

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.5	Общие данные	
2	Схема распределительных сетей. ВРУ 2.1 (вводно-распределительные устройства)	Изм.1
3	Схема распределительных сетей. ВРУ 2.2; 2.3 (вводно-распределительные устройства)	Изм.1
4	Схема распределительной сети. Щит ЩЭ-1, ЩЭ-2 (щит этажный)	Изм.1
5	Схема распределительной сети. Щит квартирный	Изм.1
6	Схема распределительной сети. Щит ИТП (щит индивидуального теплослеса)	Изм.1
7	Схема распределительной сети. Щит ЩН (щит насосной)	Изм.1
8	Схема распределительной сети. Щит ЩВ1 (щит вентиляции)	Изм.1
9	Схема распределительной сети. Щит ЩВ2 (щит вентиляции)	Изм.1
10	Схема распределительной сети. Щит ЩСО (щит силовой офисов)	Изм.1
11	Схема распределительной сети. Щит ЩРК (щит распределительный консьержа)	Изм.1
12	План техподполья. Расположение питающих сетей	Изм.1
13	План 1 этажа. Сеть освещения	Изм.1
14	План 1 этажа. Розеточная сеть	Изм.1
15	План 2-9 этажа. Сеть освещения	Изм.1
16	План 2-9 этажа. Розеточная сеть	Изм.1
17	Чердак. Расположение питающих сетей	Изм.1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

14/2015-01-ЭЛ					
1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Николаев			09.15
Провер.		Киргинцев			09.15
Н. контр.		Кутузова			09.15
ГИП		Гнатювская			09.15
IV очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17					
9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1.1	19
Общие данные				ООО "ПБ Р1"	

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
18	Схема уравнивания потенциалов	Изм.1
19	Распределение нагрузки по фазам	Изм.1

Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют, действующим на территории Российской Федерации, нормам, правилам и стандартам и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

ГИП: Гнатовская А.А.

Инв. № инв. №
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл

1	-	Зам.	6-16	01.16	14/2015-01-ЭЛ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.2



