

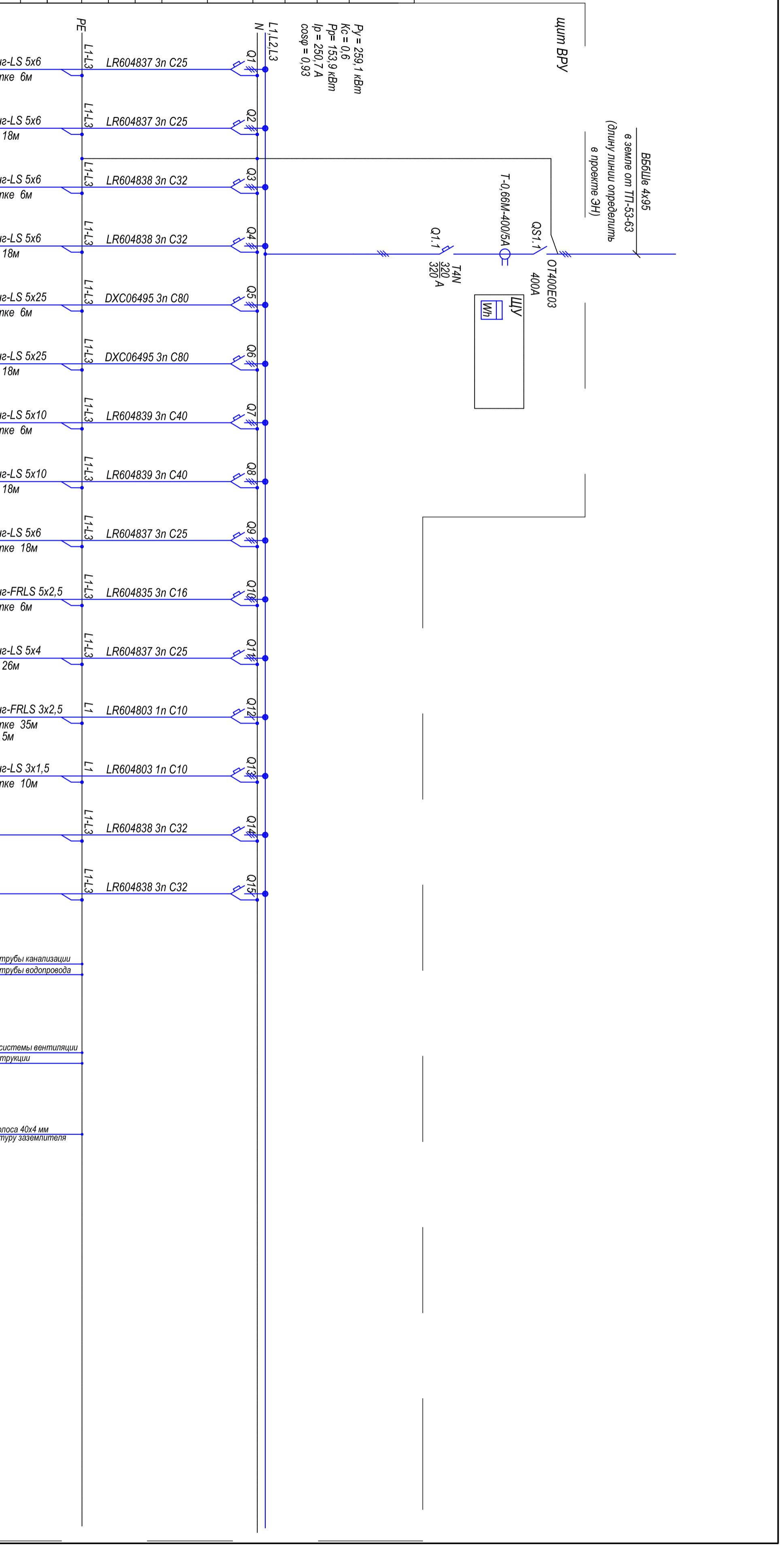


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Электроприемник	Способ прокладки	Способ прокладки	Аппарат отходящих линий	Данные питающей сети	Ввод

Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение
№ отходящих линий	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение
Установка для расчета мощности, кВт	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение
Расчетный ток, А	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение
Наименование потребителей	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение	Условное обозначение

М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	М10	М11	М12	М13	М14	М15
ВВГнг-LS 5x6 в лотке 6м	ВВГнг-LS 5x6 п.32 18м	ВВГнг-LS 5x6 в лотке 6м	ВВГнг-LS 5x6 п.32 18м	ВВГнг-LS 5x25 в лотке 6м	ВВГнг-LS 5x25 п.50 18м	ВВГнг-LS 5x10 в лотке 6м	ВВГнг-LS 5x10 п.40 18м	ВВГнг-LS 5x6 в лотке 18м	ВВГнг-FRLS 5x2,5 в лотке 6м	ВВГнг-LS 5x4 п.32 26м	ВВГнг-FRLS 3x2,5 в лотке 35м п.20 5м	ВВГнг-LS 3x1,5 в лотке 10м	LR604838 3n C32	LR604838 3n C32
8,0/7,6	8,8/8,4	18,3/12,8	22,3/15,6	58,0/34,8	46,0/27,6	41,5/16,6	39,7/15,9	9,5/7,6	0,6/0,6	6,0/6,0	0,2	0,2		
12,0	13,2	20,2	24,6	62,0	49,2	26,2	25,1	12,0	1,0	9,1	0,9	0,9		
ЩО-1 на 1 этаже	ЩО-2 на 2 этаже	ЩР-1 на 1 этаже	ЩР-2 на 2 этаже	ЩВ-1 на 1 этаже	ЩВ-2 на 2 этаже	ЩТ-1 на 1 этаже	ЩТ-2 на 2 этаже	ЩБ на 1 этаже	ЩАО на 1 этаже	ЩС (сервер) на 2 этаже	Охранно-пожарная сигнализация	Освещение шиловый	резерв	резерв



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГЛП		Лосняцкий			02.15
Проектир	Малюков				02.15
Разработал	Данин				02.15

35/2014-ЭОМ

Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЛТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А

Административное здание.

Стадия Р Лист 2 Листов

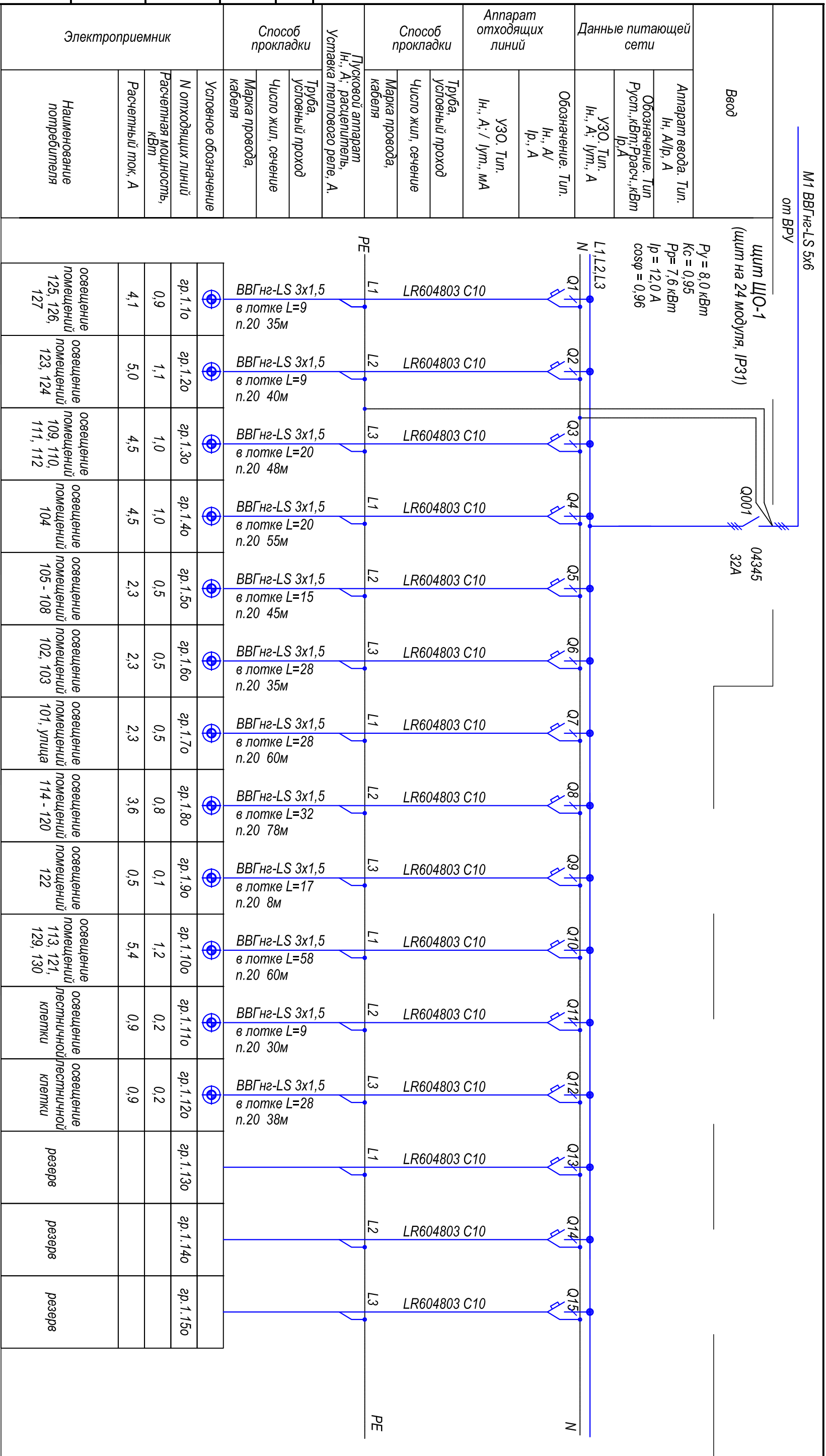
Однолинейная расчетная схема ВРУ ООО "СПК-Инжиниринг"

