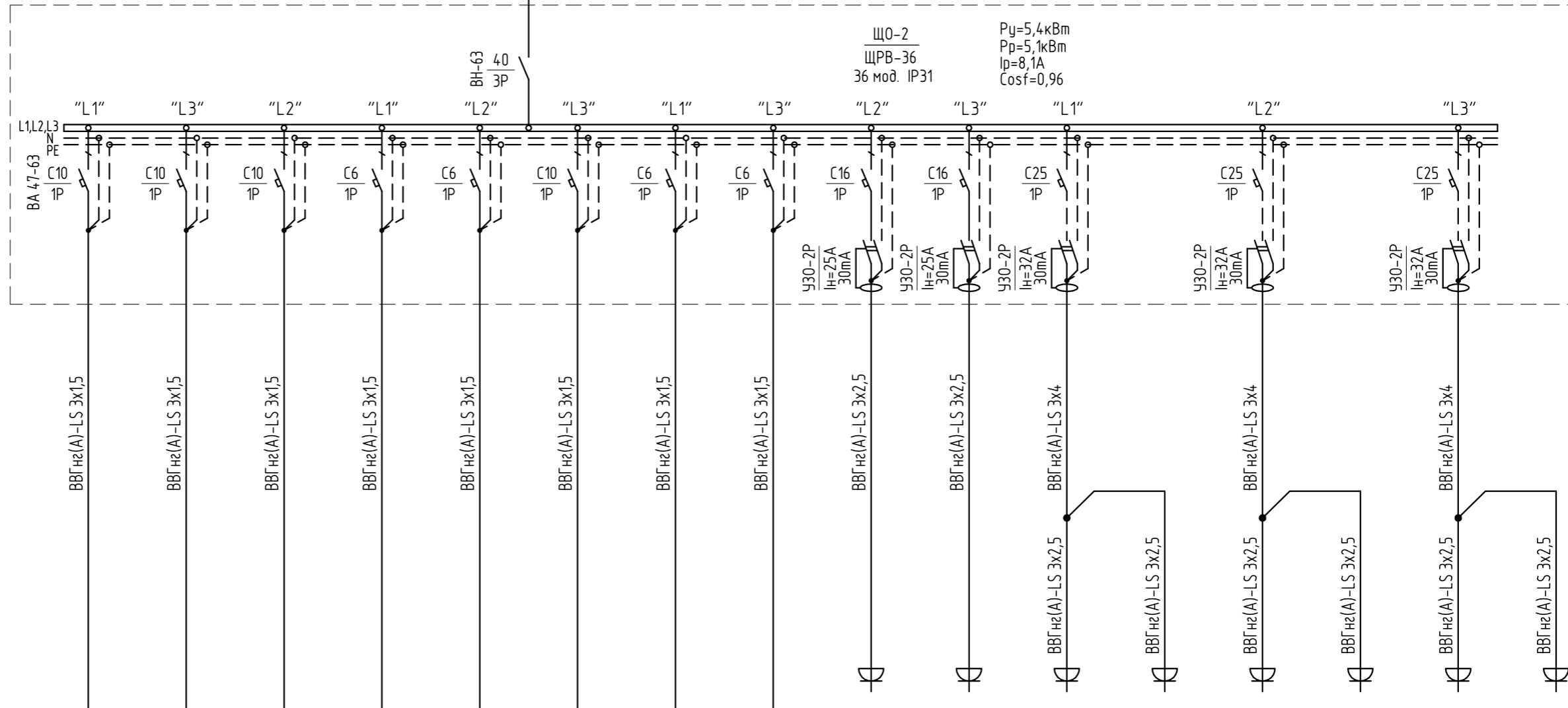
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Принципиальная схема ЩОА-1





см. раздел ЭМ / Принципиальная схема ЩО-2



Щит	Линия ввода
	Аппарат ввода
	Маркировка
Защита	Тип
	ном.расцепителя

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Тип пускового аппарата  
Ток теплового реле расцепителя  
автомата, А

Марка провода -  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Обозначение

N по плану	Гр.1.2	Гр.2.2	Гр.3.2	Гр.4.2	Гр.5.2	Гр.6.2	Гр.7.2	Гр.8.2	Гр.9.2	Гр.10.2	Гр.11.2		Гр.12.2		Гр.13.2	
Тип	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальная мощность, кВт	0,72	0,85	0,72	0,43	0,53	0,72	0,43	0,53	0,24	0,24	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Ток Ном, А / Пуск, А	3,4	4,0	3,4	2,1	2,5	3,4	2,1	2,5	1,2	1,2	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Номер по технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование приводимого  
механизма

N помещения

Временное освещение арендуемых помещений	313÷315	302,304÷306 308,309,311	402,413,414	404,411	403,405,406 408,409	502,513,514	504,511	503,505,506 508,509	404,411	504,511	302		403		503	
Рабочее освещение																
Временное освещение арендуемых помещений																
Рабочее освещение																
Временное освещение арендуемых помещений																
Рабочее освещение																
Временное освещение арендуемых помещений																
Рабочее освещение																
Рабочее освещение																
Розеточная сеть (4 штуки)																
Розеточная сеть (4 штуки)																
Уборочный механизм																
Уборочный механизм																
Уборочный механизм																
Уборочный механизм																
Уборочный механизм																
Уборочный механизм																

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г
Провер.		Беспамятных		<i>Беспамятных</i>	07.14г
Н.контр.		Чехонадских		<i>Чехонадских</i>	07.14г

2013.20-30

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г.Нижний Тагил

Электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

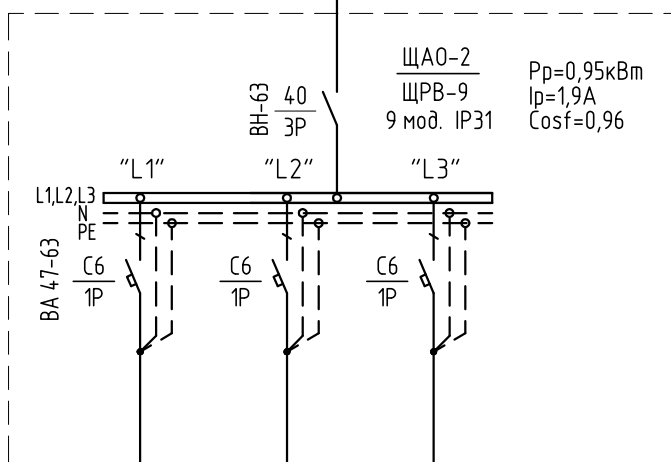
Принципиальная схема ЩО-2



см. раздел ЭМ

Принципиальная схема ЩАО-2

Щит	Линия ввода
	Аппарат ввода
	Маркировка
	Защита
	Тип
	ном.расцепителя



Марка провода –  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Тип пускового аппарата  
Ток теплового реле расцепителя  
автомата, А

Марка провода –  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Электроприемник	Обозначение				
	N по плану		Гр.1.2а	Гр.2.2а	Гр.3.2а
	Тип		-	-	-
	Номинальная мощность, кВт		0,41	0,27	0,27
	Ток Ном, А / Пуск, А		1,9	1,3	1,3
	Номер по технологии		-	-	-
	Наименование приводимого механизма		Эвакуационное освещение	Эвакуационное освещение	Эвакуационное освещение
	N помещения		302,304,307,310 светоуказатели	403,407,410 светоуказатели	503,507,510 светоуказатели

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г
Провер.		Беспамятных		<i>Беспамятных</i>	07.14г
Н.контр.		Чехонадских		<i>Чехонадских</i>	07.14г

2013.20-30

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г.Нижний Тагил

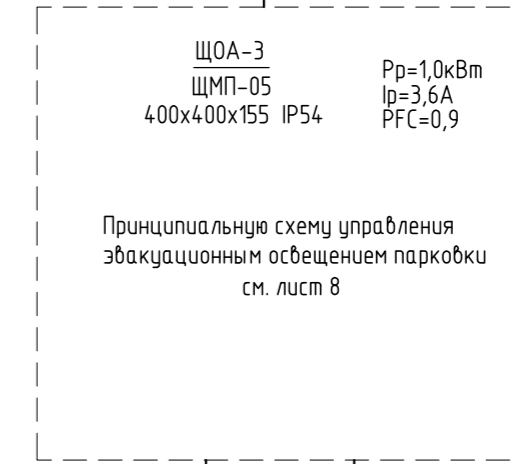
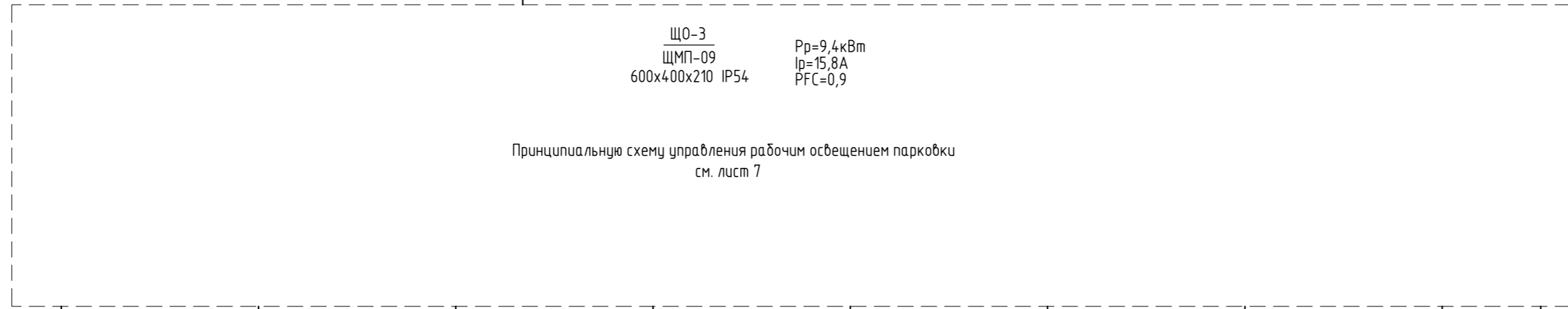
Электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Принципиальная схема ЩАО-2

**РОСПРОЕКТ**  
ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ИНЖИНИРИНГ

Щит	Линия ввода
	Аппарат ввода
Защита	Маркировка
	Тип ном.расцепителя

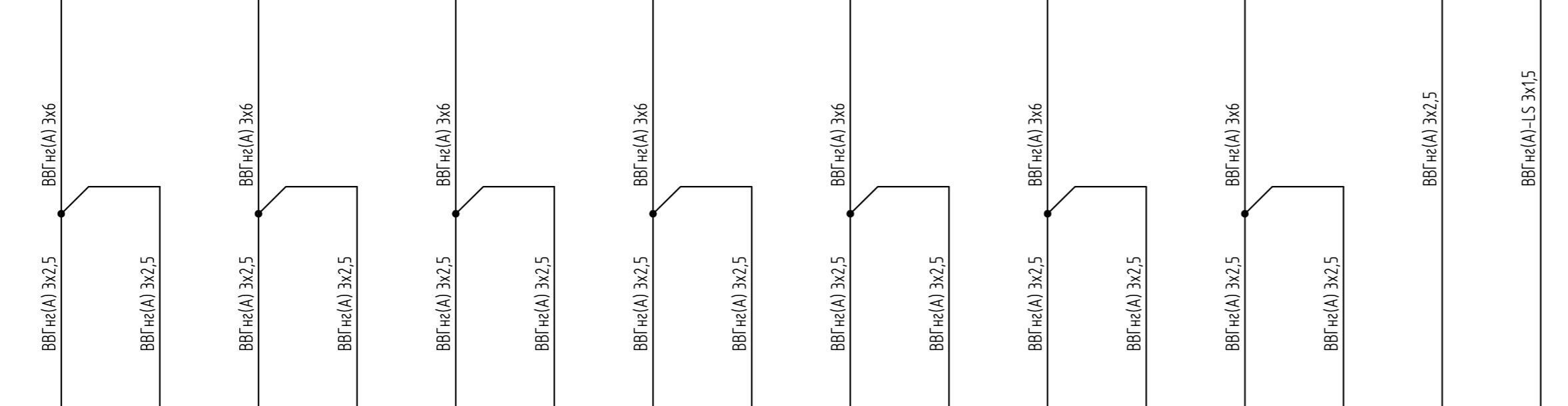


Марка провода –  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

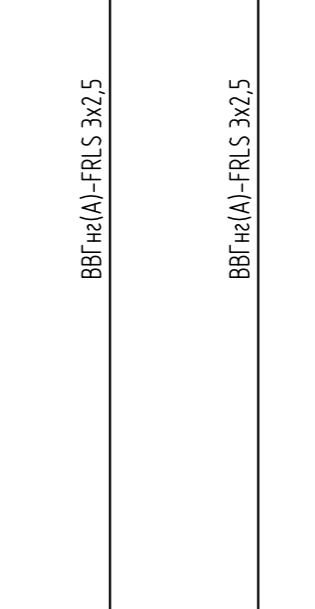
Тип пускового аппарата  
Ток теплового реле расцепителя  
автомата, А

Марка провода –  
Сечение провода,  
Длина участка сети  
Способ прокладки

Электроприемник	Обозначение	
	N по плану	Гр.1.3
	Тип	-
	Номинальная мощность, кВт	1,2
	Ток Ном, А / Пуск, А	6,1
	Номер по технологии	-