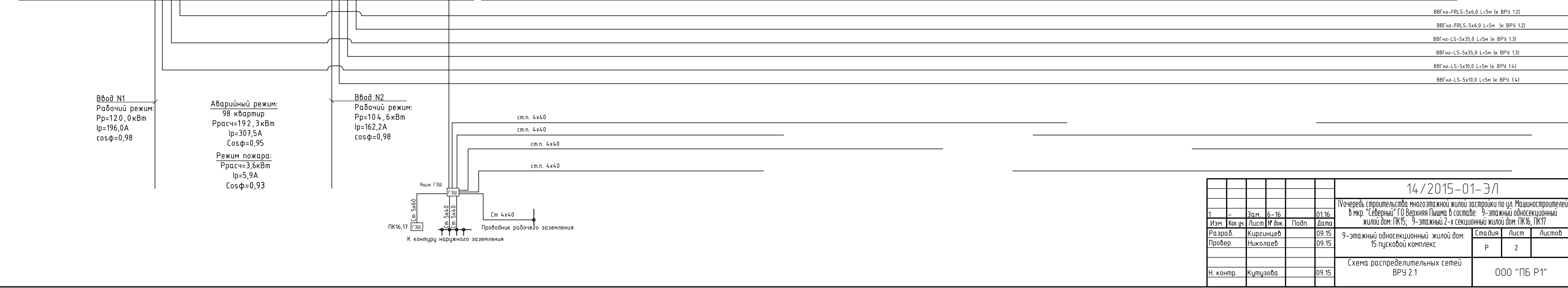
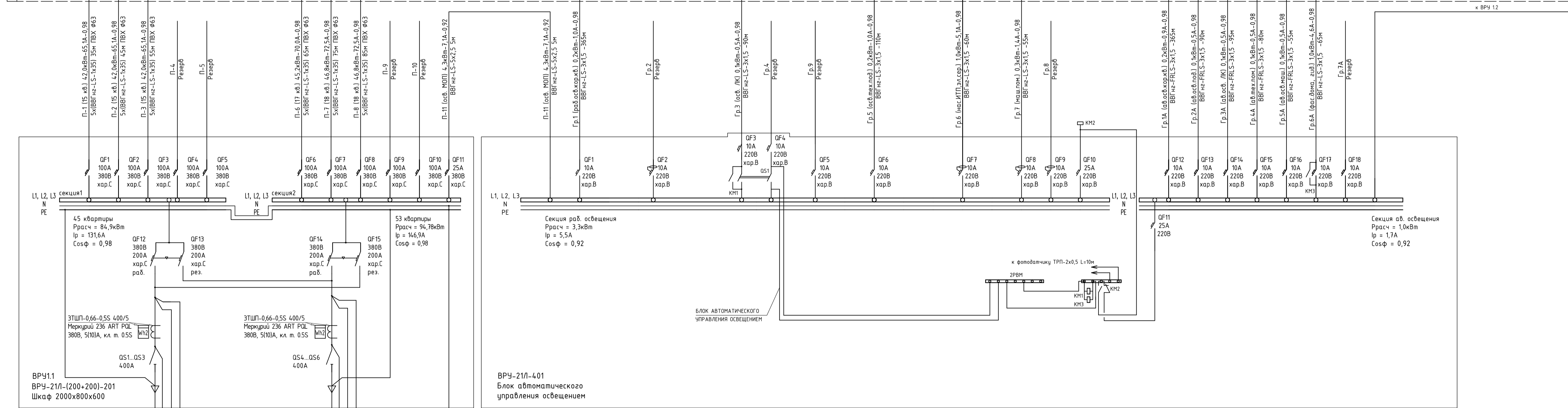
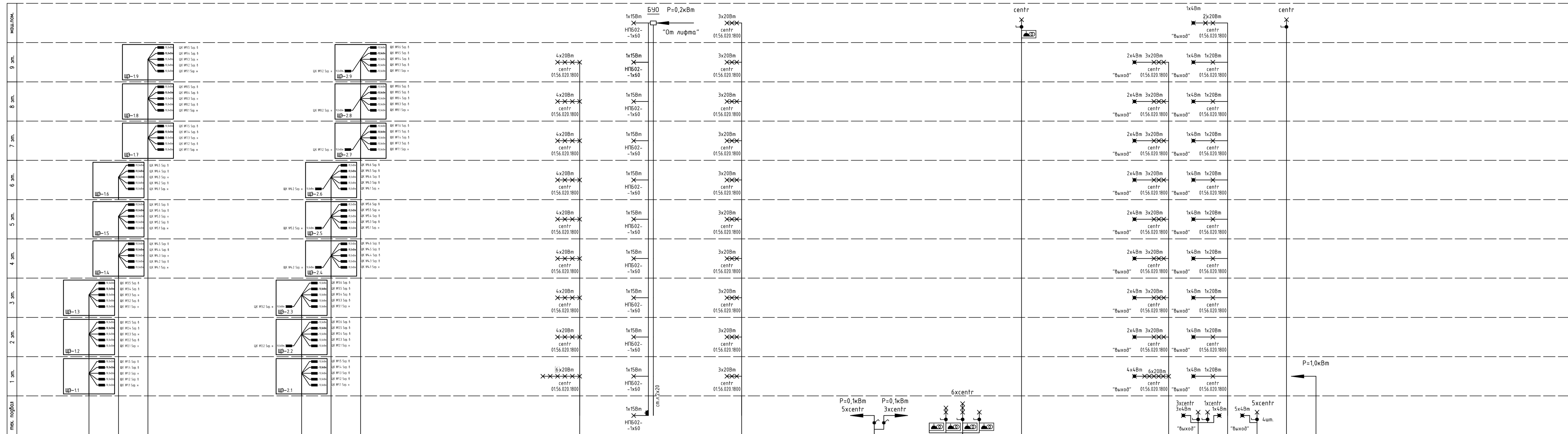
## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Проект электрооборудования жилого дома со встроенными помещениями выполнен на основании архитектурно-строительного, технического заданий в соответствии с требованиями:
  - Правилами устройства электроустановок изд. 7;
  - РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
  - №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
  - СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
  - СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»
  - ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий
  - СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»
  - СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»
  - СО153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»
  - НПБ 104-03 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»;
  - НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией».
2. По степени надежности электроснабжения объект относится: первая категория – аварийное освещение, насосная станция, пожарная сигнализация, ИТП, лифты; вторая категория – остальные электроприемники.
3. Напряжение сети 380/220В. Напряжение ремонтного освещения – 36В.
4. В жилом доме предусмотрена возможность установки электрических плит с максимальной мощностью до 8,5кВт.
5. Количество квартир – 98 шт.
6. Электроснабжение жилого дома выполняется от вводно-распределительного устройства, расположенного в электрощитовом помещении в техническом подвале. Учет электроэнергии выполнен на вводе 3-х фазными 2-х тарифными счетчиками класса точности 0,5S через трансформаторы тока класса точности 0,5S.
7. Расчетная нагрузка на вводе дана на схемах ВРУ электрощитового помещения.
8. Горизонтальные питающие сети и групповые сети рабочего и аварийного освещения жилого дома выполняются кабелем ВВГнгLS и ВВГнгFRLS:
  - по техническому подвалу – в металлических лотках под потолком закрепленных с помощью резьбовых шпилек и перфорированной полосы.
  - вертикальные – в ПНД трубах, расположенных в стенах; в жестких гладких трубах ПВХ, расположенных в шахтах.
 Сети освещения технических помещений жилого дома выполняются: в тех. подвале, узле ввода водопровода, ИТП, машинном помещении лифта – кабелем ВВГнгLS в трубах по стенам и потолку. В остальных случаях прокладываются в монолитном перекрытии верхнего этажа в трубах ПНД d=25мм.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