M1 ВВГнг-LS 5x6

от ВРУ

щит ЩО-1  
(щит на 24 модуля, IP31)

$P_u = 8,0 \text{ кВт}$   
 $K_c = 0,95$   
 $P_p = 7,6 \text{ кВт}$   
 $I_p = 12,0 \text{ А}$   
 $\cos\phi = 0,96$



Ввод	Данные питающей сети		Аппарат отходящих линий	Способ прокладки	Способ прокладки	Установка теплого реле, А.	Электроприемник
	УЗО, Тип, А	Обозначение, Тип					

Условное обозначение	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А	Наименование потребителя
ар. 1.10	0,9	4,1	освещение помещений 125, 126, 127
ар. 1.20	1,1	5,0	освещение помещений 123, 124
ар. 1.30	1,0	4,5	освещение помещений 109, 110, 111, 112
ар. 1.40	1,0	4,5	освещение помещений 104
ар. 1.50	0,5	2,3	освещение помещений 105 - 108
ар. 1.60	0,5	2,3	освещение помещений 102, 103
ар. 1.70	0,5	2,3	освещение помещений 101, улица
ар. 1.80	0,8	3,6	освещение помещений 114 - 120
ар. 1.90	0,1	0,5	освещение помещений 122
ар. 1.100	1,2	5,4	освещение помещений 113, 121, 129, 130
ар. 1.110	0,2	0,9	освещение лестничной клеткой
ар. 1.120	0,2	0,9	освещение лестничной клеткой
ар. 1.130			резерв
ар. 1.140			резерв
ар. 1.150			резерв

Таблица пофазных нагрузок

L1	L2	L3	L1-L3
3,6 кВт	2,6 кВт	1,8 кВт	-

Примечания:  
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт. выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Изм.		Лист		№ док.		Подпись		Дата	
ТИП	Кол.уч.	Лист	Лист	№ док.	№ док.	Подпись	Подпись	Дата	Дата
Проверил	Разработал	Патрик	Патрик					02.15	02.15

Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ"  
по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А

Административное здание

Обновленная расчетная схема  
щита ЩО-1

ООО "СПК-Инжиниринг"

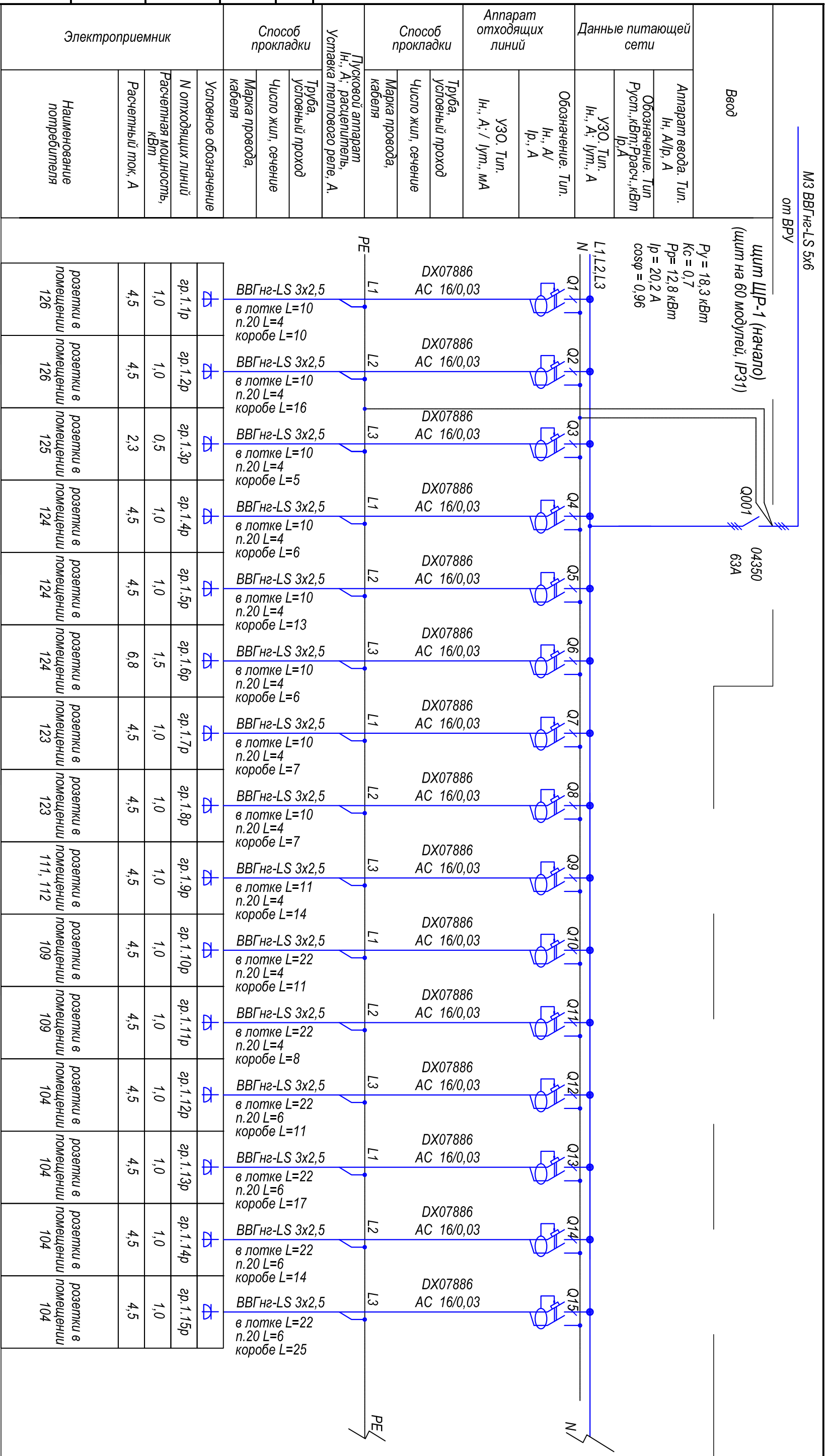
35/2014-ЭОМ

МЗ ВВГнг-LS 5х6

от ВРУ

Щит ЩР-1 (начало)  
(щит на 60 модулей, IP31)

$P_{\Sigma} = 18,3 \text{ кВт}$   
 $K_c = 0,7$   
 $P_p = 12,8 \text{ кВт}$   
 $I_p = 20,2 \text{ А}$   
 $\cos \varphi = 0,96$



Электроприемник

Способ прокладки

Способ прокладки

Аппарат отходящих линий

Данные питающей сети

Ввод

Аппарат ввода. Тип. In, A/Ip, A

Обозначение. Тип Rуст., кВт; Pрасч., кВт; Iр, А

УЗО. Тип. In, А; Iум., мА

Обозначение. Тип. In, А/ Iр., А

УЗО. Тип. In, А; Iум., мА

Труба, условный проход

Число жил, сечение

Марка провода, кабеля

Пусковой аппарат In, А; расцепитель, А.

Уставка теплового реле, А.