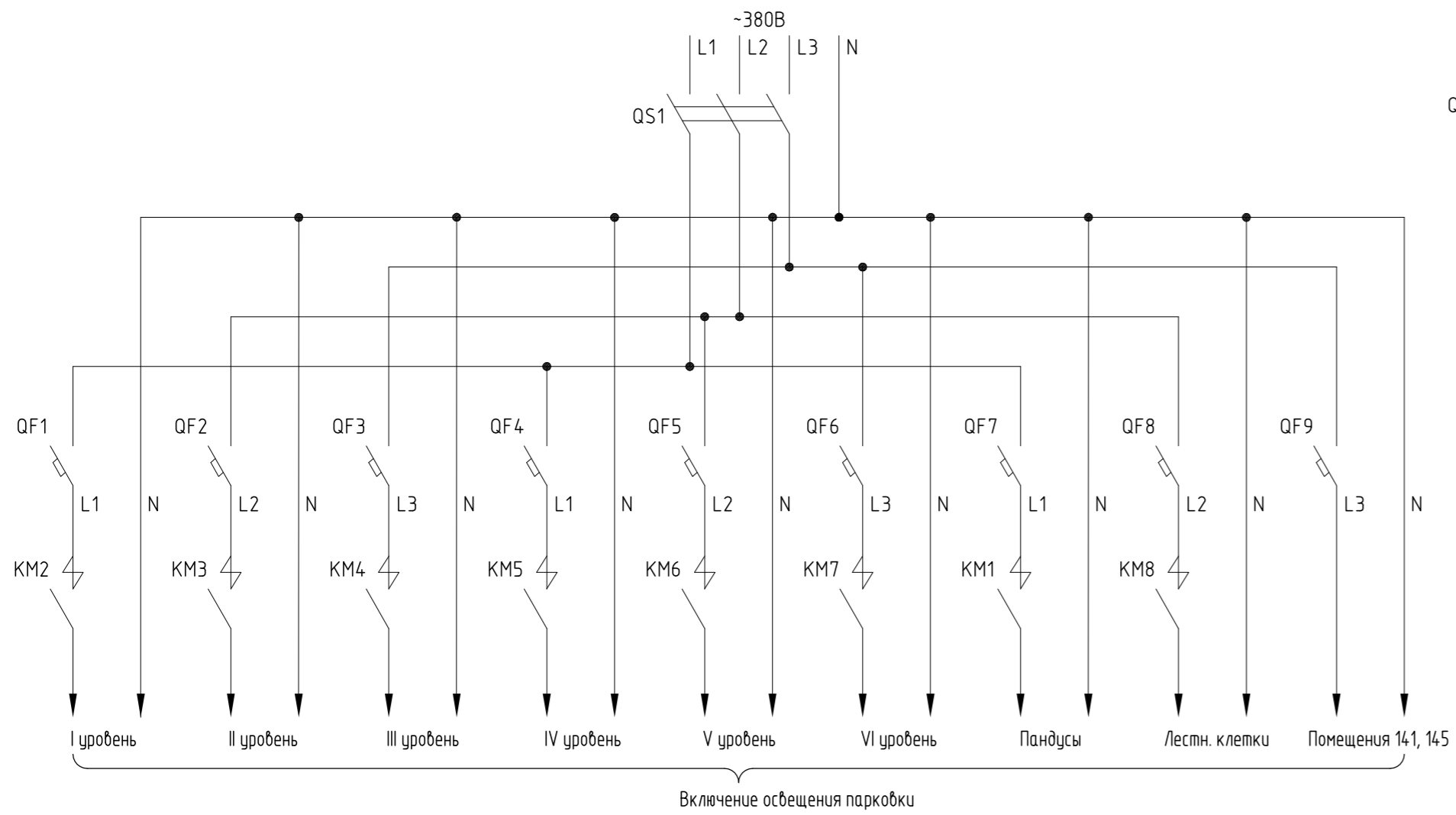


	Гр.1.3	Гр.2.3	Гр.3.3	Гр.4.3	Гр.5.3	Гр.6.3	Гр.7.3	Гр.8.3	Гр.9.3
Тип	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Номинальная мощность, кВт	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	0,6	0,11
Ток Ном, А / Пуск, А	6,1	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	5,1	3,0	0,52
Номер по технологии	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование приводимого механизма	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
N помещения	Парковка I уровень	Парковка II уровень	Парковка III уровень	Парковка IV уровень	Парковка V уровень	Парковка VI уровень	Пандусы парковки	Лестничные клетки	14,1, 14,5



	Гр.1.3а	Гр.2.3а
Тип	-	-
Номинальная мощность, кВт	0,73	0,3
Ток Ном, А / Пуск, А	3,6	1,5
Номер по технологии	-	-
Наименование приводимого механизма	Эвакуационное освещение	Эвакуационное освещение
N помещения	Лестничные клетки	Световые панели парковки

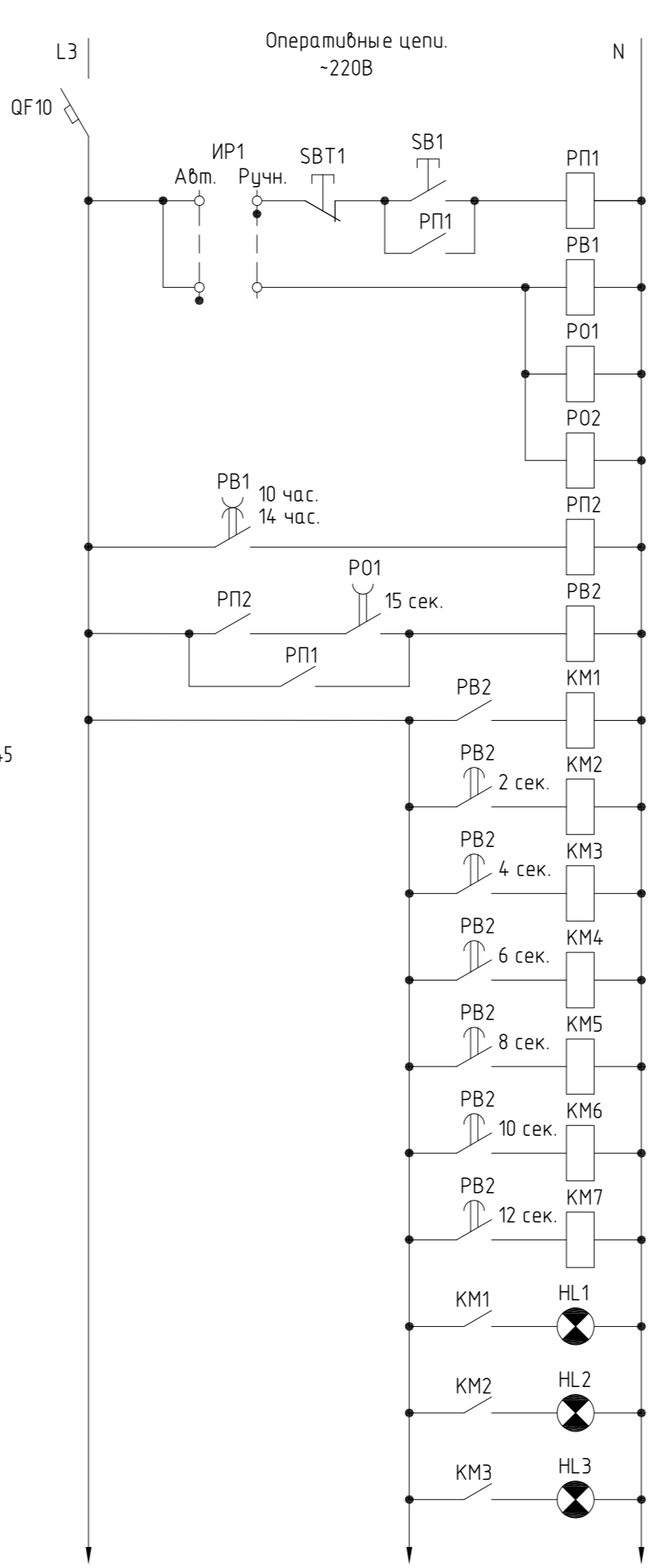
						2013.20-30			
						Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электросвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хамидуллин				07.14г		Р	6	
Провер.	Беспамятных				07.14г				
Н.контр.	Чехонадских				07.14г	Принципиальная схема ЩО-3, ЩОА-3			



Включение освещения парковки

Описание работы схемы:

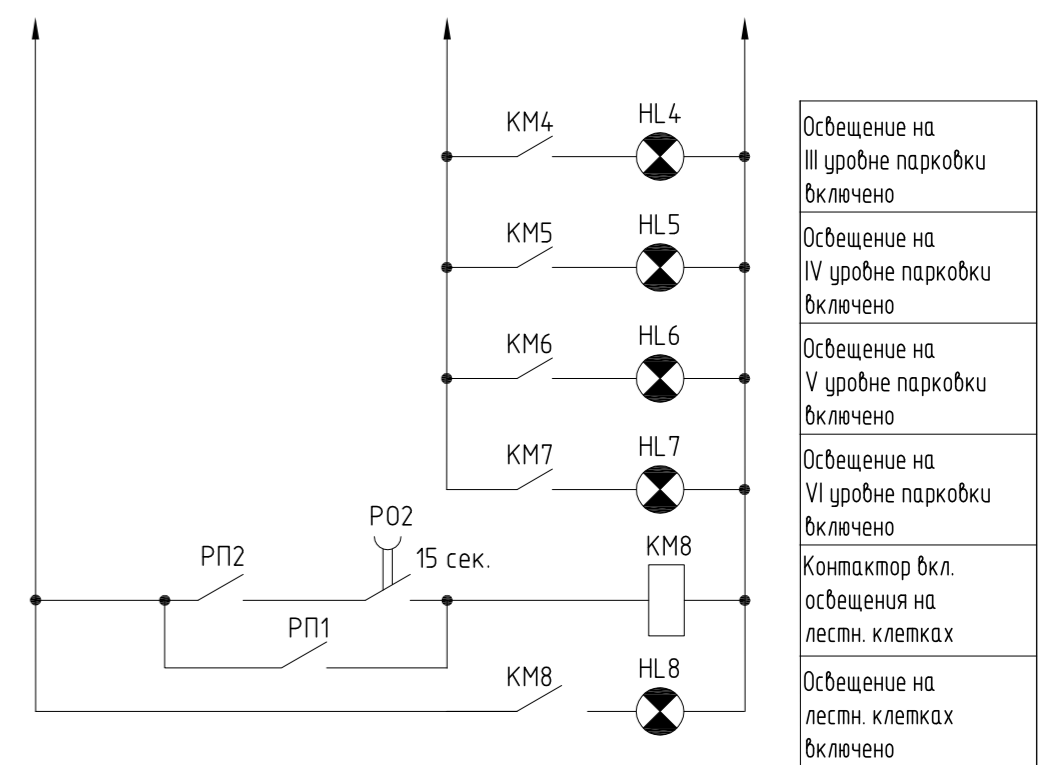
Данная схема предназначена для управления освещением на крытой парковке в зависимости от уровня освещенности и времени суток. Схема работает следующим образом. В первую очередь избирается режим работы "Автоматический" или "Ручной". В "Ручном" режиме доступно управление освещением независимо от уровня освещенности и времени суток. При нажатии кнопки SB1 получает питание реле РП1, своим н.о. контактом шунтирует контакты сумеречного реле и суточного реле времени. Реле времени РВ2 получает питание и поэтапно включает освещение на всех уровнях парковки. Данный режим работы является наладочным (работает при отказе автоматики). В "Автоматическом" режиме реле времени РВ1 отслеживает время суток и замыкает н.о. контакт в 7 часов утра и размыкает в 9 часов вечера (данный параметр является регулируемым и подлежит корректировке при наладке). Сумеречный выключатель отслеживает уровень освещенности на крытой парковке, при снижении освещенности данное реле замыкает свой н.о. контакт (выдержка времени на размыкание предназначена для исключения ложного срабатывания при кратковременном снижении уровня освещенности). В автоматическом режиме, при выполнении условий (Время суток с 7 утра до 9 вечера, освещенность ниже предельно-допустимого значения в 50лк) Реле времени РВ2 поэтапно включает светильники на всех уровнях парковки. Для индикации о том, что освещение включено схемой предусмотрены сигнальная арматура HL1-HL8.



Ручное включение освещения парковки	Суточное реле времени Вкл. 7:00 Откл. 21:00	Управление освещением парковки при низкой освещенности	Управление освещением лестн. клеток при низкой освещенности	Промежуточное реле Формирование управ. сигналов	Реле времени для поэтапного вкл. освещения парковки	Контактор вкл. освещения на пандусах парковки	Контактор вкл. освещения на I уровне парковки	Контактор вкл. освещения на II уровне парковки	Контактор вкл. освещения на III уровне парковки	Контактор вкл. освещения на IV уровне парковки	Контактор вкл. освещения на V уровне парковки	Контактор вкл. освещения на VI уровне парковки	Освещение пандусов парковки включено	Освещение на I уровне парковки включено	Освещение на II уровне парковки включено
-------------------------------------	---	--	---	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--------------------------------------	---	--

Спецификация электрооборудования.