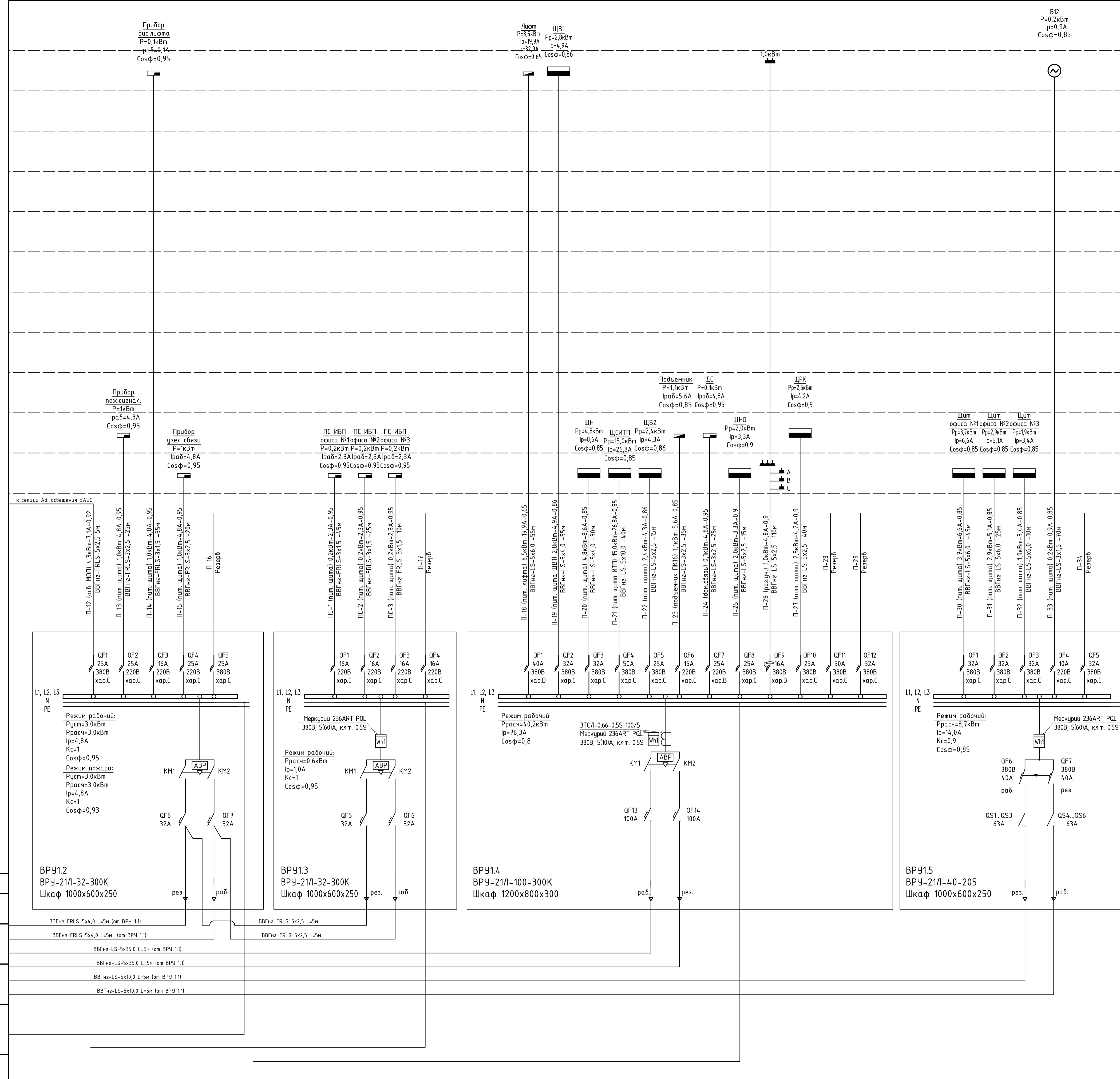
1	-	Зам.	6-16		01.16	14/2015-01-ЭЛ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1.4





Согласовано  
Имя, И. проба.  
Подп. и дата.

14/2015-01-ЭЛ				
Исполнитель: Ивченко С.И. (Исполнитель)				
Изд. 1				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.
1	1	6-16	0116	
Разраб.	Киригичев	09.15		
Провер.	Николаев	09.15		
9-этажный односекционный жилой дом ПК15, 9-этажный 2-х секционный жилой дом ПК16, ПК17				
15 корпусной комплекс				
Схема распределительных сетей ВРУ 2.1				
Н. контр.	Кутузова	09.15		
Лист			Листов	
Р			2	
000 "ПБ Р1"				



### Нагрузки ВРУ 1.1-1.5 (См. прим. 6)

Потребители	Pp, кВт	Qp, кВАр	Sp, кВА	cosφ	tg φ
Квартиры	148.5	30.15	151.53	0.98	0.20
Лифт	8.5	9.94	13.08	0.65	1.17
ЩРК	2.5	1.21	2.78	0.90	0.62
ЩН	4.8	2.85	5.58	0.86	0.88
ИТП	15.0	9.30	17.65	0.85	0.75
ЩВ1	2.8	1.66	3.26	0.86	0.75
ЩНО	2.0	0.97	2.22	0.90	0.48
ЩВ2	2.4	1.42	2.79	0.86	0.75
Щиты офисов	8.5	5.27	10.00	0.85	0.62
Прибор узел связи	1.0	0.33	1.05	0.95	0.33
Приборы ПС	1.0	0.33	1.05	0.95	0.33
Щит пож. сигнализации	1.0	0.33	1.05	0.95	0.33
Единоновременная нагрузка	198.0	63.8	212.0	0.93	0.32