Труба, условный проход

Число жил, сечение

Марка провода, кабеля

Условное обозначение

Н отходящих линий

Расчетная мощность, кВт

Расчетный ток, А

Наименование потребителя

Таблица фазных нагрузок

L1	L2	L3	L1-L3
6,5 кВт	5,8 кВт	7,0 кВт	-

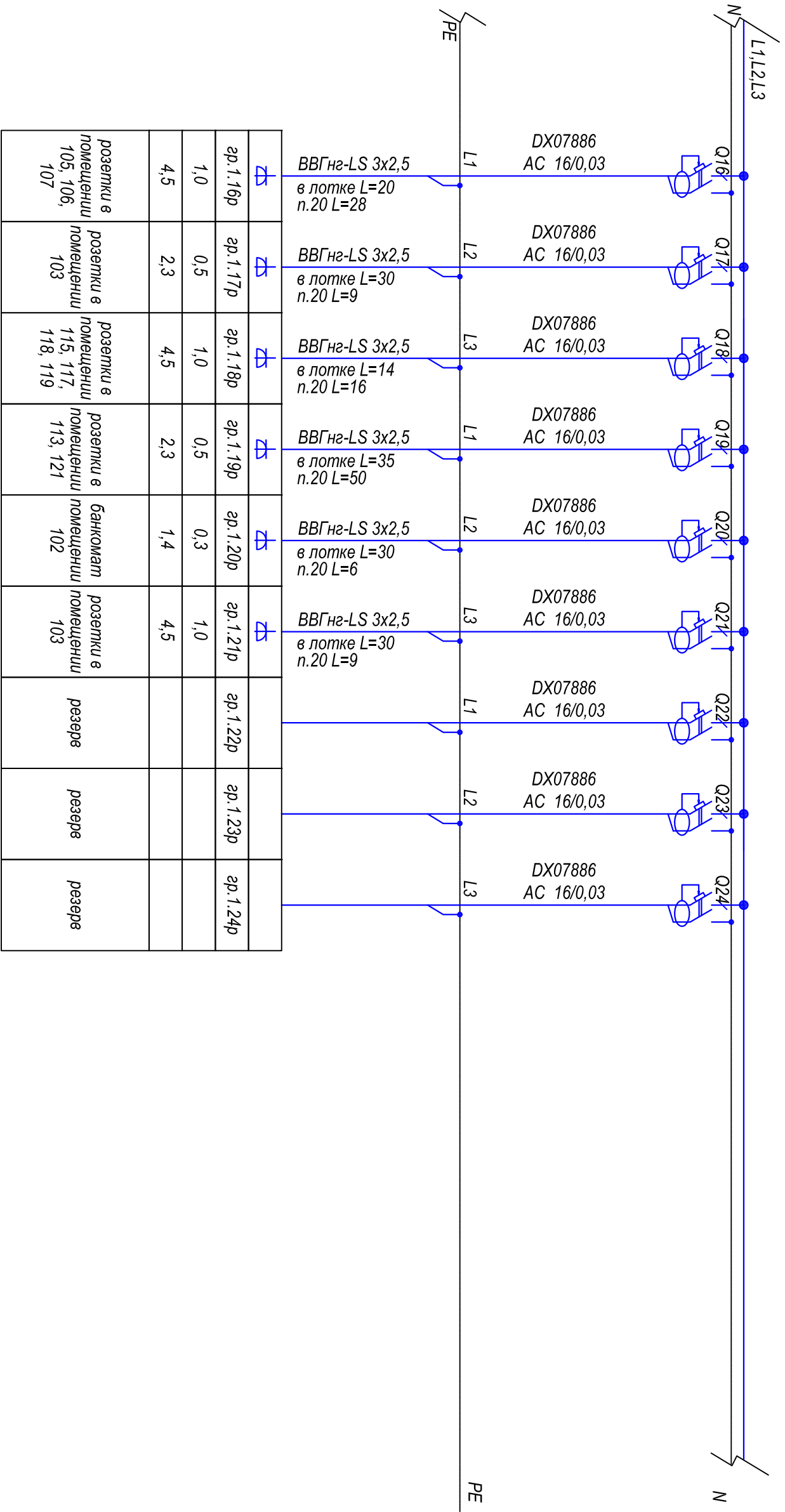
Примечания:

1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт. выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Изм.		Лист		№ док.		Подпись		Дата	
ТИП	Кол. уч.	Лист	Лист	№ док.	№ док.	Подпись	Подпись	Дата	Дата
Проверил	Разработал	Патрик	Патрик					02.15	02.15
<b>35/2014-ЭОМ</b>									
Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ"									
по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А									
Административное здание									
Обновленная расчетная схема									
щита ЩР-1									
ООО "СПК-Инжиниринг"									
Смдия		Лист		Листов		Р		3	
7.1		7.1		3					

Инв.№подп.	Подпись и дата	Взам.инв.№°	Согласовано		

Ввод	Данные питающей сети		Аппарат отходящих линий	Способ прокладки	Способ прокладки	Пусковой аппарат Ин., А; расцепитель, Уставка теплового реле, А.	Электроприемник			
	Аппарат ввода. Тип. Ин, А/Ip, А	Обозначение. Тип Pуст., кВт; Pрасч., кВт Ip, А					УЗО. Тип. Ин., А; Iут., А	Обозначение. Тип. Ин., А/ Ip, А	Условное обозначение	Н отходящих линий



ар. 1.16р	ар. 1.17р	ар. 1.18р	ар. 1.19р	ар. 1.20р	ар. 1.21р	ар. 1.22р	ар. 1.23р	ар. 1.24р
розетки в помещениях 105, 106, 107	розетки в помещениях 103	розетки в помещениях 115, 117, 118, 119	розетки в помещениях 113, 121	банкомат в помещении 102	розетки в помещениях 103	резерв	резерв	резерв
4,5	2,3	4,5	2,3	1,4	4,5			
1,0	0,5	1,0	0,5	0,3	1,0			
1,0	0,5	1,0	0,5	0,3	1,0			
4,5	2,3	4,5	2,3	1,4	4,5			

Примечания:  
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт. выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеюще сертификаты соответствия.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата	35/2014-ЭОМ	Лист

Согласовано

Инв.№подп.