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примечание
QS1	Выключатель нагрузки	ВН-63	1	ЭР, In=40А, U=400В	
QF1-QF7	Автоматический выключатель	ВА 47-63	7	1P, In=16А, U=230В, Ink=4,5кА	хар-ка С
QF8	Автоматический выключатель	ВА 47-63	1	1P, In=10А, U=230В, Ink=4,5кА	хар-ка С
QF9, QF10	Автоматический выключатель	ВА 47-63	2	1P, In=6А, U=230В, Ink=4,5кА	хар-ка С
РП1, РП2	Промежуточное реле	РП-53	2	Inконт.=5А, Uк=230В	3 переключа. контакта
KM1-KM8	Контактор модульный	KM-1-63	8	Inконт.=63А, Uк=230В	2 н.о. контакта
Р01, Р02	Фотореле	ФР-7Е	2	Uк=230В, 10-50лк	Датчик освещ. комплектно
РВ1	Суточное реле времени	СР-1М	1	Inконт.=16А, Uк=230В	1 н.о. контакт
РВ2	Реле времени	BC-43-3	1	Inконт.=4А, Uк=230В	7 переключа. контактов
SB1-SBT1	Пост кнопочный	ПКЕ 112	1	In=10А, 1"3"+1"Р"	
IP1	Переключатель кулачковый	ПК-1-51	1	In=10А, 1P "1-2"	
HL1-HL8	Светодиодная матрица	AD16-22HS	8	Un=230В	Подсветка зеленого цвета

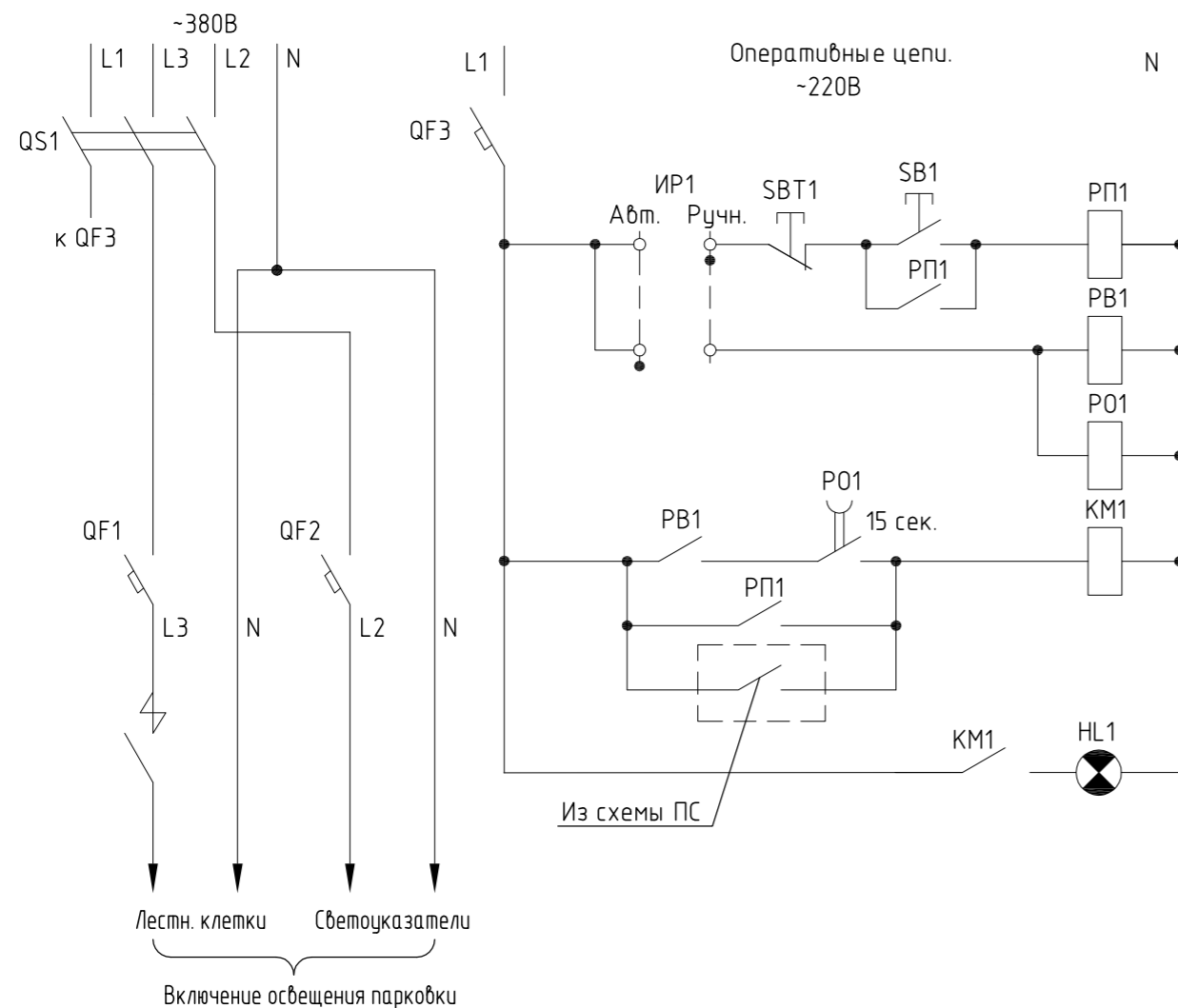


Освещение на III уровне парковки включено	Освещение на IV уровне парковки включено	Освещение на V уровне парковки включено	Освещение на VI уровне парковки включено	Контактор вкл. освещения на лестн. клетках	Освещение на лестн. клетках включено
---	--	---	--	--	--------------------------------------

2013.20-30					
Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1в г. Нижний Тагил					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Хамидуллин	7	142	Хамидуллин	07.14г
Провер.	Беспаятных	7	142	Беспаятных	07.14г
Электроосвещение			Стадия	Лист	Листов
			Р	7	
Принципиальная схема управления рабочим освещением парковки, шкаф ЩО-3			 ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ИНЖИНИРИНГ		

## Спецификация электрооборудования.

Обозначение	Наименование	Тип	Кол.	Техническая характеристика	Примечание
QS1	Выключатель нагрузки	ВН-63	1	ЗР, In=40А, U=400В	
QF1	Автоматический выключатель	ВА 47-63	1	1Р, In=10А, U=230В, Inк=4,5кА	хар-ка С
QF2, QF3	Автоматический выключатель	ВА 47-63	2	1Р, In=6А, U=230В, Inк=4,5кА	хар-ка С
РП1	Промежуточное реле	РП-53	1	Inконт.=5А, Uк=230В	3 переключа. контакта
КМ1	Контактор модульный	КМ-1-25	1	Inконт.=25А, Uк=230В	2 н.о. контакта
Р01	Фотореле	ФР-7Е	1	Uк=230В, 10-50Лк	Датчик освещ. комплектно
РВ1	Суточное реле времени	СР-1М	1	Inконт.=16А, Uк=230В	1 н.о. контакт
SB1-SBT1	Пост кнопочный	ПКЕ 112	1	In=10А, 1"3"+1"Р"	
ИР1	Переключатель кулачковый	ПК-1-51	1	In=10А, 1Р "1-2"	
HL1	Светодиодная матрица	AD16-22HS	1	Un=230В	Подсветка зеленого цвета



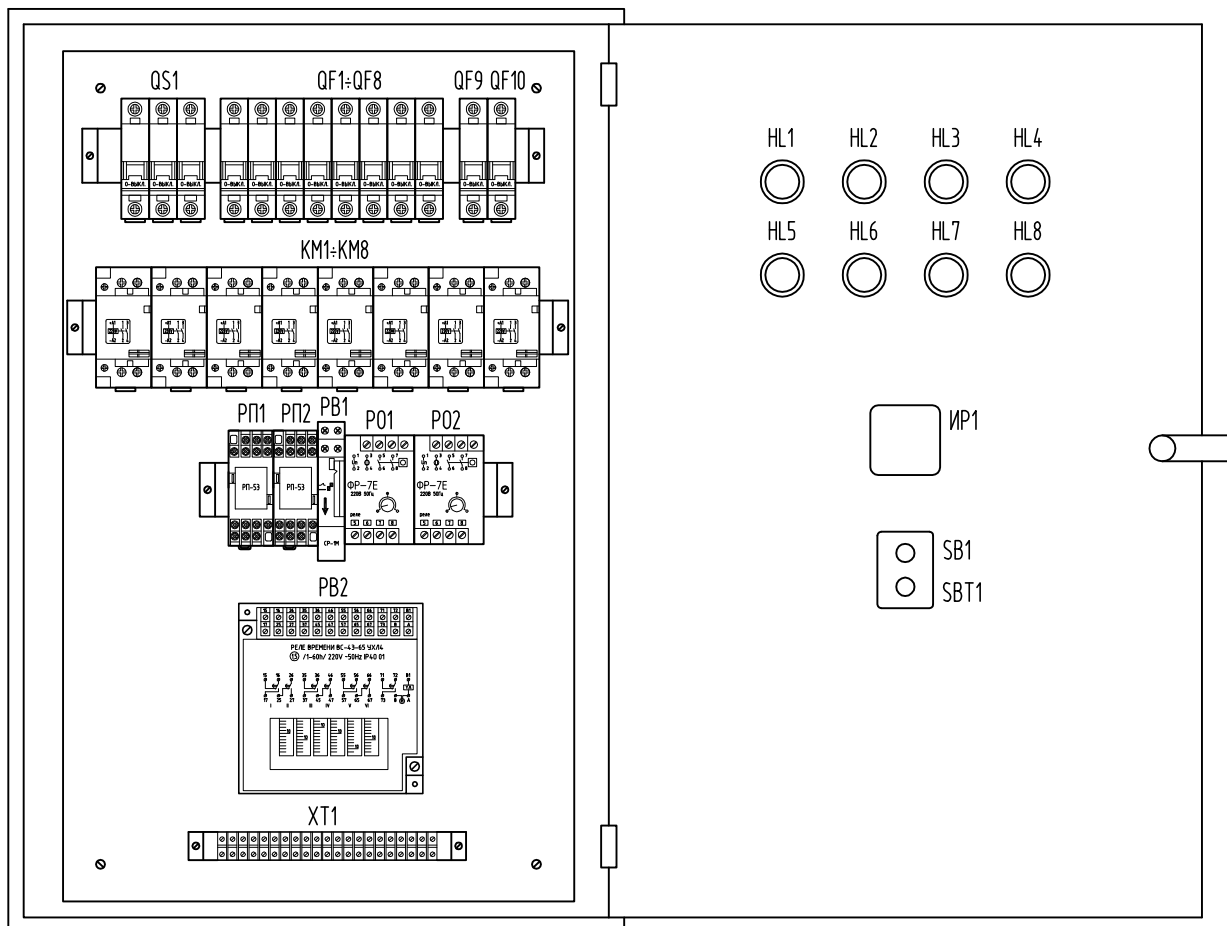
- Ручное включение освещения парковки
- Суточное реле времени  
Вкл. 7:00 Откл. 21:00
- Управление освещением парковки при низкой освещенности
- Контактор вкл. освещения на лестн. клетках
- Замкнут - "Пожар"  
Вкл. эвакуационного освещ. на лестн. клетках
- Освещение на лестн. клетках включено

### Описание работы схемы:

Данная схема предназначена для управления освещением на крытой парковке в зависимости от уровня освещенности и времени суток. Схема работает следующим образом. В первую очередь избирается режим работы "Автоматический" или "Ручной". В "Ручном" режиме доступно управление освещением независимо от уровня освещенности и времени суток. При нажатии кнопки SB1 получает питание реле РП1, своим н.о. контактом шунтирует контакты сумеречного реле и суточного реле времени. Данный режим работы является наладочным (рабочим, при отказе автоматики). В "Автоматическом" режиме реле времени РВ1 отслеживает время суток и замыкает н.о. контакт в 7 часов утра и размыкает в 9 часов вечера (данный параметр является регулируемым и подлежит корректировке при наладке). Сумеречный выключатель отслеживает уровень освещенности на лестничных клетках, при снижении освещенности данное реле замыкает свой н.о. контакт (выдержка времени на размыкание предназначена для исключения ложного срабатывания при кратковременном снижении уровня освещенности). В автоматическом режиме, при выполнении условий (Время суток с 7 утра до 9 вечера, освещенность ниже предельно-допустимого значения в 50Лк) реле КМ1 включает светильники на лестничных клетках. Для индикации о том, что освещение включено схемой предусмотрены сигнальная арматура HL1.