**Расчет нагрузок при работе КЛ-0,4кВ в нормальном режиме**

**Ввод 1:**  
 Квартиры и освещение МОП (45кв., P<sub>p</sub>=1,88кВт/кв.) - 45\*1,88=84,9кВт  
 Лифт (K<sub>c</sub>=1,0) - 8,5кВт  
 ЩРК (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,5\*0,9=2,3кВт  
 ЩН (K<sub>c</sub>=0,9) - 4,8\*0,9=4,3кВт  
 ИТП (K<sub>c</sub>=0,9) - 15,0\*0,9=13,5кВт  
 ЩВ1 (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,8\*0,9=2,5кВт  
 ЩНО (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,0\*0,9=1,8кВт  
 ЩВ2 (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,4\*0,9=2,2кВт  
 ИТОГО: 120,0кВт

**Ввод 2:**  
 Квартиры и освещение МОП (53кв., P<sub>p</sub>=1,78кВт/кв.) - 53\*1,78=95,9кВт  
 Прибор узел связи (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 Приборы ПС (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 Щит пожарной сигнализации (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 ИБП офисов (K<sub>c</sub>=1,0) - 0,6кВт  
 Щиты офисов (K<sub>c</sub>=0,6) - 8,5\*0,6=5,1кВт  
 ИТОГО: 104,6кВт

**Расчет нагрузок при работе КЛ-0,4кВ в режиме "Пожар"**

**Ввод 1,2:**  
 Прибор узел связи - 1,0кВт  
 Приборы ПС - 1,0кВт  
 Щит пожарной сигнализации - 1,0кВт  
 ИБП офисов (K<sub>c</sub>=1,0) - 0,6кВт  
 (общий K<sub>c</sub>=1)  
 ИТОГО: 3,6кВт

**Расчет нагрузок при работе КЛ-0,4кВ в аварийном режиме**

**Ввод 1,2:**  
 Квартиры и освещение МОП (98кв., P<sub>p</sub>=1,5кВт/кв.) - 98\*1,5=148,5кВт  
 Лифт (K<sub>c</sub>=1) - 8,5кВт  
 ЩРК (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,5\*0,9=2,3кВт  
 ЩН (K<sub>c</sub>=0,9) - 4,8\*0,9=4,3кВт  
 ИТП (K<sub>c</sub>=0,9) - 15,0\*0,9=13,5кВт  
 ЩВ1 (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,8\*0,9=2,5кВт  
 ЩНО (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,0\*0,9=1,8кВт  
 ЩВ2 (K<sub>c</sub>=0,9) - 2,4\*0,9=2,2кВт  
 Щиты офисов (K<sub>c</sub>=0,6) - 8,5\*0,6=5,1кВт  
 Прибор узел связи (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 Приборы ПС (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 Щит пожарной сигнализации (K<sub>c</sub>=1,0) - 1,0кВт  
 ИБП офисов (K<sub>c</sub>=1,0) - 0,6кВт  
 ИТОГО: 192,3кВт

- Счетчики с возможностью подключения системы дистанционного управления и учета двухтарифные, 1.0 класса точности.
- Все электрооборудование, не находящееся под напряжением занулить, присоединив к нулевому проводу питающей сети.
- Длина кабеля уточняется при монтаже.
- Оборудование и материалы, подлежащие в соответствии с Госреестром России сертификации, должны поставляться с сертификатом соответствия.
- Питание сетей наружного освещения выполнено от щита наружного освещения (ЩНО), щит учтен в комплекте чертежей наружного освещения.
- Компенсация реактивной мощности не требуется.
- Размещение ИБП в офисах смотри чертежи раздела ОПиП.

				14/2015-01-Э/1		
1	-	Зам.	6-16	01.16	Итог черт. строительства многоэтажного жилого застройкой по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" Т/О Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом ПК16, ПК17	
Изм.	Кол. уц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Кирзичнев				09.15	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс
Провер.	Николаев				09.15	
Н. контр.	Кутузова				09.15	
					Схема распределительных сетей ВРУ 2.2, 2.3	
					000 "ПБ Р1"	