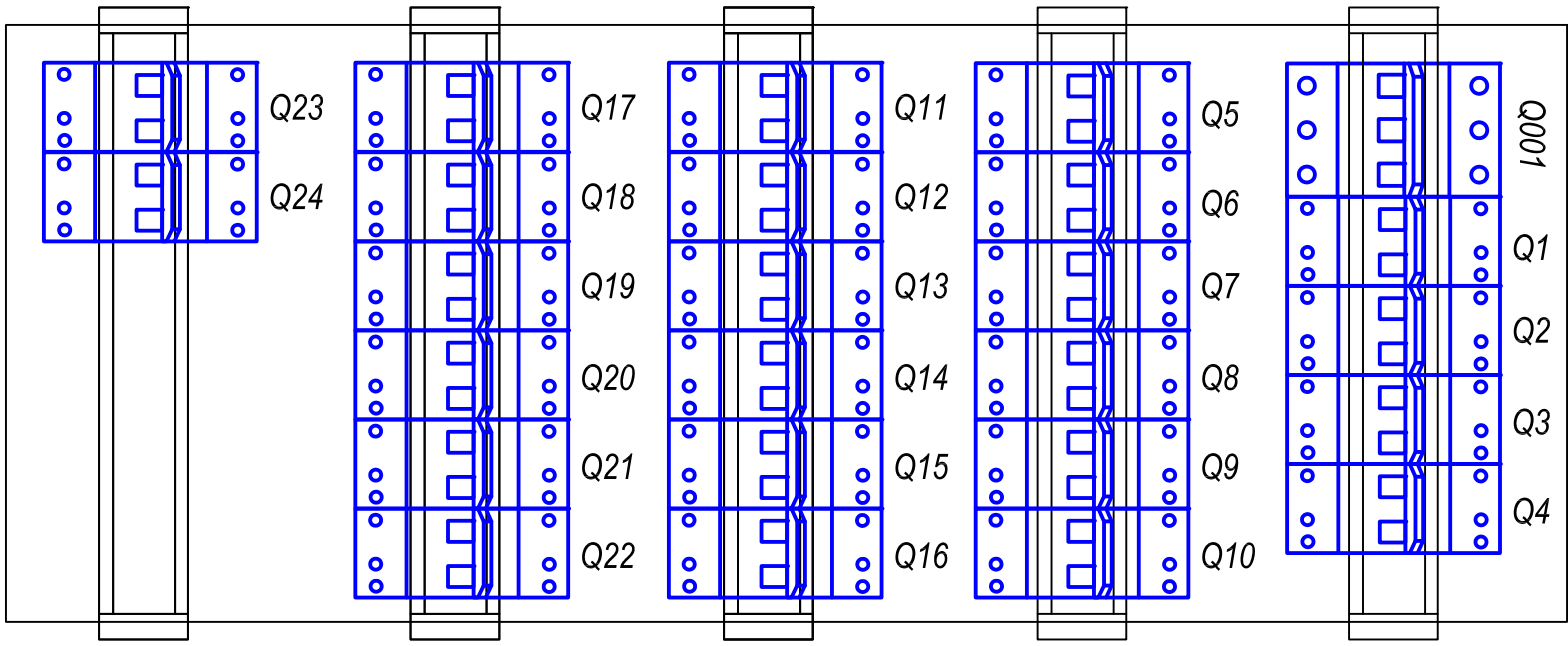
Подпись и дата

Взам.инв.№°

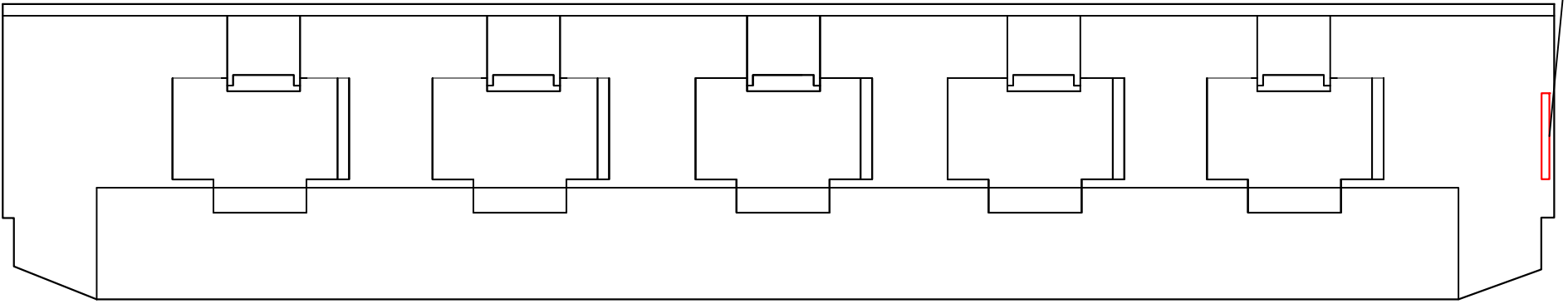
824

микроматрица АСТ 45

324



140



Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.док.	Подп.	Дата

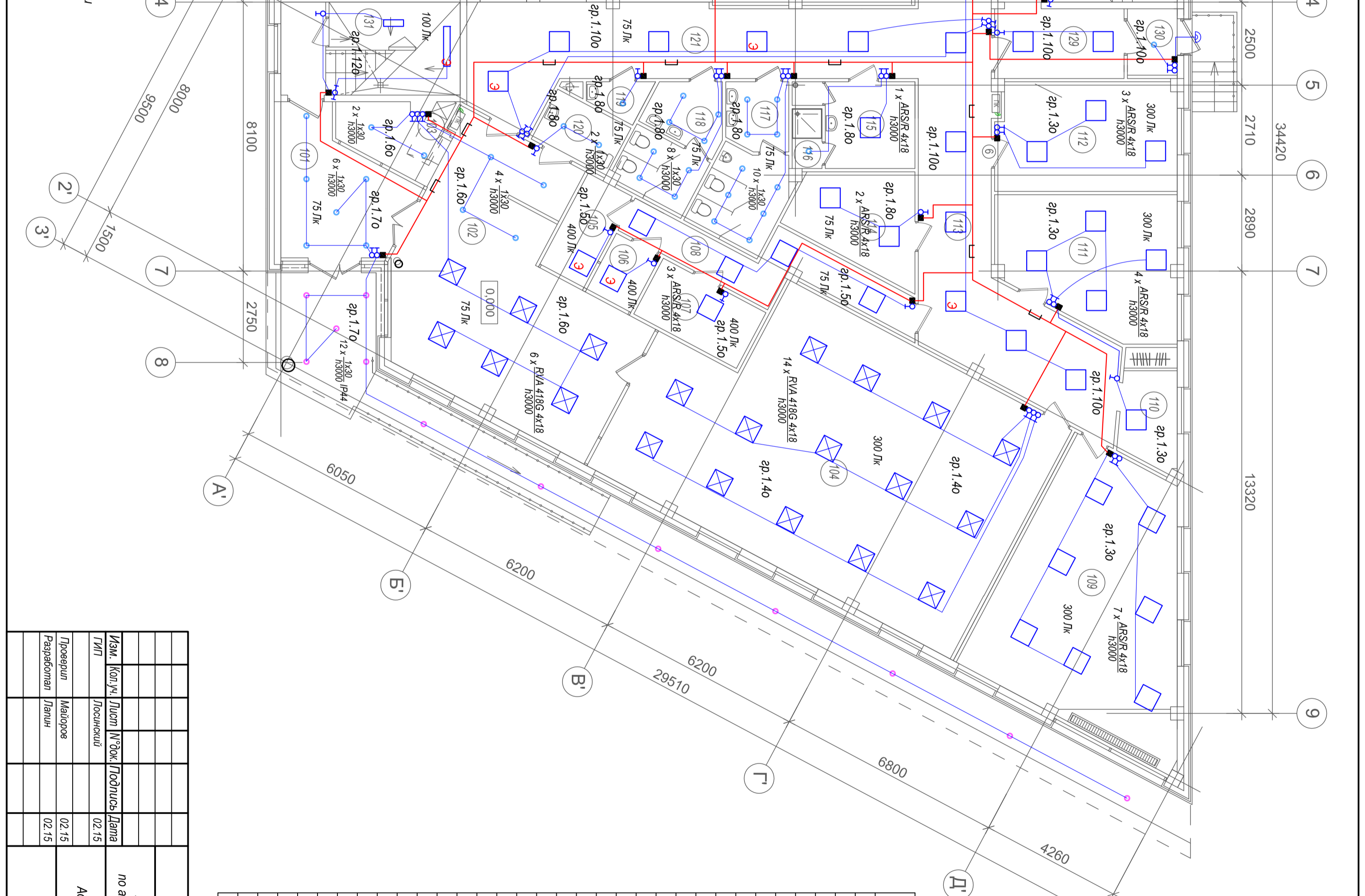
35/2014-ЭОМ

Лист 7.3

Согласовано				
Инва.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№		

Штук распределительный, IP31	Светильник люминесцентный ARSR, 4x18Вт, IP20	Светильник люминесцентный RVA 418G, 4x18Вт, IP20	Светильник люминесцентный ARSR, 4x18Вт, IP20 с аккумуляторной батареей ES1	Светильник люминесцентный АРСТС, 1х36Вт, IP65 с аккумуляторной батареей ES1	Светильник люминесцентный АРСТС, 1х36Вт, IP65	Светильник встраиваемый, 1х30Вт, IP20	Светильник встраиваемый, 1х30Вт, IP44	Выключатель одноклавишный, IP20	Выключатель одноклавишный проходной, IP20	Коробка распределительная	Кабель, проложенный скрыто в ПВХ гофротрубе

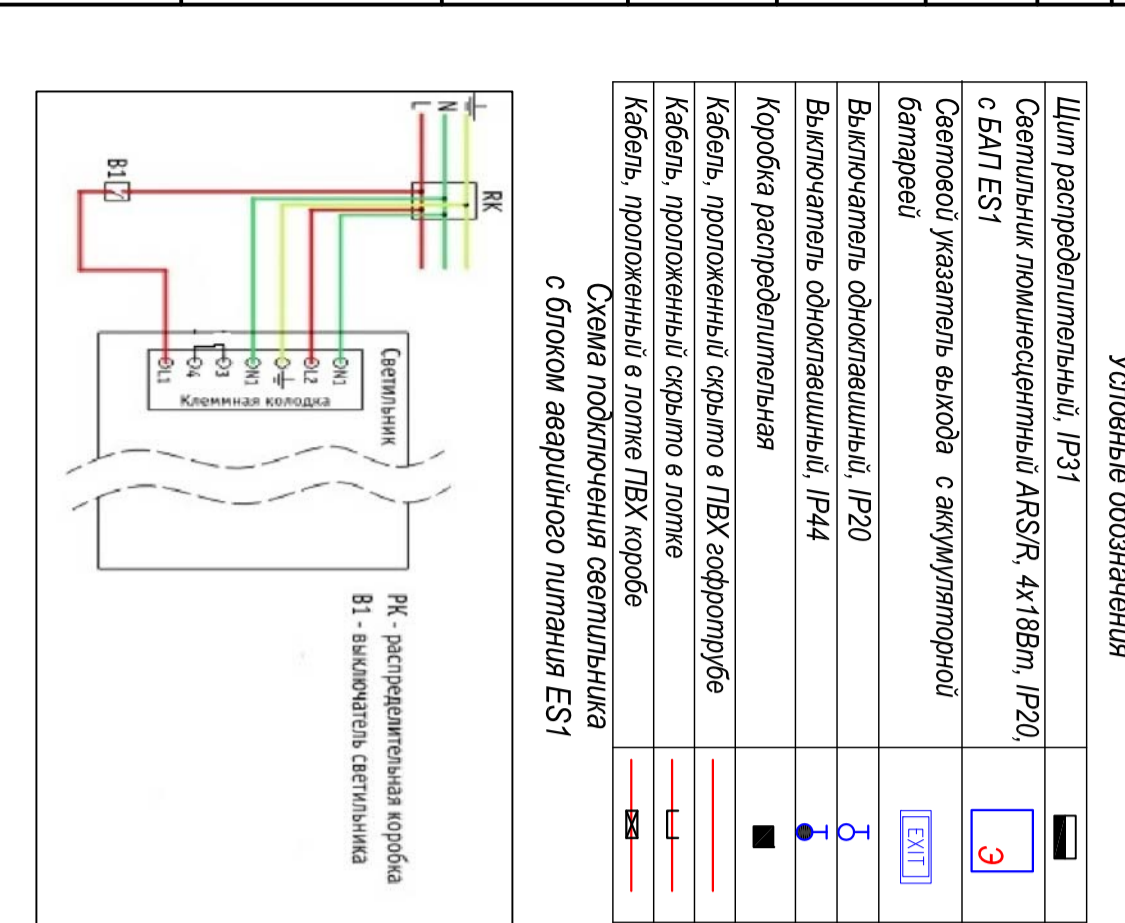
- Примечание:**
1. Проектировку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту после контрольной примера длины по месту.
  2. Проектировку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS в корпусе за подвижными полками и в полке и в помещениях за подвижными полками и в стенах в штрабе и трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката, имеющий сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ246-97.
  3. При выборе и установке светильников в микров зонах строго учитывать требования ГОСТ Р 0571.11-96.
  4. В цитле не допускается подключение более двух проводов одной групповой линии к устройству защиты. При количестве проводов более двух монтаж осуществляется при помощи распределительной коробки.
  5. Проектировка защитного проводника (РЕ) шиной или не допускается.
  6. Высота установки выключателей в помещениях 900мм от уровня чистого пола.
- Высота установки розеток составляет: в кабинетах в коробе - 800мм, в остальных помещениях - 400мм.