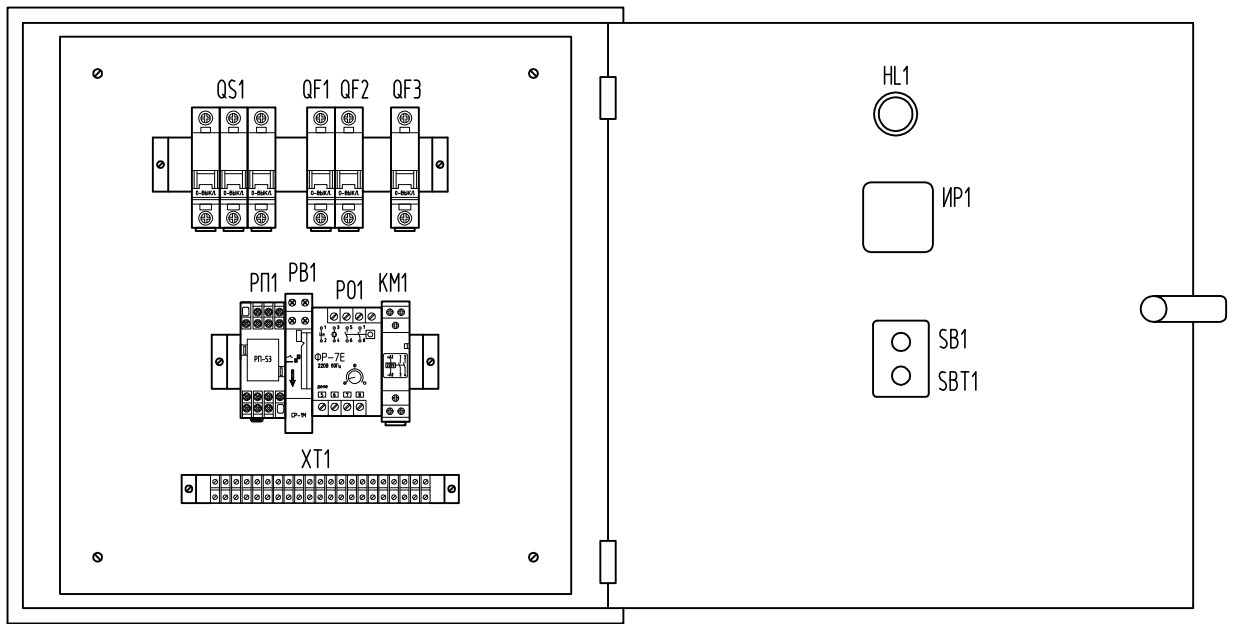
2013.20-Э0					
Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г
Провер.		Беспмятных		<i>Беспмятных</i>	07.14г
Н.контр.		Чехонадский		<i>Чехонадский</i>	07.14г
Электроосвещение				Стадия	Лист
				Р	8
Принципиальная схема управления эвакуационным освещением парковки, шкаф ЩОА-3				<b>РОСПРОЕКТ</b> ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ИНЖИНИРИНГ	

План расположения оборудования щита ЩО-3



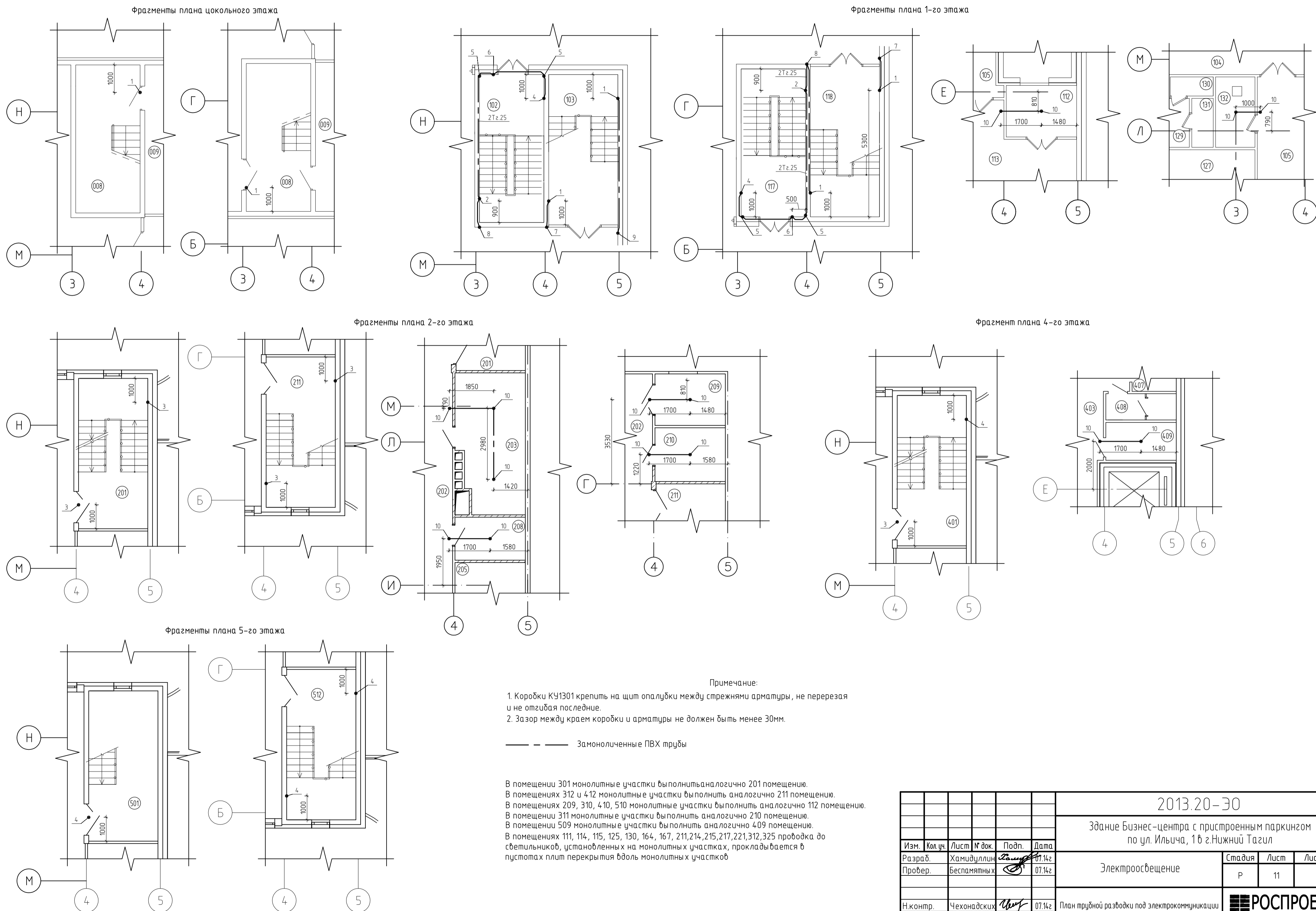
						2013.20-Э0			
						Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г		Р	9	
Провер.		Беспамятных		<i>Беспамятных</i>	07.14г				
Н.контр.		Чехонадских		<i>Чехонадских</i>	07.14г	План расположения оборудования щита ЩО-3			

План расположения оборудования щита ЩОА-3



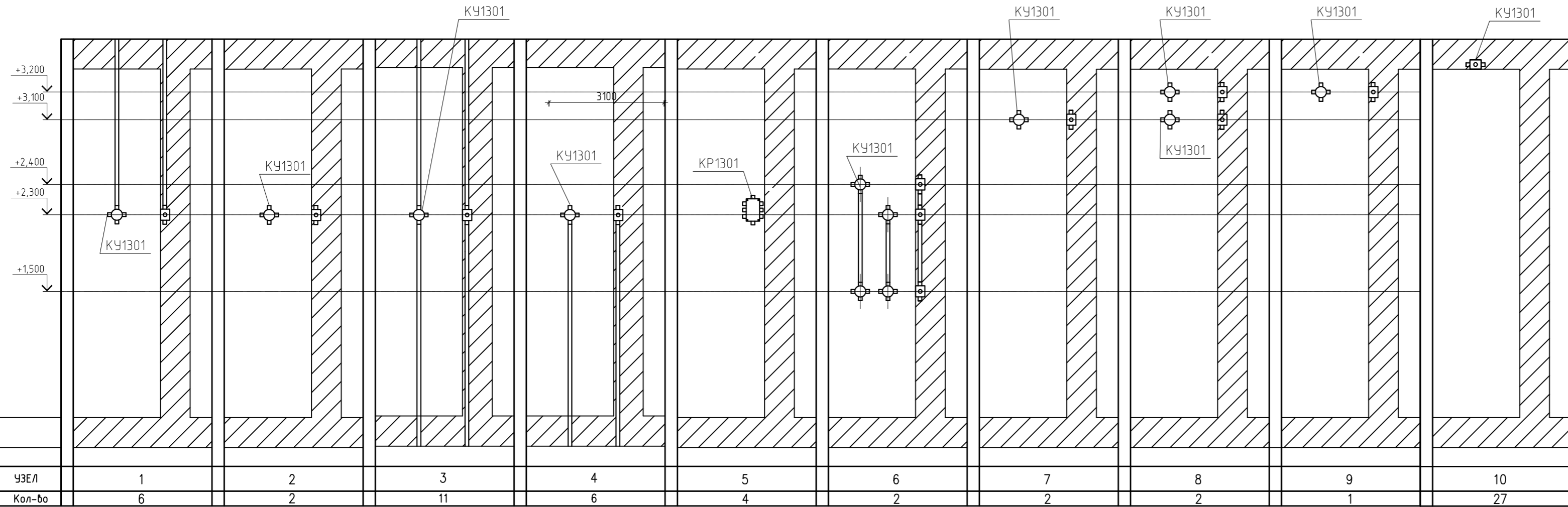
						2013.20-Э0			
						Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Хамидуллин		<i>Хамидуллин</i>	07.14г		Р	10	
Провер.		Беспамятных		<i>Беспамятных</i>	07.14г				
Н.контр.		Чехонадских		<i>Чехонадских</i>	07.14г	План расположения оборудования щита ЩОА-3			

План трубной разводки под электрокоммуникации.










Узлы замоноличиваемых каналов и элементов скрытой электропроводки

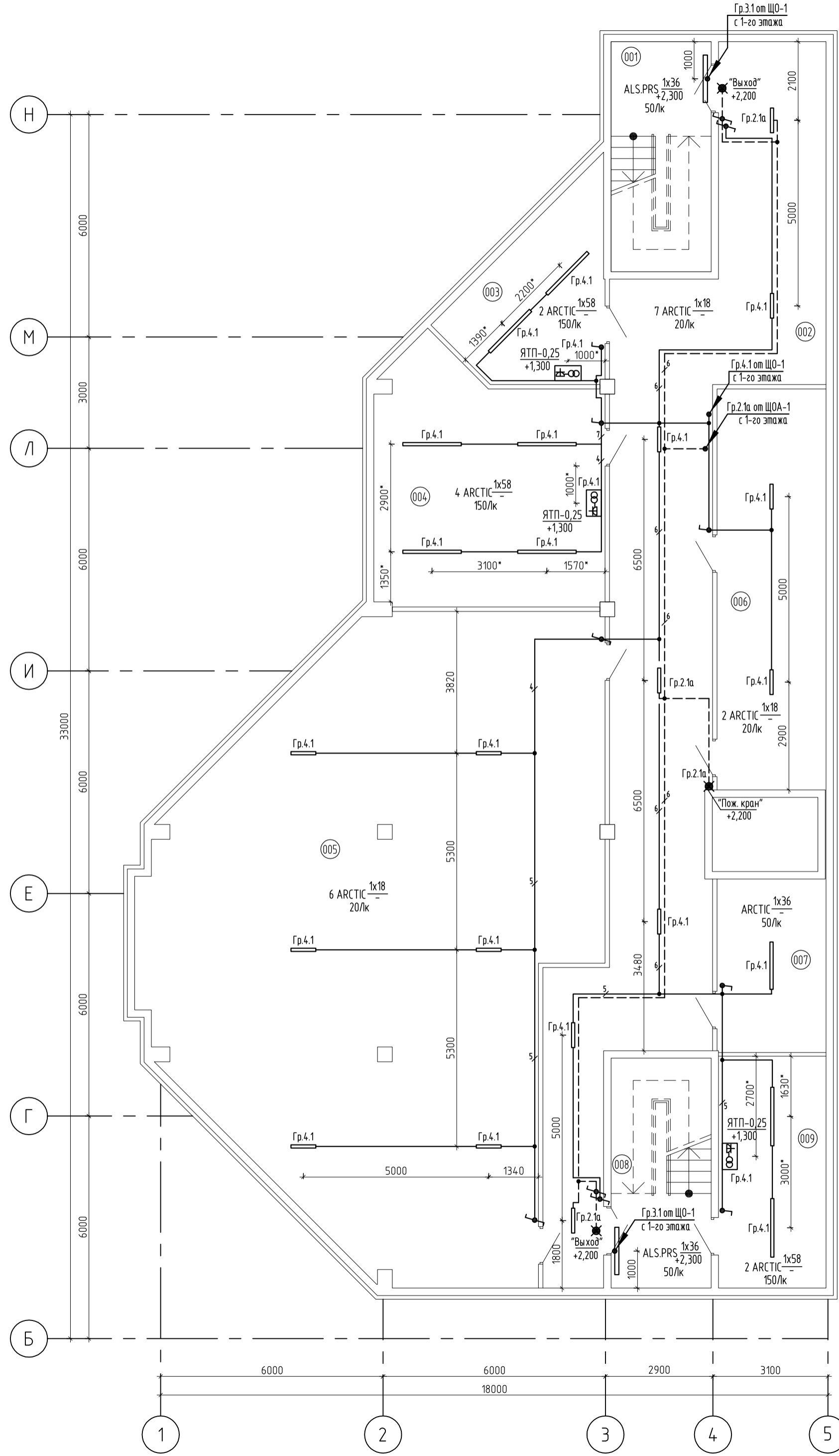


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

-  (  ) – КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ КР 1301
-  (  ) – КОРОБКА УСТАНОВочНАЯ КУ 1301
-  ТРУБА ГОФРИРОВАННАЯ  
Ø – 25

						2013.20-30			
						Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1б г. Нижний Тагил			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Хамидуллин			<i>Хамидуллин</i>	07.14г		Р	12	
Провер.	Беспаятных			<i>Беспаятных</i>	07.14г				
Н.контр.	Чехонадских			<i>Чехонадских</i>	07.14г	Узлы замоноличиваемых каналов и элементов скрытой электропроводки		<b>РОСПРОЕКТ</b> ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ИНЖИНИРИНГ	

План расположения светотехнического оборудования и проводок. Тех. подполье.