Схема распределительной сети этажного щита на 6 квартир ЩЭ-2.2...ЩЭ-2.9

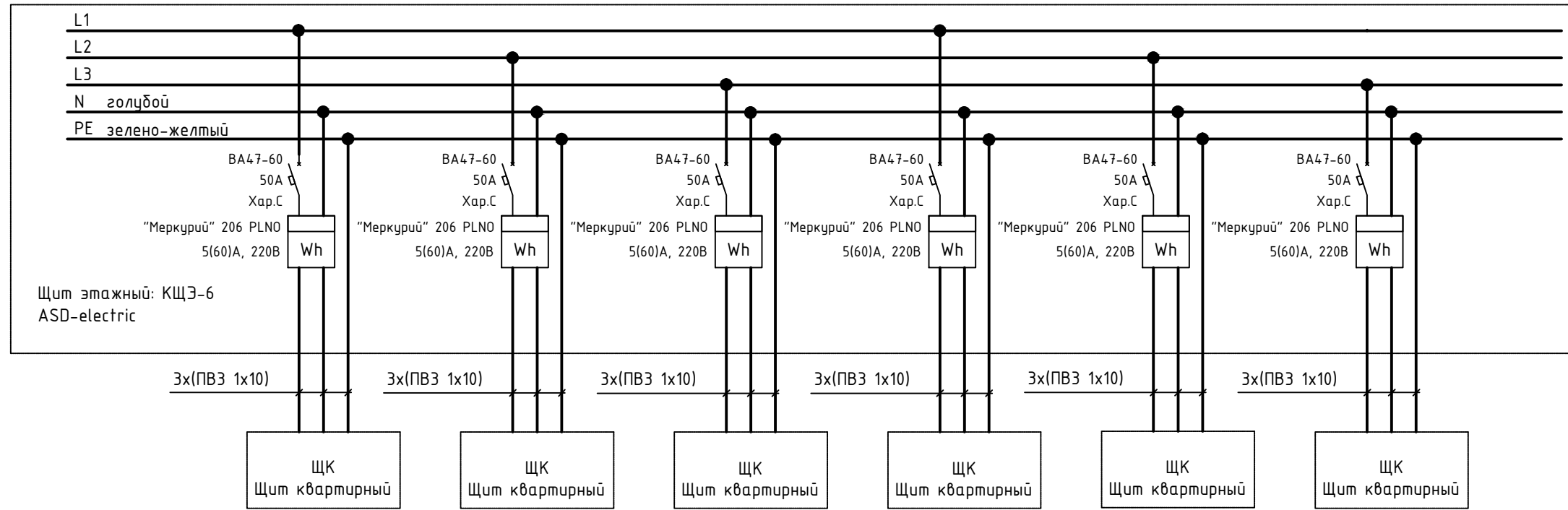
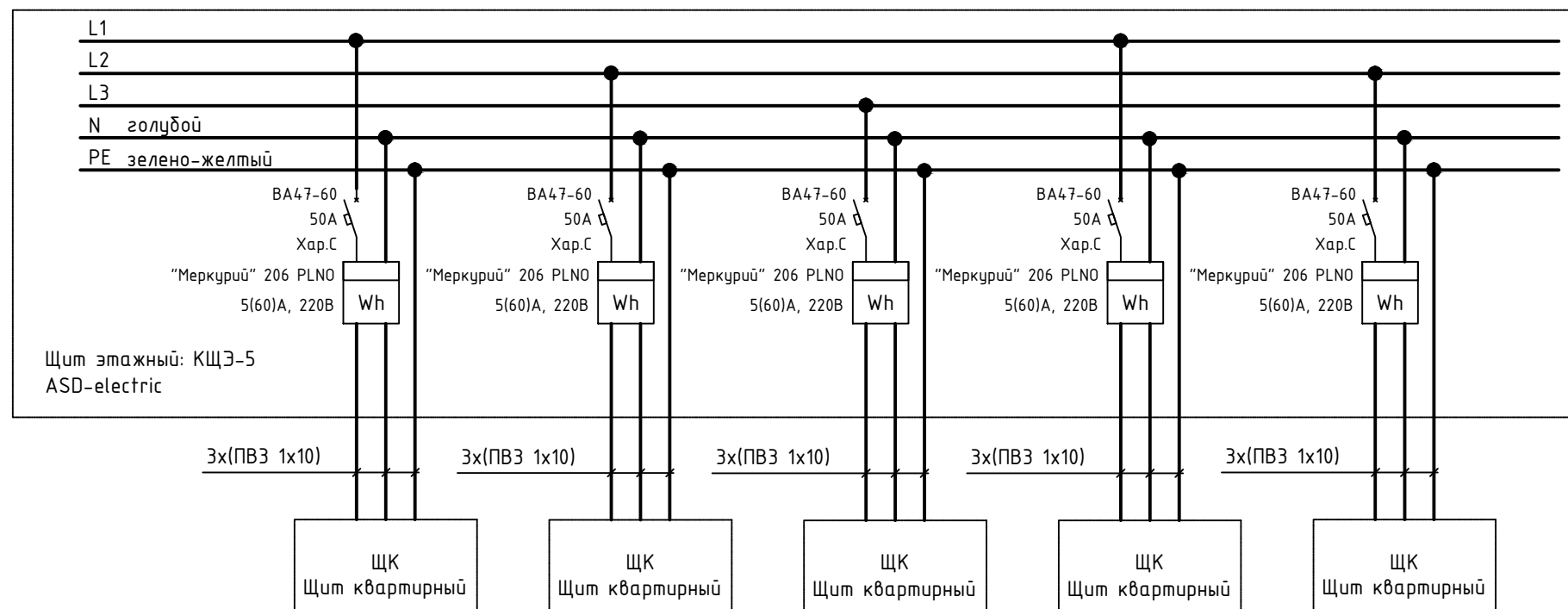


Схема распределительной сети этажного щита на 5 квартир ЩЭ-1.1...ЩЭ-1.9, ЩЭ-2.1



Примечания:

1. Расстановку этажных щитов смотри на планах;
2. Щиты квартирные используются как встроенные так и в навесном исполнении;
3. Распределение нагрузки в этажных щитах по фазам см. лист. 19.
4. ЩЭ-1.1 1, "1 секция" ВРУ-1.1; 1- номер этажа

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

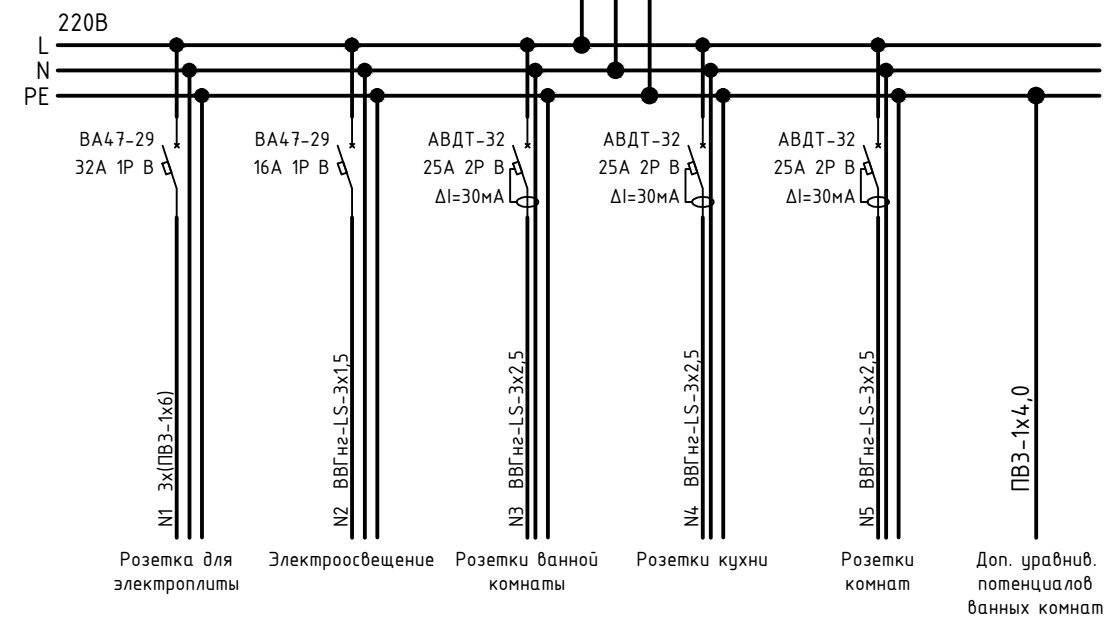
						14/2015-01-ЭЛ			
						Ито очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17			
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	4	
Разраб.		Киргинцев			09.15	Схема распределительной сети. Щит этажный ЩЭ-1, ЩЭ-2	ООО "ПБ Р1"		
Провер.		Николаев			09.15				
Н. контр.		Кутузова			09.15				



3x(ПВЗ 1x10)  
Ввод от ЩЭ

ВН-32  
50А  
1Р

ЩК: ЩКР4П(В/Н)-12  
Щит квартирный  
1, 2 комн. квартир  
5 групп распр.  
Pp=10,0кВт  
Iр=46,4А



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Щиты квартирные используются как встроенные так и в навесном исполнении.

						14/2015-01-ЭЛ			
						Ито очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17			
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	5	
Разраб.		Киргинцев			09.15	Схема распределительной сети. Щит квартирный	ООО "ПБ Р1"		
Провер.		Николаев			09.15				
Н. контр.		Кутузова			09.15				