№№	Наименование	Площадь м2
101	Тайбур	13,8
102	Вестибюль	47,8
103	Пом охранны	6,2
104	Операционный зал	87,9
105	Кааса №1	4,6
106	Кааса №2	2,9
107	Сейфовая	6,7
108	Тайбур	11,5
109	Сектор по обслуживанию физических лиц	38,3+4,5
110	Гардероб операционного	6,2
111	Кабинет начальника клиентского офиса	20,6
112	Кабинет зам директора по работе с физ лицами	18,0
113	Коридор	54,9
114	Душе	10,0
115	Комната МОП	7,8
116	Душевая	1,6
117	Мужской санузел	3,8+1,0
118	Женский санузел	4,2+4,7
119	Кладовая уборочного инвентаря	1,8
120	Санузел для посетителей	4,3
121	Коридор	34,3
122	Водяной узел	20,4
123	Опдел закуп	23,0
124	Коммерческий отдел	34,0
125	Комната отдыха охраны	9,5
126	Служба кураторов	30,7
127	Склад электротехнических	11,4
128	Электрощитовая	11,6
129	Тайбур	8,2
130	Тайбур	3,0
131	Водяной узел	3,0
	Лестничная клетка №1	15,1
	Лестничная клетка №1	15,1

Изм.		Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГЛП		Посадки	02.15			
Проектир		Малюва	02.15			
Разработал		Дани	02.15			
Администрационное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А						
Административное здание.						
Электроснабжение.			Р	14	Листов	
План 1 этажа						

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



Шит распределительный, IP31  
 Светильник люминесцентный ARS/R, 4x18Вт, IP20, с БАП ES1  
 Световой указатель выхода с аккумуляторной батареей  
 Выключатель одинокавишный, IP20  
 Выключатель одинокавишный, IP44  
 Коробка распределительная  
 Кабель, проложенный скрыто в ПВХ зафторированной лотке  
 Кабель, проложенный в лотке ПВХ коробе  
 Кабель, проложенный в лотке ПВХ коробе

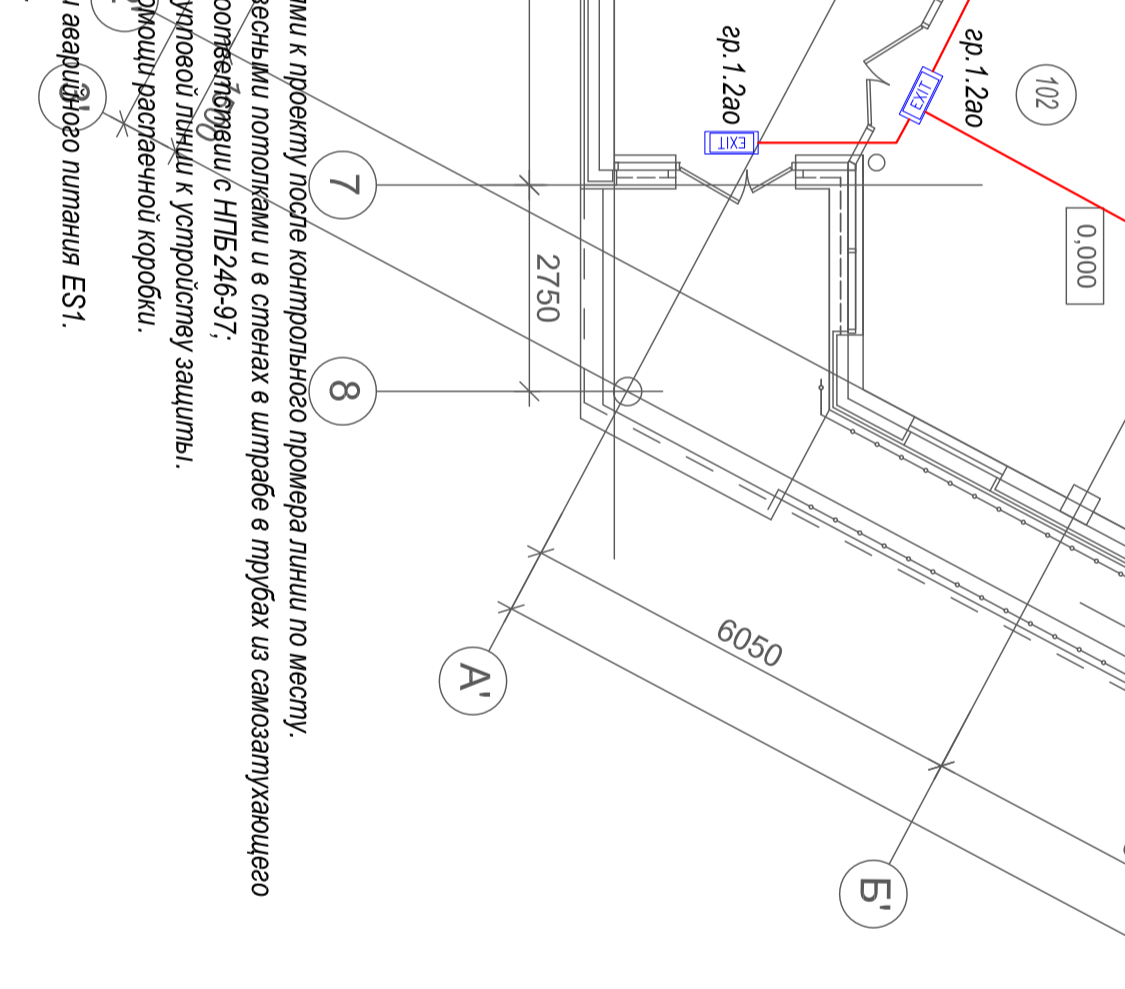
Условные обозначения

Схема подключения светильника с блоком аварийного питания ES1

РК - распределительная коробка  
 В1 - выключатель светильника

Примечание:

1. Прокладку кабеля производить в соответствии с указанными к проекту после контрольного промера длины по месту.
2. Проводку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-FRLS за повышенными помехами и в стенах и трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката, имеющих сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ 246-97.
3. В шиле не допускается подключение более двух проводов одной групповой линии к устройству защиты.
4. Прокладка защитного проводника (РЕ) шлейфом не допускается.
5. Эвакуационные (аварийные) светильники укомплектовать блоками аварийного питания ES1.
6. Высота установки световых указателей выхода составляет 2,7м.



№ п/п	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1	Изм.	1	1	1		02.15
2	Изм.	1	1	1		02.15
3	Изм.	1	1	1		02.15

Администрация ООО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А

Административное здание.

Аварийное электроосвещение.