§ - применено 2 кабеля 3х1,5  
 § - применен 1 кабель 3х1,5 и 1 кабель 2х1,5  
 Гр.2.5 - номер щита  
 Гр.4.1 - номер группы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Установка под перекрытием		
1	5.4.07-90.100МЧ	Светильник с люмин. лампой IP65, G13 ARCTIC 1x18	15	
2	— // —	Светильник с люмин. лампой IP65, G13 ARCTIC 1x36	1	
3	— // —	Светильник с люмин. лампой IP65, G13 ARCTIC 1x58	8	
		Установка на стене		
4	5.4.07-90.30МЧ	Светильник с люмин. лампой IP54, G13 ALS.PRS 1x36	2	
5	— // —	Светоуказатель IP22, G5 серии MARS	3	
6	5.4.07-83.1.30МЧ	Выключатель одноклавишный для открытой установки (IP 44) в стене из твинблока.	5	
7	— // —	Переключатель на 2 направления для открытой установки (IP 44) в стене из твинблока.	6	
8	5.4.07-112.1.360МЧ	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-250, 250ВА, 220/36В. Установка на стене.	3	

Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. помещения
1	Лестничная площадка	16,74	
2	Коридор	98,93	
3	ИТП	17,14	
4	Вентиляционная	39,09	
5	Помещение для прокладки инженерных коммуникаций	172,23	
6	Помещение для прокладки инженерных коммуникаций	31,78	
7	Помещение для хранения отработавших ламп	13,73	
8	Лестничная площадка	16,74	
9	Насосная	18,1	
		424,47	


Примечание:

Освещенность принята согласно требованиям СП 52.13330.2011  
 Светильники выбраны в зависимости от условий эксплуатации со степенью защиты не менее IP54.  
 За нулевую отметку принят уровень чистого пола.  
 Управление освещением - выключателями у входов в помещения.  
 Выключатели установить на высоте 1,0м от уровня чистого пола и 0,2м от косяка дверного проема.  
 Корпуса светильников согласно ПУЭ занулить, используя защитную нулевую жилу кабеля.  
 Сети освещения выполнить кабелем типа ВВГнг(A)-LS для сетей рабочего освещения и ВВГнг(A)-FRLS для сетей аварийного освещения  
 Распределительные коробки установить в местах, определенных проектом.  
 Прокладку групповых сетей выполнить открыто непосредственно по плитам перекрытия в гофротрубе  $\varnothing 20$ мм.  
 При параллельной прокладке между сетями рабочего и аварийного освещения выдерживать расстояние 100мм.  
 Проходы кабеля через стены выполнить в отрезках стальных труб  $\varnothing 25$ мм.  
 Зазоры между кабелями и трубой заделать легко удаляемой массой из негорючего материала

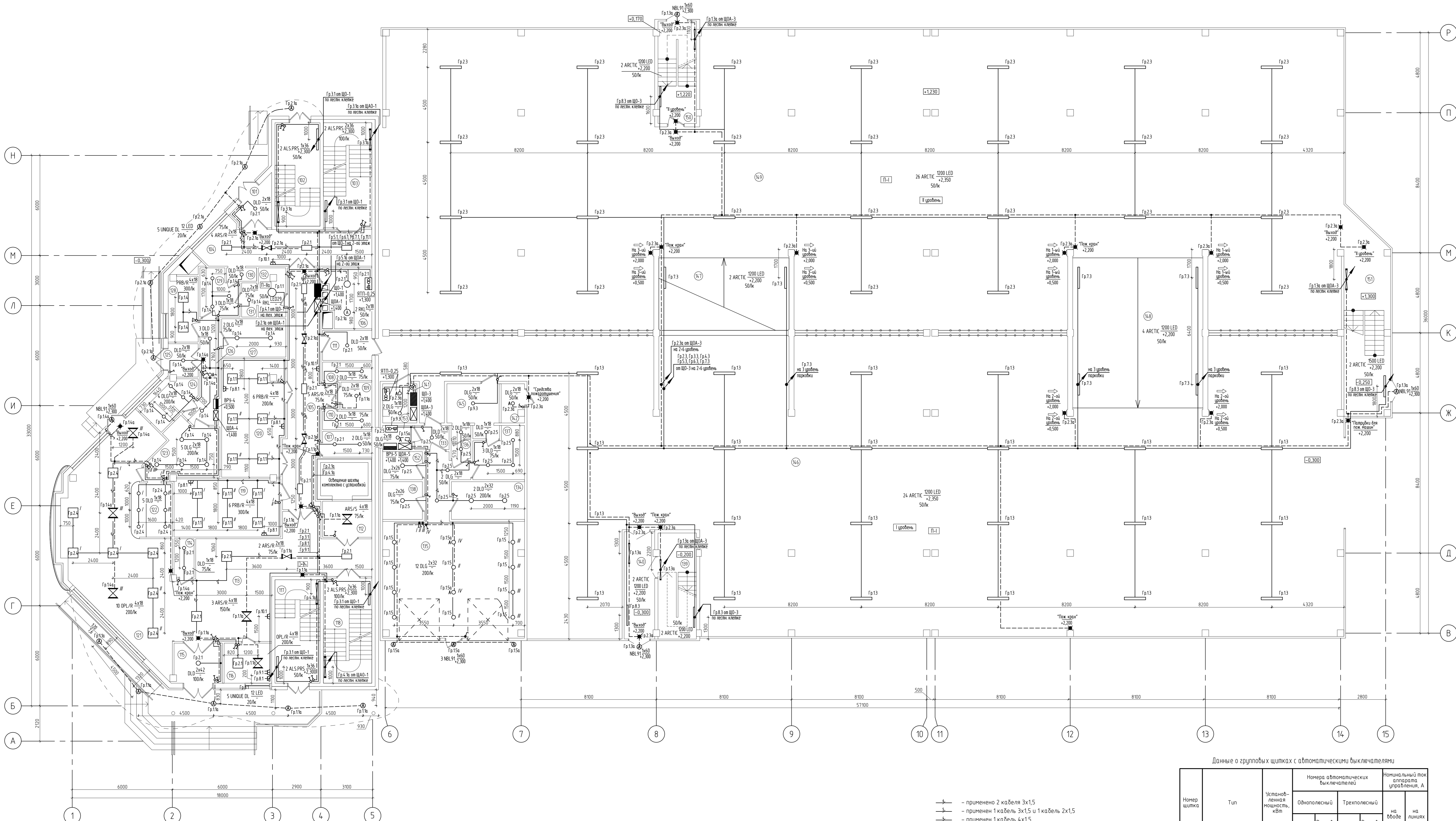
2013.20-30

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электросвещение	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Хамидуллин	07.14г				Р	13	
Провер.		Беспаятных	07.14г						
Н.контр.		Чехонадских	07.14г						

План расположения светотехнического оборудования и проводок. Тех. подполье  

**РОСПРОЕКТ**  
 ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ИНЖИНИРИНГ

План расположения светотехнического оборудования и проводок. 1 этаж



ВНИМАНИЕ!  
Принципиальные схемы щитов ШОА-4, ШОА-5 и вводно-распределительных устройств ВРУ-4, ВРУ-5 см. в разделе ЭМ

- - применено 2 кабеля 3x1,5
  - - применено 1 кабель 3x1,5 и 1 кабель 2x1,5
  - - применено 1 кабель 4x1,5
- Гр.2.5 - номер щита/ВРУ  
номер группы

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номер автоматических выключателей				Номинальный ток аппарата управления, А	
			Двухполюсный	Трёхполюсный	на вводе	на линиях		
ШО-1	ЩРВ-24	5,7	11	-	-	40	6,30 16,25	
ШОА-1	ЩРВ-9	1,7	5	-	-	40	6	
ШО-3	ЩМП-09	9,4	9	-	-	25	6,10, 16	
ШОА-3	ЩМП-05	1,0	2	-	-	16	6, 10	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во люмен
101	Тамбур	4,91	
102	Лестничная площадка	16,74	
103	Лестничная площадка	18,27	
104	Вестибюль	22,95	
105	Коридор	31,19	
106	Электрощитовая	9,36	
107	Кладезь уборочного инвентаря	4,57	В3
108	Санузел	3,24	
109	Санузел для МН	3,05	
110	Санузел	3,24	
111	Тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре	5,31	
112	Лифтовый холл	6,37	
113	Вестибюль	50,13	
114	Санузел	2,74	
115	Тамбур	7,47	
116	Помещение охраны	6,84	
117	Лестничная площадка	16,74	
118	Лестничная площадка	18,27	
119	Переговорная комната	22,32	
120	Конференц зал	26,3	
121	Лобби бар	70,58	
122	Барная стойка	6,3	
123	Подсобное помещение лобби-бара	12,37	В4
124	Моечная	6,76	
125	Тамбур	3,53	
126	Коридор	8,74	
127	Кладезь лобби-бара	8,86	В4
128	Кабинет	6,96	
129	Комната персонала	6,27	
130	Душевая	1,44	
131	Санузел	1,84	
132	Кладезь	4,71	
133	Тамбур	3,04	
134	Комната ожидания	10,12	
135	Мойка на 2 поста	68,98	В4
136	Санузел	2,4	
137	Комната персонала	9,9	
138	Техническое помещение	5,52	
139	Лестничная площадка	14,26	
140	Тамбур	11,84	
141	Электрощитовая	4,66	
142	Помещение для хранения первичных средств пожаротушения	3,13	В4
143	Кладезь уборочного инвентаря	7,4	В4
144	Паркинг	828,81	
145	Рампа	36,08	
146	Рампа	74,49	
147	Паркинг	946,15	
148	Лестничная площадка	14,03	
149	Лестничная площадка	35,45	
150	Кладезь спецдежды	4,08	
151	Электрощитовая	2,61	
152	Электрощитовая	2082,94	

Примечание:  
Освещенность принята согласно требованиям СП 52.13330.2011  
Светильники выбраны в зависимости от условий эксплуатации.  
За нулевой отметки принята уровень чистого пола.  
Управление освещением - выключателями и входов в помещения.  
Выключатели установить на опм. +1,000м от уровня чистого пола и 0,2м от коска обверного проема.  
Розетки установить на опм. -0,300 от уровня чистого пола.  
Корпуса светильников согласно ПУЭ зашунтировать, установить защитные нулевые жилы кабеля.  
Сети освещения выполнять кабелем типа ВВГнг(A)-LS для сетей рабочего освещения и ВВГнг(A)-FRLS для сетей аварийного освещения.  
Распределительные коробки устанавливать в местах, определенных проектом.  
Прокладку групповых сетей выполнять непосредственно по конструкциям за подвесным потолком.  
Сети рабочего освещения проложить на опм. +3,100 от уровня чистого пола, сети аварийного на опм. +3,200.  
В местах пересечения рабочего и аварийного освещения питающий кабель аварийного освещения защитить его при помощи несгоревшего материала (например асбеста и т.п.).  
Проходы кабеля через стены выполнять в отрезках стальных труб Ø25мм.  
Зазоры между кабелями и трубой заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала.  
Опуски к выключателям и розеткам выполнять скрыто, в штробах стен.  
Прокладку питающих кабелей вести с учетом коробов вентиляции, перемычек и технологических оконных проемов (форточки, окна лестничных клеток).  
На участках строительных конструкций выполненных по технологии монолитного бетонирования питающие сети заармированы в ПВХ трубах соответствующего диаметра, см. лист 11.  
Питающие сети паркинга заармированы в стальных неперфорированных лотках, подвешенных на шпильках, при помощи универсальных поддерживающих профилей с шагом не более 1,5м.  
Питающий кабель светозаказателей, установленных на опм. +0,500 защитить при помощи стальной трубы диам. 20мм.  
В соответствии с федеральным законом №261-ФЗ в светильниках предназначенных для работы с лампами накаливания запроектированы светодиодные лампы.  
Светильники, размещенные на парковке, крепятся к потолку при помощи прорезь, анкерного крепежа и тросовых зажимов.  
В помещении 121, 135 опуски к выключателям освещения запроектированы в кабель-канале 20x10мм.  
В эл. щитовых прокладка питающих сетей заармирована открыто в гофрированной трубе на опм. +2,200.