Согласовано

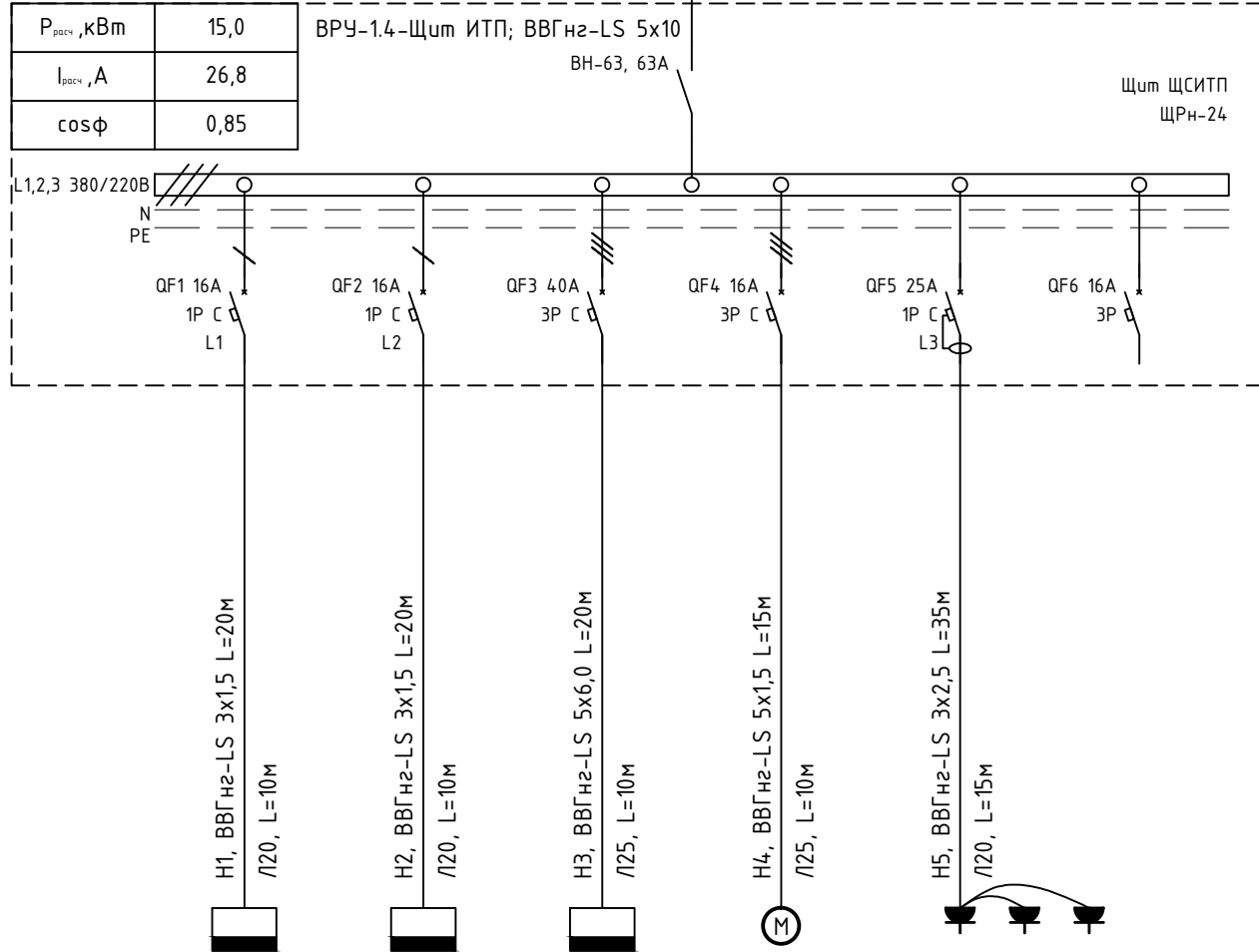
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Аппарат на вводе: Тип; Напряжение, В; Р <sub>уст.</sub> , Р <sub>р.</sub> , кВт; I <sub>р.</sub> , А;
Аппарат отходящей линии	Обозначение; Тип; Напряжение, В; Р <sub>уст.</sub> , Р <sub>р.</sub> , кВт; I <sub>р.</sub> , А;
Защитный аппарат	Обозначение; Тип; Номинальный ток, А; Ток расцепителя или плавкой вставки, А

Р <sub>расч.</sub> , кВт	15,0
I <sub>расч.</sub> , А	26,8
cosφ	0,85



Электроприемник	Условное обозначение								
	Номер группы		H1	H2	H3	H4	H5	резерв	
	Тип		-	-	-	-	-	-	
	Р <sub>н.</sub> , кВт		1.0	1.0	17.0	1.1	1.0	-	
	cosφ		0.80	0.80	0.90	0.80	0.8	-	
	Ток, А	I <sub>н</sub>		5,7	5,7	28,7	2,1	5,7	-
		I <sub>пуск</sub>		-	-	-	-	-	-
	Наименование механизма		Щит № 1	Щит №2	Щит №3	Насосная станция	Розетка для подкл. инструмента	резерв	
Наименование помещения		пом. 1.02	пом. 1.02	пом. 1.02	пом. 1.02	пом. 1.02			

Потребность труб, м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	-
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	20
	φ20	35

Потребность кабелей и проводов, м

Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x6,0	-	20	-
5x1,5	-	15	-
3x2,5	-	35	-
3x1,5	-	40	-

Потребность лотка, м

Обозначение по стандарту	Ширина по стандарту, мм	Длина, м
Лоток проволочный	100	20

1. Размещение щита указано на плане технического этажа.
2. Размещение щитов, название, назначение и мощности приняты по заданию ООО"ПРОТЭК".
3. При монтаже оборудования ИТП использовать чертежи ООО"ПРОТЭК".
4. Схемы щитов №1-№3 смотри чертежи ООО"ПРОТЭК".
5. Кабель проложить по кабельным конструкциям при подходе к оборудованию в трубе.

						14/2015-01-ЭЛ			
						Ию очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17			
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	6	
Разраб.		Киргинцев			09.15	Схема распределительной сети. Щит ИТП	ООО "ПБ Р1"		
Провер.		Николаев			09.15				
Н. контр.		Кутузова			09.15				