План 1 этажа

35/2014-ЭОМ

ООО "СПК-Инжиниринг"

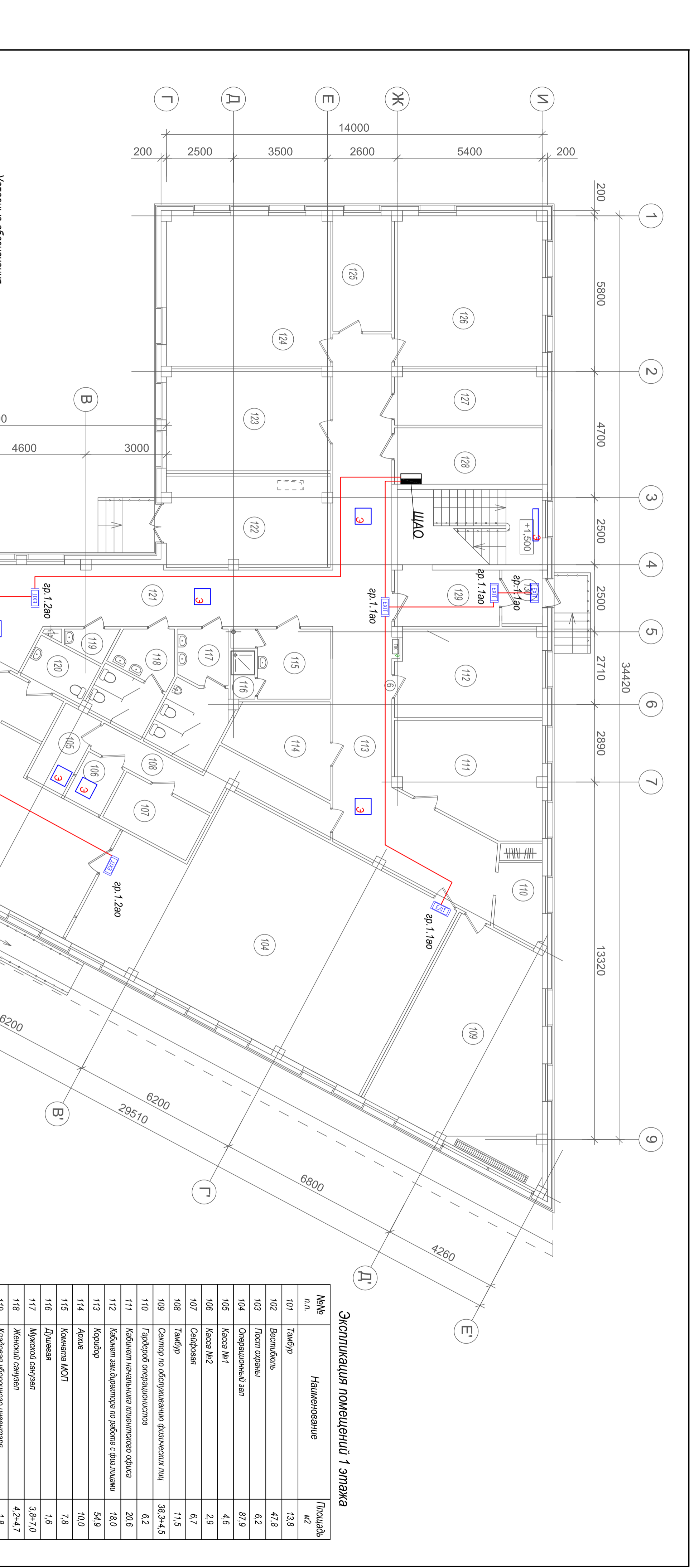
Лист 16

Листов

Листов

Листов

Листов





Согласовано

Инва.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

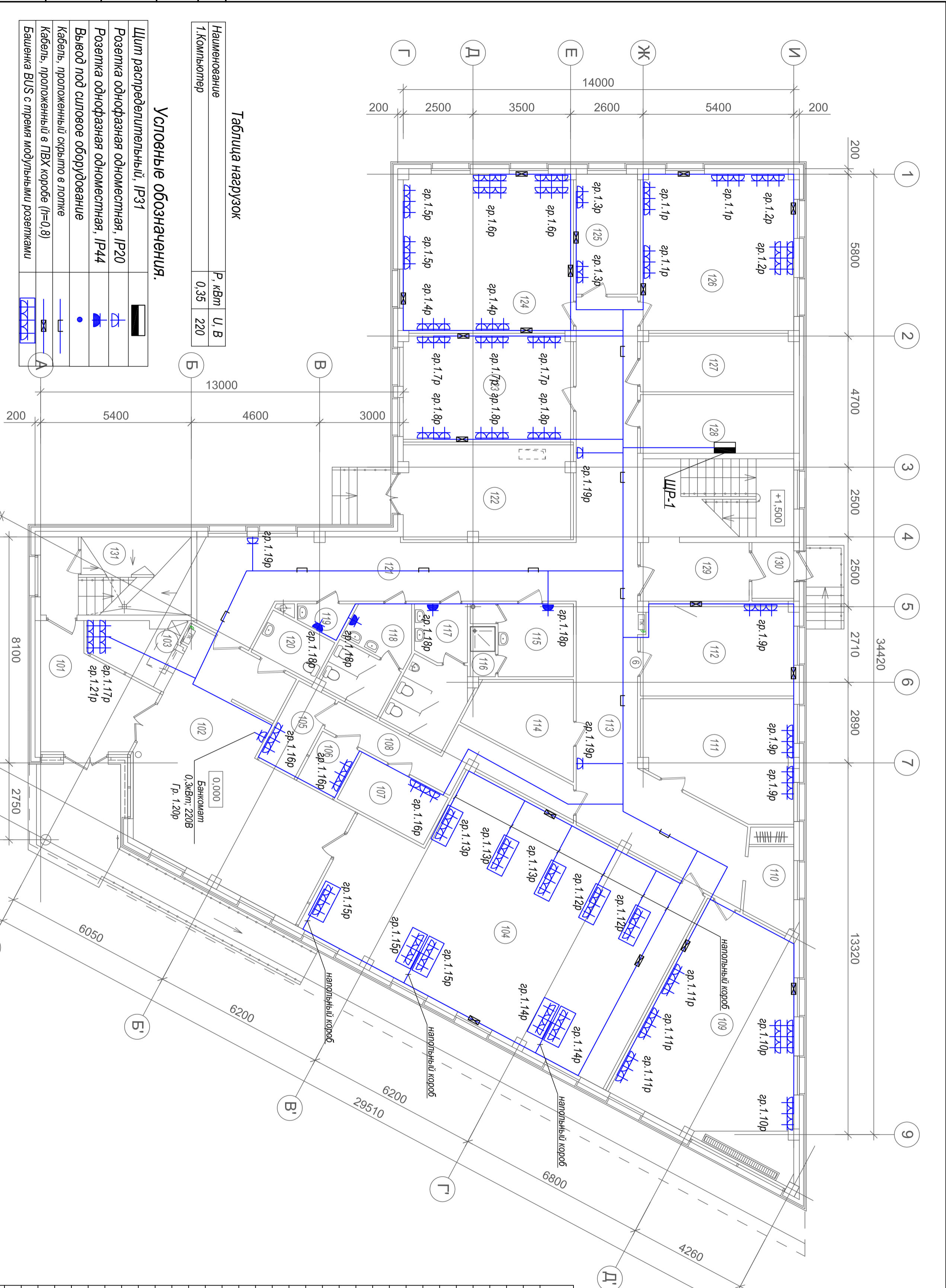


Таблица нагрузок

Наименование	Р, кВт	У, В
1.Компьютер	0,35	220

Условные обозначения.

Щит распределительный, IP31	
Розетка однофазная одноместная, IP20	
Розетка однофазная одноместная, IP44	
Выход под силовое оборудование	
Кабель, проложенный скрыто в полке	
Кабель, проложенный в ПВХ коробе (n=0,8)	
Башенка BUS с тремя модульными розетками	

Примечание:

1. Прокладку кабеля производить в соответствии с таблицей указанных к проекту после контроля промера длины по месту.
2. Прокладку силовой сети выполнять кабелем ВВГнг-LS в коробе за подвесными потолками в лотке и в помещениях за подвесными потолками и в стенах в штрабе и трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката, имеющих сертификаты пожарной безопасности в соответствии с НПБ246-97; в кабинетах силовые сети прокладываются на высоте 0,8м в ПВХ коробе, трубки также осуществлять в ПВХ коробе.
3. В щите не допускается подключение более двух проводов одной арматурной шины к устройству защиты. При количестве проводов более двух монтаж осуществляется при помощи разъемной коробки.
4. Прокладка защитного проводника (РЕ) шлейфом не допускается.
5. В кабинетах розетки для рабочих мест устанавливать в ПВХ коробах, розетки иного назначения - встроеного исполнения.
6. Высота установки розеток составляет: в кабинетах в коробе - 800мм, в остальных помещениях - 400мм.