2013.20-ЭО

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил

Изм.	Кол. в лист	М. вк.	Подп.	Дата
Разраб.	Хачатурян	С.	С.	07.11.13
Провер.	Беспалых	С.	С.	07.11.13
Пр. контр.	Чехонавских	С.	С.	07.11.13

Электроснабжение

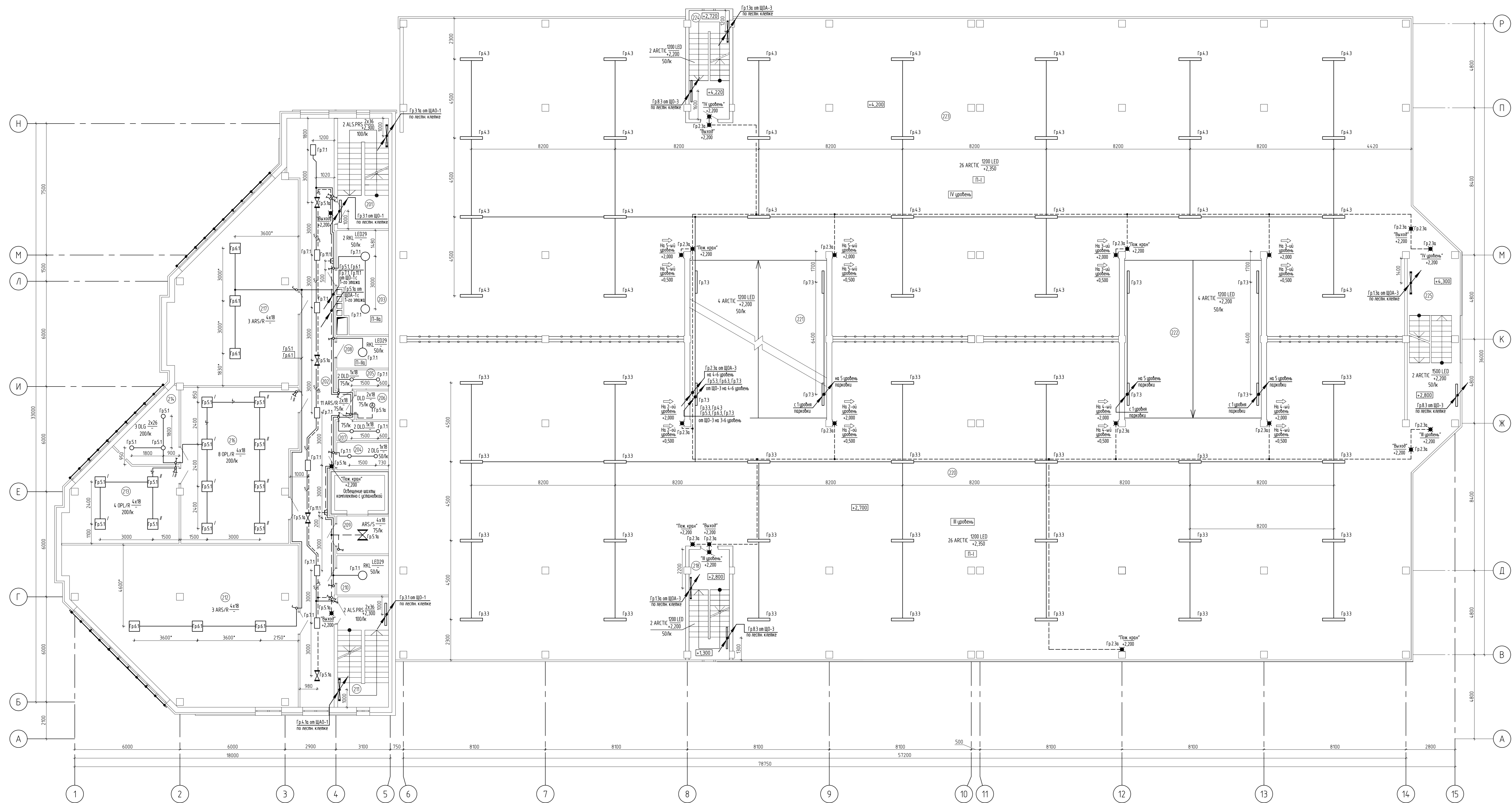
Стадия: Лист 14

План расположения светотехнического оборудования и проводок. 1 этаж

КОПРОЕКТ  
ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ КОПРОЕКТ

Копировал А.2х3

План расположения светотехнического оборудования и пробок. 2 этаж



Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кол. люмен
201	Лестничная площадка	18,27	
202	Коридор	72,91	
203	Кладовая	16,14	В3
204	Кладовая уборочного инвентаря	4,57	В4
205	Санузел	3,24	
206	Санузел	3,05	
207	Санузел	3,24	
208	Кладовая	5,31	В3
209	Лифтовый холл	6,37	
210	Кладовая	6,64	В3
211	Лестничная площадка	18,27	
212	Офисное помещение	101,63	
213	Рекреационная комната	28,42	
214	Комната разоружения пистол	10,38	
216	Комната приема пищи для сотрудников	56,36	
217	Офисное помещение	68,01	
218	Лестничная площадка	14,26	
220	Паркинг	952,43	
221	Рампа	74,49	
222	Рампа	74,49	
223	Паркинг	952,87	
224	Лестничная площадка	14,03	
225	Лестничная площадка	34,94	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90.100M4	Установка под перекрытием	1	
2	///	Светильник с ламп. латой IP20, G13 ARS/S 4x18	4	
3	5.407-90.30M4	Установка на стене	4	
4	///	Светильник с ламп. латой IP54, G13 ALS PRS 2x36	3	
5	///	Светильник светодиодный ARCTIC 1000 LED IP65	12	
6	///	Светильник светодиодный ARCTIC 1500 LED IP65	2	
7	///	Светодиодный указатель URAN LED IP65	24	
8	///	Встраиваемые в подвесной потолок		
9	///	Светильник с ламп. латой OPL/R 4x18 IP20, G13	12	
10	///	Светильник с ламп. латой ARS/R 4x18 IP20, G13	6	
11	///	Светильник с ламп. латой ARS/R 2x18 IP20, G13	11	
12	///	Светильник с компакт. ламп. латой DLD 1x18 IP20, G24-q2	4	
13	///	Светильник с компакт. ламп. латой DLD 2x18 IP20, G24-q2	1	
14	///	Светильник с компакт. ламп. латой DLD 1x18 IP44, G24-q2	2	
15	5.407-90.140M4	Светильник светодиодный ARCTIC 1000 LED IP65	52	
16	///	Светодиодный указатель URAN LED IP65	4	
17	5.407-83.140M4	Выключатель одноклавишный для скрытой установки (IP 20) в стене из т/блока	9	
18	///	Выключатель двухклавишный для скрытой установки (IP 20) в стене из т/блока	2	
19	///	Переключатель на 2 направления для скрытой установки (IP 20) в стене из т/блока	4	
20	5.407-83.130M4	Выключатель одноклавишный для открытой установки (IP 20) в стене из т/блока	2	

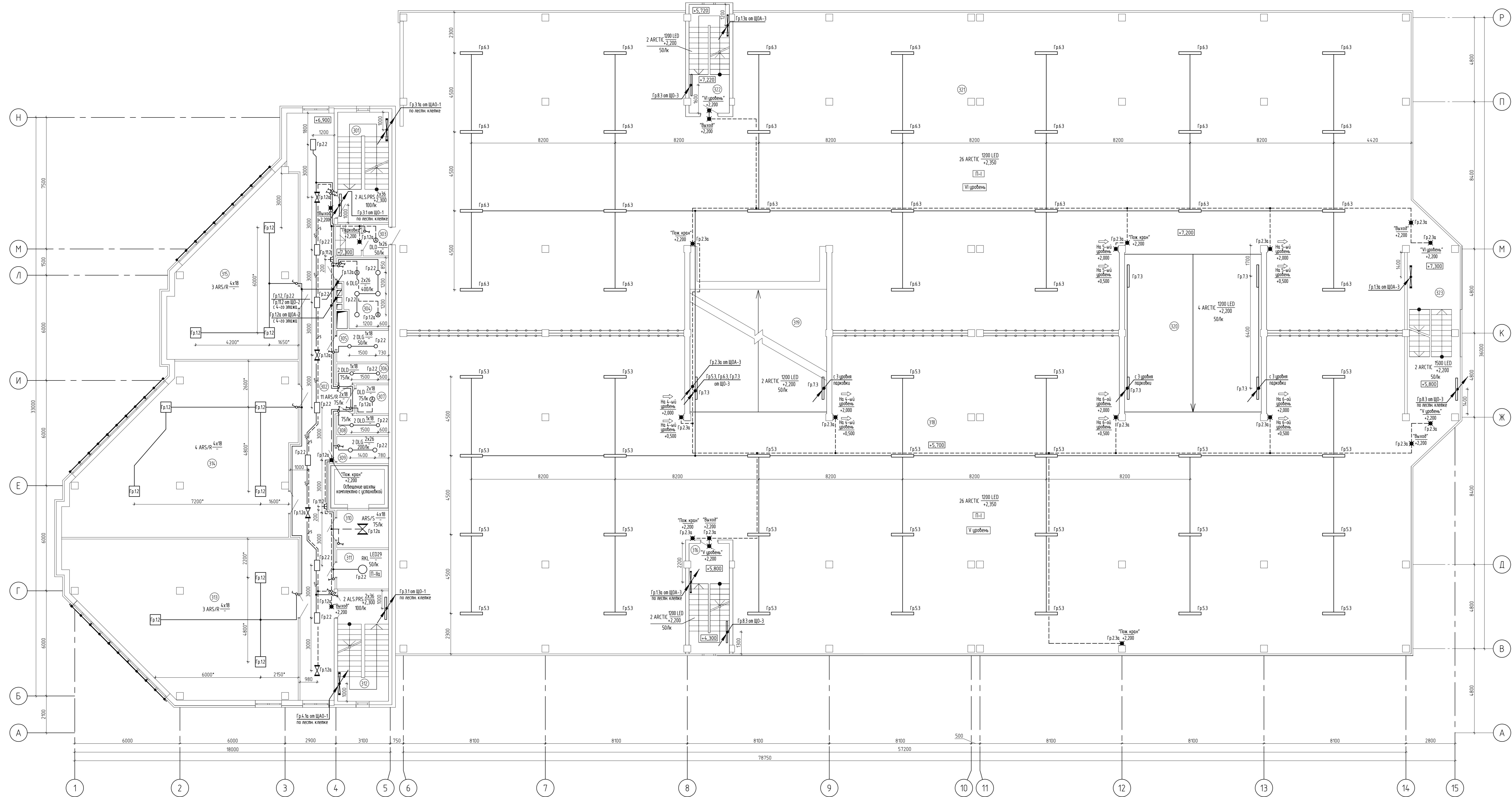
Примечание:  
 Освещенность принята согласно требованиям СП 52.13330.2011  
 Светильники выбраны в зависимости от условий эксплуатации.  
 За нулевую отметку принят уровень чистого пола.  
 Управление освещением - выключателями и входом в помещение.  
 Выключатели устанавливать на отл. +1,000м от уровня чистого пола и 0,2м от косыга обрешетки проема.  
 Разетки устанавливать на отл. +0,300 от уровня чистого пола.  
 Корпуса светильников согласно ПУЭ заземлять, использовать защитные нулевые жилы кабеля.  
 Сети освещения выполнять кабелем типа ВВГнг(A)-LS для сетей рабочего освещения и ВВГнг(A)-FRLS для сетей аварийного освещения.  
 Распределительные коробки устанавливать в местах, определенных проектом.  
 Прокладку групповых сетей выполнять непосредственно по конструкциям за подвесным потолком.  
 Сети рабочего освещения (в здании офиса) проложить на отл. +2,800 от уровня чистого пола, сети аварийного на отл. +2,900.  
 В местах пересечения рабочего и аварийного освещения питающий кабель аварийного освещения защитить его при помощи негорючего материала (например асбеста и т.п.).  
 Проходы кабеля через стены выполнять в отрезках стальных труб Ø25мм.  
 Зазоры между кабелями и трубой заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала.  
 Опуски к выключателям и розеткам выполнять скрыто, в штробах стен.  
 Прокладку питающих кабелей вести с учетом коробов вентиляции, перемычек и технологических оконных проемов (француз, окна, лестничных клеток).  
 На участках строительных конструкций выполненных по технологии монолитного бетонирования питающие сети прокладывают в ПВХ трубах соответствующего диаметра, см. лист 11.  
 Питающие сети паркинга прокладывают в стальных неперфорированных лотках, подвешенных на шпильках, при помощи универсальных поддерживающих профилей с шагом не более 1,5м.  
 Светильники, размещенные на парковке, крепятся к потолку при помощи тросов, анкерного крепежа и тросовых захватов.  
 Питающий кабель светодиодной ленты, установленный на отл. +0,500 защитить при помощи стальной трубы диам. 20мм.  
 В помещениях 212, 217 опуски к выключателям прокладывают в кабель-канале 20х10мм.  
 Офисные помещения 212, 217 относятся к арендным и проектом предусмотрено освещение предназначено только для ориентирования в пространстве, в дальнейшем питание данных помещений предусмотрено от щитов ЩОР.