Экспликация помещений 1 этажа

№№ п.п.	Наименование	Площадь м2
101	Тайбур	13,8
102	Вестибюль	47,8
103	Пом. охраны	6,2
104	Операционный зал	87,9
105	Касса №1	4,6
106	Касса №2	2,9
107	Сейфовая	6,7
108	Тайбур	11,5
109	Сектор по обслуживанию физических лиц	38,3+4,5
110	Гардероб операционного	6,2
111	Кабинет начальника клиентского офиса	20,6
112	Кабинет зам.директора по работе с физ.лицами	18,0
113	Коридор	54,9
114	Архив	10,0
115	Комната МОП	7,8
116	Душевая	1,6
117	Мужской санузел	3,8+7,0
118	Женский санузел	4,2+4,7
119	Кладовая уборочного инвентаря	1,8
120	Санузел для посетителей	4,3
121	Коридор	34,3
122	Водоканальный узел	20,4
123	Опдел запуск	23,0
124	Коммерческий отдел	34,0
125	Комната отдыха охраны	9,5
126	Служба кураторов	30,7
127	Склад электротехнических	11,4
128	Электротехническая	11,6
129	Тайбур	8,2
130	Тайбур	3,0
131	Водоканальный узел	3,0
	Лестничная клетка №1	15,1
	Лестничная клетка №1	15,1

35/2014-ЭОМ

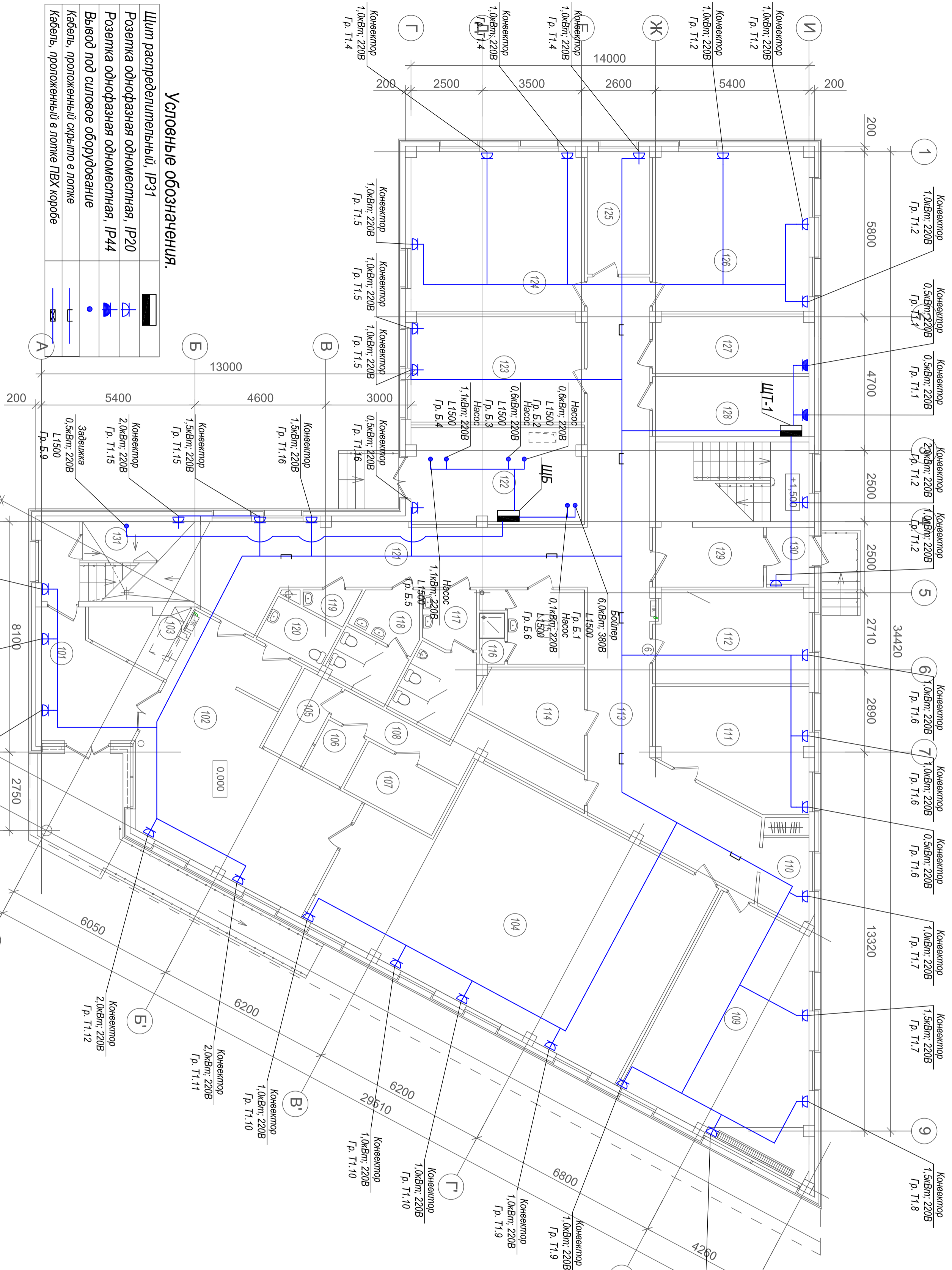
Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А

Изм.	Кол.чл.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГЛП		Авдеев			02.15
Проектир		Патрик			02.15
Разработал		Патрик			02.15

Административное здание.  
Розеточные группы.  
План 1 этажа

Стандия	Лист	Листов
Р	18	

ООО "СПК-Инжиниринг"



**Условные обозначения.**

Щит распределительный, IP31	
Розетка однофазная одноместная, IP20	
Розетка однофазная одноместная, IP44	
Выход под силовое оборудование	
Кабель, проложенный скрыто в лотке	
Кабель, проложенный в лотке ПВХ коробе	

- Примечание:**
1. Прокладку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту после контрольного промера длины по месту.
  2. Проводку силовой сети выполнить кабелем ВВГнг-LS в коридоре за подвижными перегородками в лотке и в помещениях за подвижными перегородками и в стенах в штрабе в трубах из самозащитающегося ПВХ-пластиката, имеющих сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ246-97.
  3. В шлите не допускается подключение более двух проводов одной групповой линии к устройству защиты. При количестве проводов более двух монтаж осуществляется при помощи распределительной коробки.
  4. Прокладка защитного проводника (РЕ) шлейфом не допускается.

**Экспликация помещений 1 этажа**

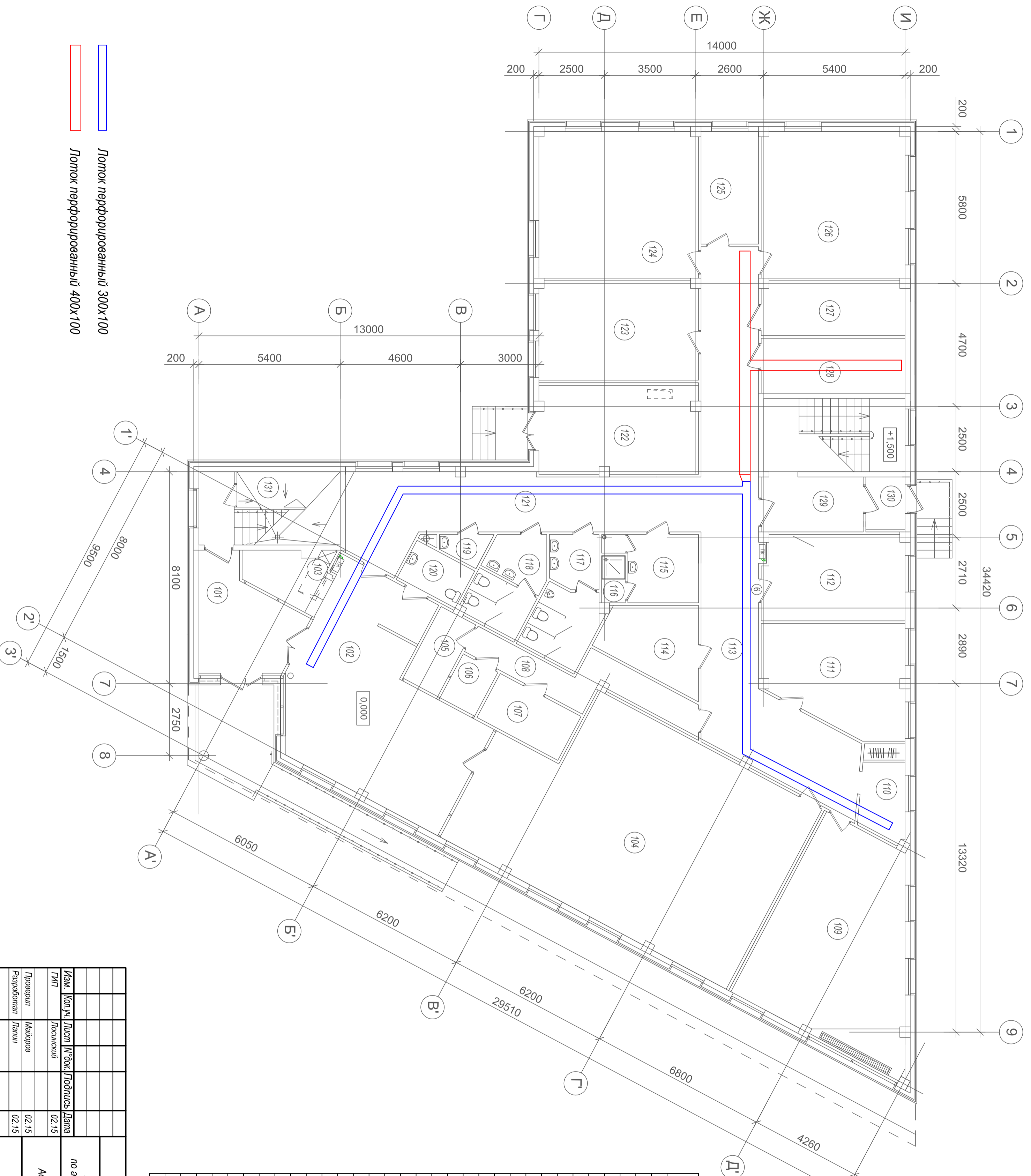
№№ п.п.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
101	Тамбур	13,8
102	Вестибюль	47,8
103	Пом. охраны	6,2
104	Операционный зал	87,9
105	Касса №1	4,6
106	Касса №2	2,9
107	Сейфовая	6,7
108	Тамбур	11,5
109	Сектор по обслуживанию физических лиц	38,3+4,5
110	Гардероб операционного	6,2
111	Кабинет начальника клиентского офиса	20,6
112	Кабинет зам.директора по работе с физ.лицами	18,0
113	Коридор	54,9
114	Архив	10,0
115	Комната МОП	7,8
116	Душевая	1,6
117	Мужской санузел	3,8+7,0
118	Женский санузел	4,2+4,7
119	Кладовая уборочного инвентаря	1,8
120	Санузел для посетителей	4,3
121	Коридор	34,3
122	Водомерный узел	20,4
123	Опдел закупки	23,0
124	Коммерческий отдел	34,0
125	Комната отдыха охраны	9,5
126	Служба кураторов	30,7
127	Склад электротехнических	11,4
128	Электротехническая	11,6
129	Тамбур	8,2
130	Тамбур	3,0
131	Водомерный узел	3,0
	Лестничная клетка №1	15,1
	Лестничная клетка №1	15,1