→ - применен 1 кабель 3x1,5 и 1 кабель 2x1,5  
 ← - применен 1 кабель 4x1,5

Гр.2.5 - номер шпала  
 - номер группы

2013.20-ЭО				
Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил				
Изм.	Кол. в лист	К. в ак	Подп.	Дата
Разраб.	Хандилович	2	07.11	
Провер.	Беспалых	2	07.11	
Инженер	Чехонавских	2	07.11	
Электросвещение			Стандия	Лист
			Р	15
План расположения светотехнического оборудования и пробок 2 этаж				
КОПИРОВАЛ				
РОСПРОЕКТ				

План расположения светотехнического оборудования и пробок. 3 этаж



**Экспликация помещений**

Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кол. точек
301	Лестничная площадка	18,27	
302	Коридор	75,61	
303	Тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре	2,61	
304	Аппаратная	10,54	Г
305	Кладовая уборочного инвентаря	4,57	ВЗ
306	Санузел	3,24	
307	Санузел	3,05	
308	Санузел	3,24	
309	Кроссовая	5,31	Г
310	Лифтовый холл	6,37	
311	Кладовая	6,64	ВЗ
312	Лестничная площадка	18,27	
313	Офисное помещение	101,63	
314	Офисное помещение	104,32	
315	Офисное помещение	60,04	
316	Лестничная площадка	14,26	
318	Паркинг	952,43	
319	Рампа	74,49	
320	Второй свет	74,49	
321	Паркинг	952,87	
322	Лестничная площадка	14,03	
323	Лестничная площадка	34,94	
		2117,51	

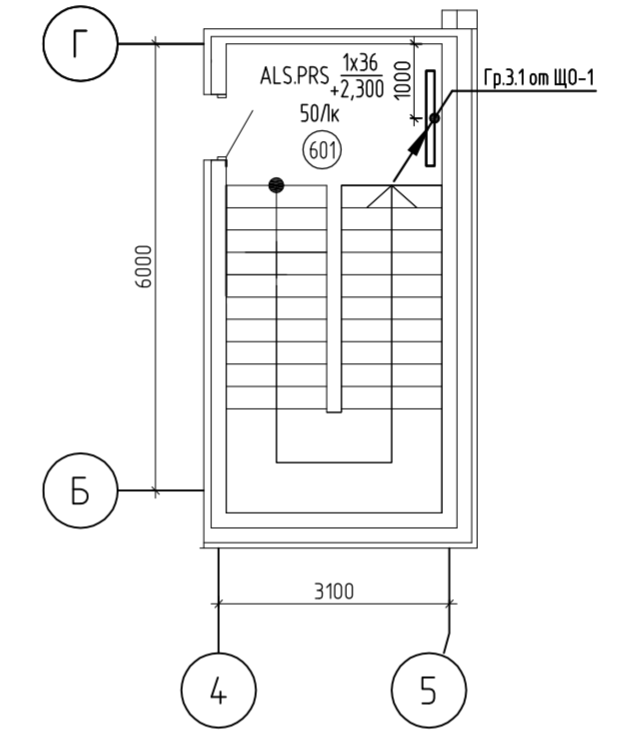
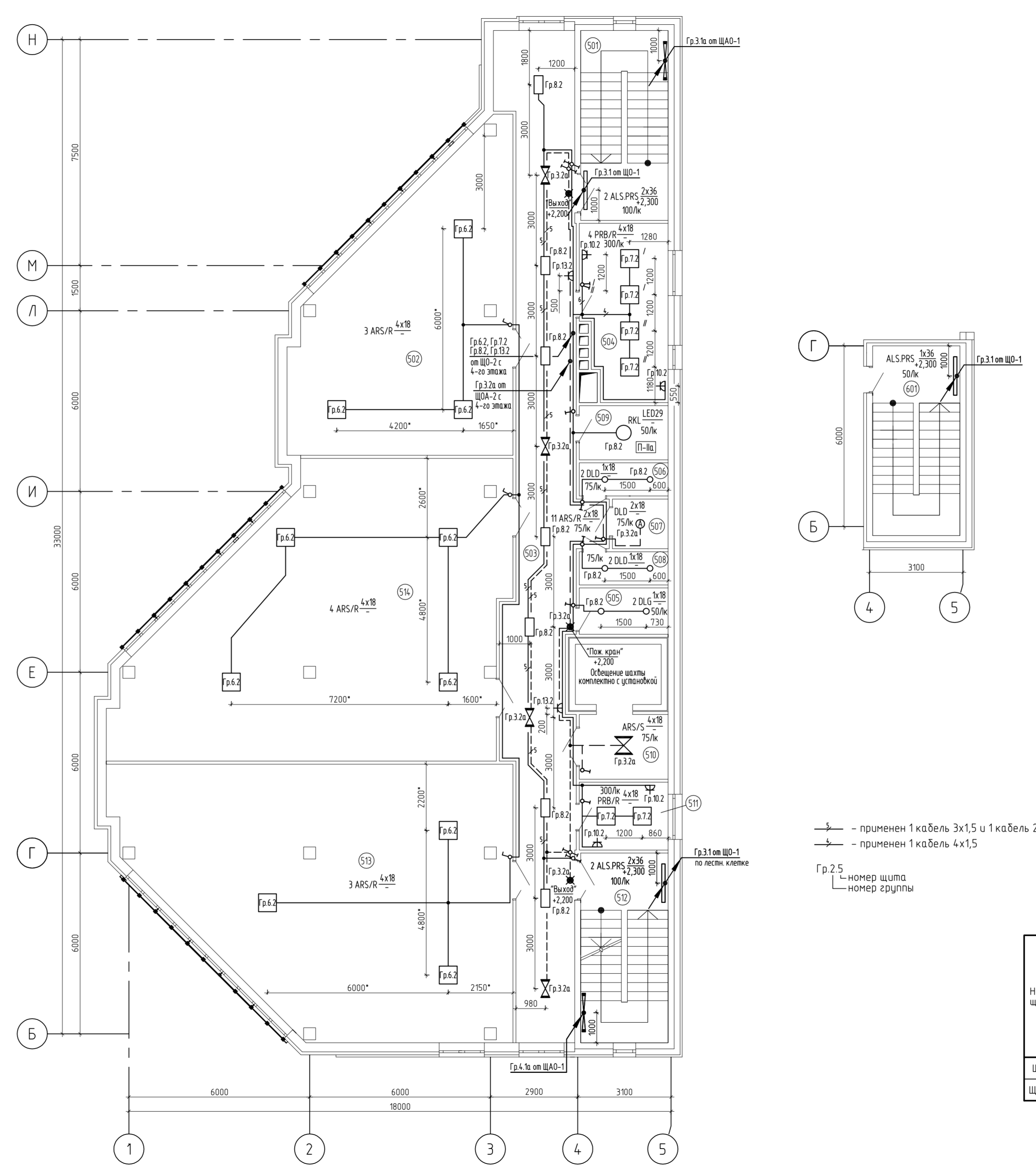
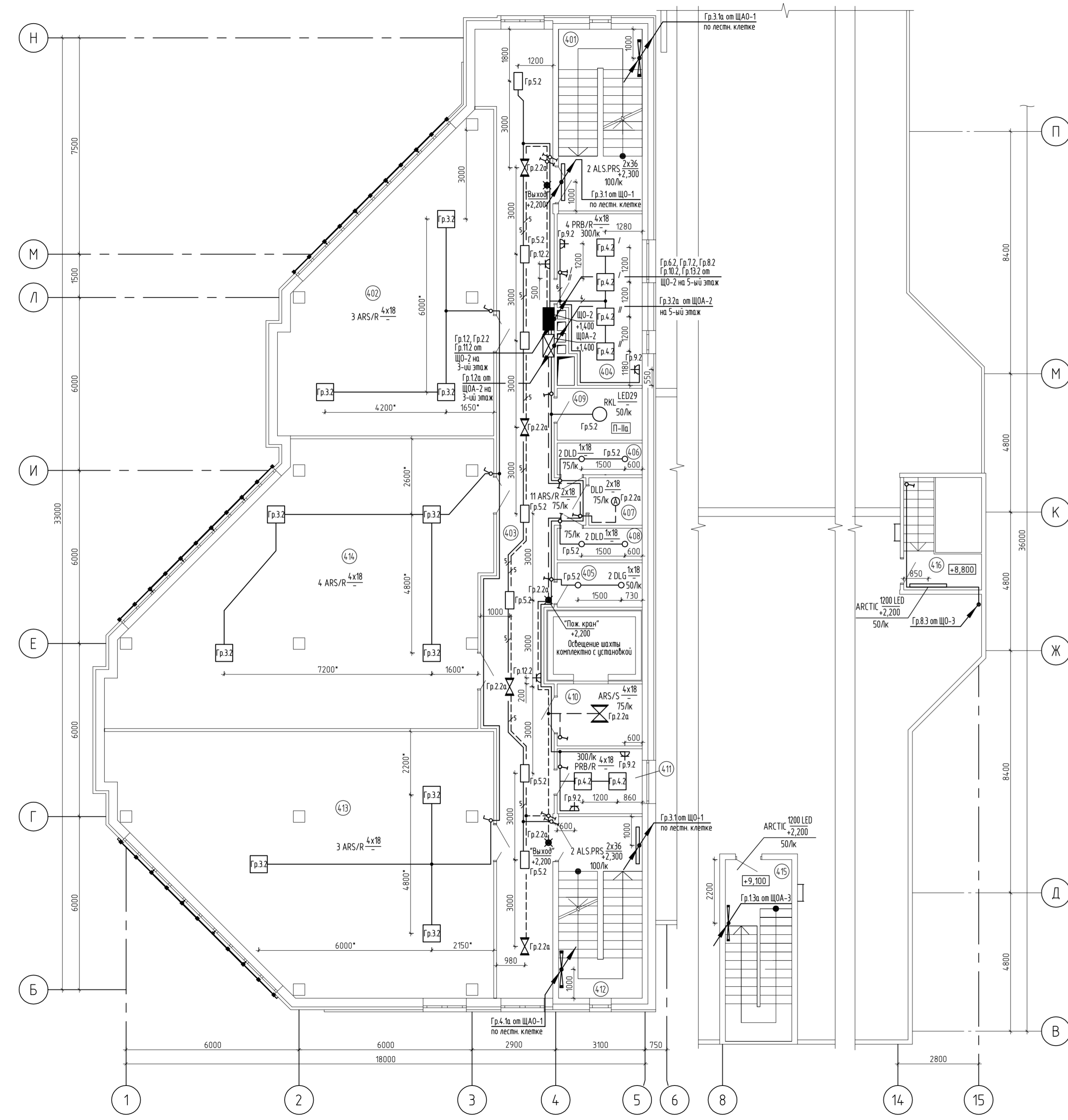
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90.100M4	Установка под перекрытием		
1	5.407-90.100M4	Светильник с линз. лампой P20, G13 ARS/S 4x18	1	
2	///	Светильник светодиодный RKL LED29 IP40	1	
3	5.407-90.30M4	Установка на стене		
3	5.407-90.30M4	Светильник с линз. лампой P54, G13 ALS/PRS 2x36	4	
4	///	Светоуказатель IP22, G5 серии MARS	4	
5	///	Светильник светодиодный ARCTIC 1200 LED IP65	10	
6	///	Светильник светодиодный ARCTIC 1500 LED IP65	2	
7	///	Светодиодный указатель URAN LED IP65	20	
8	///	Встраиваемые в подвесной потолок		
8	///	Светильник с линз. лампы ARS/R 4x18 IP20, G13	10	
9	///	Светильник с линз. лампы ARS/R 2x18 IP20, G13	11	
10	///	Светильник с компакт. линз. лампой DLD 1x18 IP20, G24-q2	4	
11	///	Светильник с компакт. линз. лампой DLD 1x26 IP20, G24-q3	1	
12	///	Светильник с компакт. линз. лампой DLD 2x18 IP20, G24-q2	1	
13	///	Светильник с компакт. линз. лампой DLD 1x18 IP44, G24-q2	2	
14	///	Светильник с компакт. линз. лампой DLD 2x26 IP44, G24-q3	8	
15	5.407-90.140M4	Подвешиваемые		
15	5.407-90.140M4	Светильник светодиодный ARCTIC 1200 LED IP65	52	
16	///	Светодиодный указатель URAN LED IP65	4	
17	5.407-83.140M4	Выключатель одноклавишный для скрытой установки (IP 20) в стене из тнблока.	10	
18	///	Переключатель на 2 направления для скрытой установки (IP 20) в стене из тнблока.	4	
19	5.407-83.130M4	Выключатель одноклавишный для открытой установки (IP 20) в стене из тнблока.	3	

**Примечание:**  
 Освещенность принята согласно требованиям СП 52.13330.2011  
 Светильники выбраны в зависимости от условий эксплуатации.  
 За нулевую отметку принят уровень чистого пола.  
 Управление освещением – выключателями и входом в помещения.  
 Выключатели установить на отл. +1,000м от уровня чистого пола и 0,2м от косыжка обверного проема.  
 Разетки установить на отл. +0,300 от уровня чистого пола.  
 Карпуса светильников согласно ПУЭ выполнять, использовать защитные нулевые жилы кабеля.  
 Сети освещения выполнять кабелем типа ВВГнг(A)-LS для сетей рабочего освещения и ВВГнг(A)-FRLS для сетей аварийного освещения.  
 Распределительные коробки устанавливать в местах, определенных проектом.  
 Прокладку групповых сетей выполнять непосредственно по конструкциям за подвесным потолком.  
 Сети рабочего освещения (в здании офиса) проложить на отл. +2,800 от уровня чистого пола, сети аварийного на отл. +2,900.  
 В местах пересечения рабочего и аварийного освещения питающий кабель аварийного освещения защитить его при помощи негорючего материала (например асбеста и т.п.).  
 Проходы кабеля через стены выполнять в отрезках стальных труб Ø25мм.  
 Зазоры между кабелями и трубой заделывать легко удаляемым материалом из негорючего материала.  
 Опуски к выключателям и розеткам выполнять скрыто, в штробах стен.  
 Прокладку питающих кабелей вести с учетом коробов вентиляций, перемычек и технологических оконных проемов (француз, окна, лестничных клеток).  
 На участках строительных конструкций выполненных по технологии монолитного бетонирования питающие сети запроектированы в ПВХ трубах соответствующего диаметра, см. лист 11.  
 Питающие сети паркинга запроектированы в стальных неперфорированных лотках, подвешенных на шпильках, при помощи универсальных поддерживающих профилей с шагом не более 1,5м.  
 Светильники, размещенные на паркбке, крепятся к потолку при помощи тросов, анкерного крепежа и тросовых захватов.  
 Питающий кабель светодиодных светильников на отл. +0,500 защитить при помощи стальной трубы диам. 20мм.  
 В помещениях 313-315 опуски к выключателям запроектированы в кабель-канале 20x25мм.

→ — применен 1 кабель 3x1,5 и 1 кабель 2x1,5  
 → — применен 1 кабель 4x1,5  
 Гр.2.5 — номер щита  
 — номер группы

		2013.20-Э0	
Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил			
Изм.	Кол. в лист	К. вк.	Дата
Разраб.	Хачатурянц	Подп.	07.11.13
Пробер.	Беспалых	07.11.13	
Инженер	Чехондаев	07.11.13	
Электроснабжение		Стандия	Листов
		Р	16
План расположения светотехнического оборудования и пробок. 3 этаж		РОСПРОЕКТ ПРОЕКТНО-МОНТАЖНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	
Копировал		А.2х3	

План расположения светотехнического оборудования и проводок. 4, 5 этаж



- применен 1 кабель 3x1,5 и 1 кабель 2x1,5  
 - применен 1 кабель 4x1,5  
 Гр.2.5 - номер щита  
 - номер группы

№	Наименование	Площадь, м2	Категория
401	Лестничная площадка	18,27	
402	Офисное помещение	60,56	
403	Коридор	72,34	
404	Кабинет	16,14	
405	Кладовая уборочного инвентаря	4,54	B4
406	Санузел	3,24	
407	Санузел	3,05	
408	Санузел	3,24	
409	Кладовая	5,31	B3
410	Лифтовый холл	6,34	
411	Кабинет	6,64	
412	Лестничная площадка	18,27	
413	Офисное помещение	101,7	
414	Офисное помещение	104,38	
415	Выход на кровлю	14,26	
416	Выход на кровлю	3,38	
501	Лестничная площадка	18,27	
502	Офисное помещение	60,56	
503	Коридор	72,34	
504	Кабинет	16,14	
505	Кладовая уборочного инвентаря	4,54	B4
506	Санузел	3,24	
507	Санузел	3,05	
508	Санузел	3,24	
509	Кладовая	5,31	B3
510	Лифтовый холл	6,34	
511	Кабинет	6,64	
512	Лестничная площадка	18,27	
513	Офисное помещение	101,7	
514	Офисное помещение	104,38	
601	Выход на кровлю	18,0	

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Номинальный ток аппарата управления, А	
			Однополюсный		Трёхполюсный		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-2	ЩРВ-36	5,4	13	-	-	-	40	6,10 16,25
ЩОА-2	ЩРВ-9	0,95	3	-	-	-	40	6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-90.100MЧ	Установка под перекрытием Светильник с лимин. лампой IP20, G13 ARS/S 4x18	2	
2	— // —	Светильник светодиодный RKL LED29 IP40	2	
3	5.407-90.30MЧ	Установка на стене Светильник с лимин. лампой IP54, G13 ALS PRS 2x36	8	
4	— // —	Светильник с лимин. лампой IP54, G13 ALS PRS 1x36	1	
5	— // —	Светоуказатель IP22, G5 серии MARS	6	
6	— // —	Светильник светодиодный ARCTIC 1200 LED IP65	2	
7	— // —	Встраиваемые в подвесной потолок Светильник с лимин. лампами ARS/R 4x18 IP20, G13	20	
8	— // —	Светильник с лимин. лампами ARS/R 2x18 IP20, G13	22	
9	— // —	Светильник с лимин. лампами PRB/R 4x18 IP20, G13	12	
10	— // —	Светильник с компакт. лимин. лампой DLD 2x18 IP20, G24-q2	8	
11	— // —	Светильник с компакт. лимин. лампой DLD 2x18 IP44, G24-q2	2	
12	— // —	Светильник с компакт. лимин. лампой DLG 1x18 IP44, G24-q2	4	
13	5.407-83.140MЧ	Выключатель одноклавишный для скрытой	15	
14	— // —	установки (IP 20) в стене из т/б/блока. Выключатель двухклавишный для скрытой	2	
15	— // —	установки (IP 20) в стене из т/б/блока. Выключатель на 2 направления для скрытой	8	
16	5.407-83.130MЧ	установки (IP 20) в стене из т/б/блока. Выключатель одноклавишный для открытой	6	

Примечание:  
 Освещенность принята согласно требованиям СП 52.13330.2011  
 Светильники выбраны в зависимости от условий эксплуатации.  
 За нулевую отметку принят уровень чистого пола.  
 Управление освещением – выключателями у входов в помещения.  
 Выключатели установить на отм. +1,000м от уровня чистого пола и 0,2м от косяка дверного проема.  
 Розетки установить на отм. +0,300 от уровня чистого пола.  
 Корпуса светильников согласно ПУЭ занулить, используя защиту нулевого жилы кабеля.  
 Сети освещения выполнить кабелем типа ВВГнг(A)-L для сетей рабочего освещения и ВВГнг(A)-FRLS для сетей аварийного освещения.  
 Распределительные коробки установить в местах, определенных проектом.  
 Прокладку групповых сетей выполнять непосредственно по конструкциям за подвесным потолком.  
 Сети рабочего освещения проложить на отм. +2,800 от уровня чистого пола, сети аварийного на отм. +2,900.  
 В местах пересечения рабочего и аварийного освещения питающий кабель аварийного освещения защитить его при помощи негорючего материала (например асбеста и т.п.).  
 Проходы кабеля через стены выполнять в отрезках стальных труб Ø25мм.  
 Зазоры между кабелями и трубой заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала.  
 Опски к выключателям и розеткам выполнять скрыто, в штрабах стен.  
 Прокладку питающих кабелей вести с учетом коробов вентиляции, перемычек и технологических оконных проемов (француз, окна лестничных клеток).  
 На участках строительных конструкций выполненных по технологии монолитного бетоностроения питающие сети запроектированы в ПВХ трубах соответствующего диаметра, см. лист 11.  
 В помещении 402, 413, 414, 502, 513, 514 опуск к выключателю запроектирован в кабель-канале 20x10мм.

2013.20-ЭО

Здание Бизнес-центра с пристроенным паркингом  
по ул. Ильича, 1 в г. Нижний Тагил

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Хамидуллин	17	№2		07.14
Провер.	Беспамятных				
Н.контр.	Чехонадских				07.14

Электросвещение

Стандарт Лист Листов  
Р 17

План расположения светотехнического оборудования и проводок. 4, 5 этаж

РОСПРОЕКТ  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИНЖИНИРИНГ

Копировать А3x4

	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>-1</u>							
	24 390 340 120 IP31	-24		EKF		1		
1.	3- . I =40	-63		EKF		1		
2.	. 1- . I =6 -	47-63		EKF		2		
3.	. 1- . I =10 -	47-63		EKF		6		
4.	. 1- . I =16 -	47-63		EKF		1		
5.	. 1- . I =25 -	47-63		EKF		2		
6.	25 30	2		EKF		1		
7.	32 30	2		EKF		2		
	<u>-2</u>							
	36 520x340x120 IP31	-36		EKF		1		
1.	3- . I =40	-63		EKF		1		
2.	. 1- . I =6 -	47-63		EKF		4		
3.	. 1- . I =10 -	47-63		EKF		4		
4.	. 1- . I =16 -	47-63		EKF		2		
5.	. 1- . I =25 -	47-63		EKF		3		
6.	25 30	2		EKF		2		
7.	32 30	2		EKF		3		
	<u>-3</u>							
	600x400x210 IP54	-09		EKF		1		
1.	3- . I =40	-63		EKF		1		
2.	. 1- . I =6 -	47-63		EKF		2		
3.	. 1- . I =10 -	47-63		EKF		1		
4.	. 3- . I =16 -	47-63		EKF		7		
5.	In . =5 , U =230	-53				2		

				2013.20-			
				, 1 .			
				1 6			
				07.14			
				07.14			
				07.14			
				07.14			

6.	In . =63 , U =230	-2-63	EKF	8
7.	U =230 , 10-50	-7		2
8.	In . =16 , U =230	-1		1
9.		-43-3		1
10.	In=10 , 1" "+1" "	112	EKF	1
11.	In=10 , 1 "1-2"	-1-51	EKF	1
12.	U =230 ( )	AD16-22HS	EKF	8
13.	- 35 l=330			3
-1				
	9 , 260x340x120 IP31	-9	EKF	1
1.	3- . l =40	-63	EKF	1
2.	. 1- . l =6 -	47-63	EKF	5
-2				
	9 , 260 340 120 IP31	-9	EKF	1
1.	3- . l =40	-63	EKF	1
2.	. 1- . l =6 -	47-63	EKF	3
-3				
	400x400x155 IP54 :	-05	EKF	1
1.	3- . l =40	-63	EKF	1
2.	. 1- . l =6 -	47-63	EKF	2
3.	. 1- . l =10 -	47-63	EKF	1
4.	In . =5 , U =230	-53		1
5.	In . =25 , U =230	-1-25	EKF	1
6.	U =230 , 10-50	-7		1
7.	In . =16 , U =230	-1		1
8.	In=10 , 1" "+1" "	112	EKF	1
9.	In=10 , 1 "1-2"	-1-51	EKF	1
10.	U =230 ( )	AD16-22HS	EKF	1



11.	-	35	I=330						3
			IP65 G13	Arctic 1x18					15
			IP65 G13	Arctic 1x36					1
			IP65 G13	Arctic 1x58					8
			IP65	Arctic 1200 LED					190
			IP65	Arctic 1500 LED					6
			IP54 G13	ALS.PRS 1x36					7
			IP54 G13	ALS.PRS 2x36					20
			IP20 G13	ARS/S 4 18					5
			IP40	RKL LED29					8
			IP40 2G11	RKL 2 18					2
			IP20 G13	PRB/R 4x18					26
			IP20 G13	OPL/R 4 18					24
			IP20 G13	ARS/R 2 18					55
			IP20 G13	ARS/R 4 18					39
			IP65 E27	NBL91 1x60					7
			IP20 G24-q2	DLD 1 18					41
			IP20 G24-q2	DLD 1 26					1
			IP20 G24-q2	DLD 2 18					10
			IP20 G24-q2	DLD 2 42					1
			IP44 G24-q2	DLG 1 18					12
			IP44 G24-q2	DLG 2 18					16
			IP44 G24-q2	DLG 2 26					13
			IP44 G24-q2	DLG 2 32					14
			IP43	UNIQUE DL 12 LED					10
			IP22 G5, Ni-Cd 2,4B 1,5A*	MARS					24


	IP65, Ni-Cd 6,0B 0,8A*	URAN LED			77	
	18 , - G13	TL-D		Philips	501	
	36 , - G13	TL-D		Philips	48	
	58 , - G13	TL-D		Philips	8	
	18 , - 2G11	PL-L		Philips	4	
	18 , G24-q2	PL-C		Philips	105	
	26 , G24-q2	PL-C		Philips	27	
	32 , G24-q2	PL-C		Philips	28	
	42 , G24-q2	PL-C		Philips	2	
	60 , E27	GLS STANDART A55		Philips	7	
	IP20; 10 , 250 .			EKF	19	
	IP44; 10 , 250 .			EKF	6	
	IP20; 10 , 250 .			EKF	75	
	IP44; 10 , 250 .			EKF	2	
	IP20; 10 , 250 .			EKF	2	
	IP44; 10 , 250 .			EKF	1	
	IP20; 10 , 250 .			EKF	24	
	IP44; 10 , 250 .			EKF	6	
	IP20; 16 , 250 .			EKF	23	
	IP20; 16 , 250 .			EKF	1	
	-250. 250 , 220/36 .			EKF	6	
	64 38	1105		Hegel	152	
	65 40	2601		Hegel	524	
	70 70 40	2605		Hegel	15	
		16. 01-41-2003				
	2 1,5	( )-LS			346,0	


2013.20-

	3 1,5	( )-LS				1775,0	
	4 1,5	( )-LS				74,0	
	3 2,5	( )-LS				409,0	
	3 4	( )-LS				17,0	
		16-705.499-2010					
	3 2,5	( )				715,0	
	3 6	( )				846,0	
		16. 71-337-2004					
	2 1,5	( )-FRLS				239,0	
	3 1,5	( )-FRLS				757,0	
	4 1,5	( )-FRLS				8,0	
	<hr/>						
	. 20	3464-001-96504521-2010		EKF	.	310,0	
	. 25	10704-91			.	27,0	
	. 20	10704-91			.	30,0	
	<hr/>						
		1301		Hegel		67	
		1301		Hegel		4	
	D 20 2				.	138,0	
	<hr/>						
	20 10x2000	3464-001-81548524-2009		EKF	.	13	
	100 50 L=3			EKF	.	10	
	50 50 L=3			EKF	.	387	
	90° 100 50			EKF	.	2	
	90° 100 50			EKF	.	1	
	- 100 50			EKF	.	2	
	100 50			EKF	.	2	
	100 50			EKF	.	4	

	-	50 50			EKF	.	56
		50 50			EKF	.	24
		90° 50 50			EKF	.	27
		90° 50 50			EKF	.	7
			36 150 1,5		EKF	.	680
		140 55 1,5			EKF	.	112
			h=42 , l=2		EKF	.	178
			240 70 1,5		EKF	.	1
		8 l=1			EKF	.	370
		2				.	390



2013.20-