**35/2014-ЭОМ**

Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А		Стедия	Лист	Листов
Административное здание.		Р	23	
Дополнительное электрооборудование. План 1 этажа		ООО "СПК-Инжиниринг"		

Согласовано

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№



Экспликация помещений 1 этажа

№№ п.п.	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
101	Тайбур	13,8
102	Вестибюль	47,8
103	Пом. охраны	6,2
104	Операционный зал	87,9
105	Касса №1	4,6
106	Касса №2	2,9
107	Сейфовая	6,7
108	Тайбур	11,5
109	Сектор по обслуживанию физических лиц	38,3+4,5
110	Гардероб операционного	6,2
111	Кабинет начальника клиентского офиса	20,6
112	Кабинет зам.директора по работе с физ.лицами	18,0
113	Коридор	54,9
114	Архив	10,0
115	Комната МОП	7,8
116	Душевая	1,6
117	Мужской санузел	3,8+7,0
118	Женский санузел	4,2+4,7
119	Кладовая уборочного инвентаря	1,8
120	Санузел для посетителей	4,3
121	Коридор	34,3
122	Водоканальный узел	20,4
123	Отдел закупок	23,0
124	Коммерческий отдел	34,0
125	Комната отдыха охраны	9,5
126	Служба кураторов	30,7
127	Склад электросчетчиков	11,4
128	Электрощитовая	11,6
129	Тайбур	8,2
130	Тайбур	3,0
131	Водоканальный узел	3,0
	Лестничная клетка №1	15,1
	Лестничная клетка №1	15,1

35/2014-ЭОМ

Административное здание ОАО "МОСЭНЕРГОСБЫТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А

Административное здание

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГЛП		Лосинский			02.15
Проектир	Малюков				02.15
Разработал	Давыд				02.15

Лотки. План 1 этажа ООО "СПК-Инжиниринг"

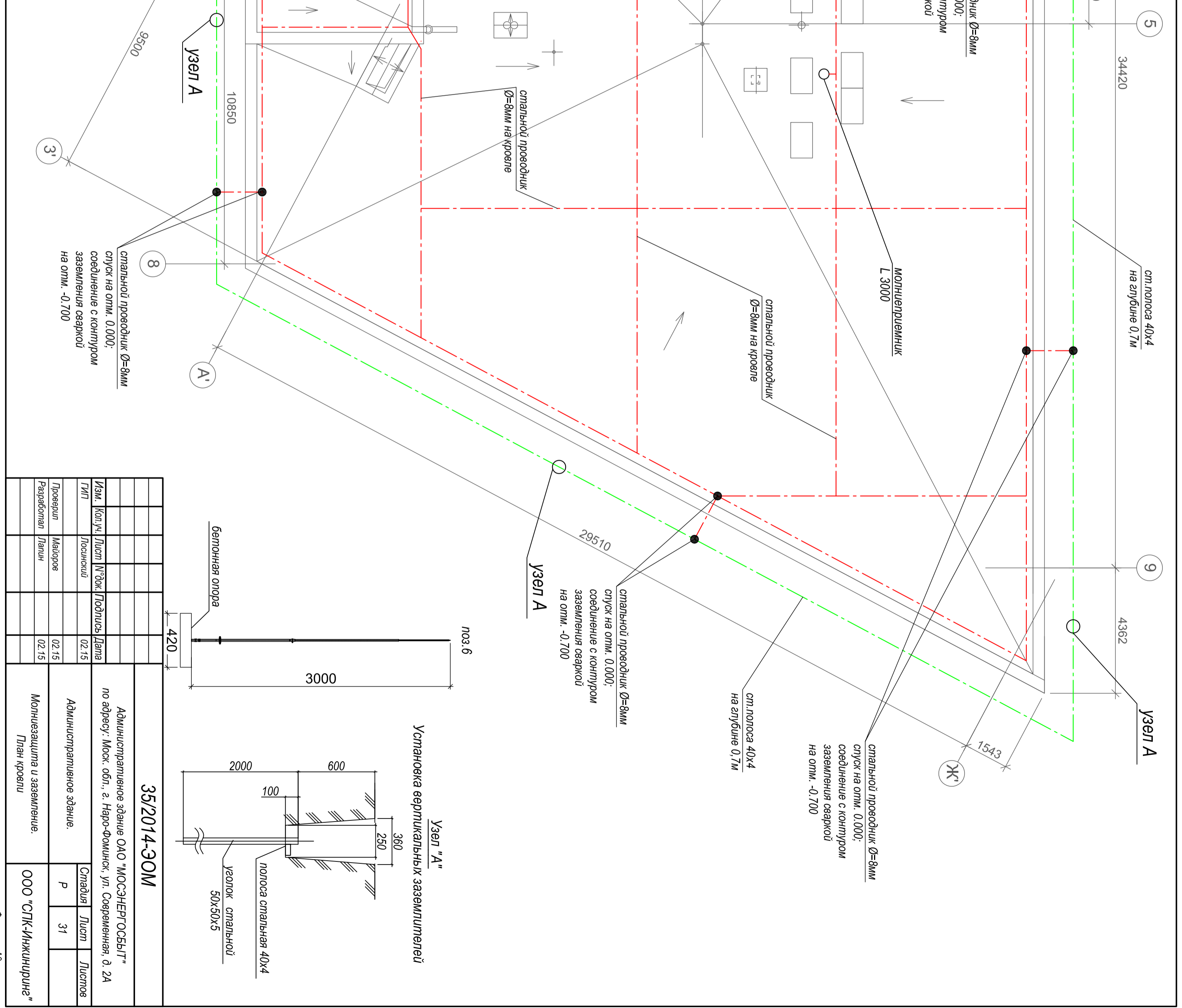
Согласовано

Инва.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	М
1	5021 08 1	Проводник стальной оцинкованный Ø8мм	370	м
2	252 8-10 FT / 5312 31 0	Крестовый соединитель	32	шт
3	177В-НД-30 / 5207 87 8	Держатель проводника	70	шт
4	319 / 5325 30 7	Клеймный наконечник	40	шт
5	165/МВГ / 5218 69 1	Держатель проводника для плоской кровли	260	шт
6	МСС-5-35-3000	Молниеприемник стержневой на бетонной опоре	1	шт

**Перечень элементов молниезащиты**

- Примечания:**
- Молниезащита здания выполнена в соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" СО153-34.21.122-2003 (I2).
  - По уровню защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории (согласно [1] табл. 1) и защищается путем подтягивания молниезащитной сетки шагом не более 12х12м на кровле здания к контуру заземления и 4.
  - Открытые заземляющие проводники в земле на глубину до 0,3м и на высоту до 0,3м от поверхности земли и все места сварки, находящиеся в земле, покрывать антикоррозионным покрытием на битумной основе.
  - Включить контур заземления в систему уравнивания потенциалов, путем соединения его стальной полосой 40х4мм с PEN шиной вводно-распределительного щита, расположенного в электрощитовой.
  - Соединение заземлителя с токоотводом следует выполнять сваркой.
  - Оборудование для молниезащиты подобрано из каталога производителя Веттемал.
  - Крепление токоотвода осуществляется с шагом в 1 м.
  - Соединение токоотвода с металлочерепицей на кровле (параллельно и т.д.) выполняется с помощью клеммных наконечников (позиция 4).



Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ИЗМ.		Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Лист	№ док.	Подпись	Дата
Проектир	Малюков				02.15
Разработал	Лалин				02.15

Администрация ООО "МОСЭНЕРГОСБЛТ" по адресу: Моск. обл., г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д. 2А		Статья	Лист	Листов
Административное здание.		Р	31	
Молниезащита и заземление. План кровли		ООО "СПК-Инжиниринг"		