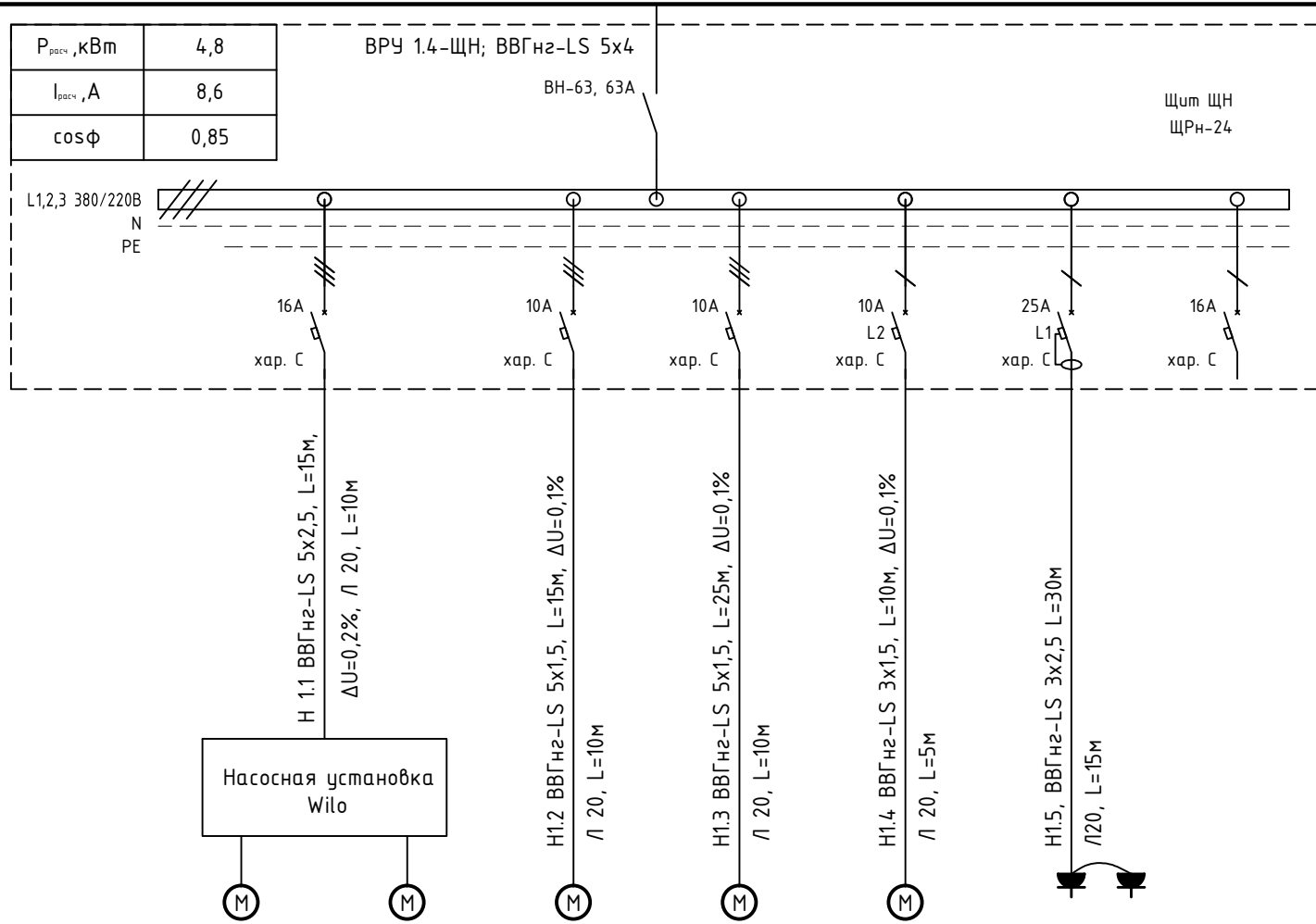
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Аппарат на вводе: Тип; Напряжение, В; Р <sub>уст.</sub> , Р <sub>р.</sub> , кВт; I <sub>р.</sub> , А;
	Обозначение; Тип; Напряжение, В; Р <sub>уст.</sub> , Р <sub>р.</sub> , кВт; I <sub>р.</sub> , А;
	Аппарат отходящей линии
Защитный аппарат	Обозначение; Тип; Номинальный ток, А; Ток расцепителя или плавкой вставки, А
Обозначение, марка, количество, сечение провода или кабеля, потеря напряжения %	Длина участка сети, м, обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м



Электроприемник	Условное обозначение	М	М	М	М	М	М		
	Номер группы	Н 1.1	резерв	Н 1.2	Н 1.3	Н 1.4	Н 1.5		
	Тип	-	-	-	-	-	-		
	Р <sub>р.</sub> , кВт	2.0	2.0	0,8	0,8	0,2	1,0	-	
	cosφ	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,8	-	
	Ток, А	I <sub>н</sub>	3,6	3,6	1,4	1,4	1,1	5,7	-
		I <sub>пуск</sub>	-	-	-	-	-	-	-
	Наименование механизма	Насос рабочий	Насос резервный	Дренажный насос	Дренажный насос	Счетчик воды	Розетка для подкл. инструмента	резерв	
Наименование помещения	пом. 1.03	пом. 1.03	пом. 1.03	пом. 1.02	пом. 1.03	пом. 1.03			

- Размещение щита указано на плане технического этажа.
- Кабель проложить по кабельным конструкциям при подходе к оборудованию в трубе.

1	-	Зам.	6-16	01.16	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Киргинцев			09.15
Провер.		Николаев			09.15
Н. контр.		Кутузова			09.15

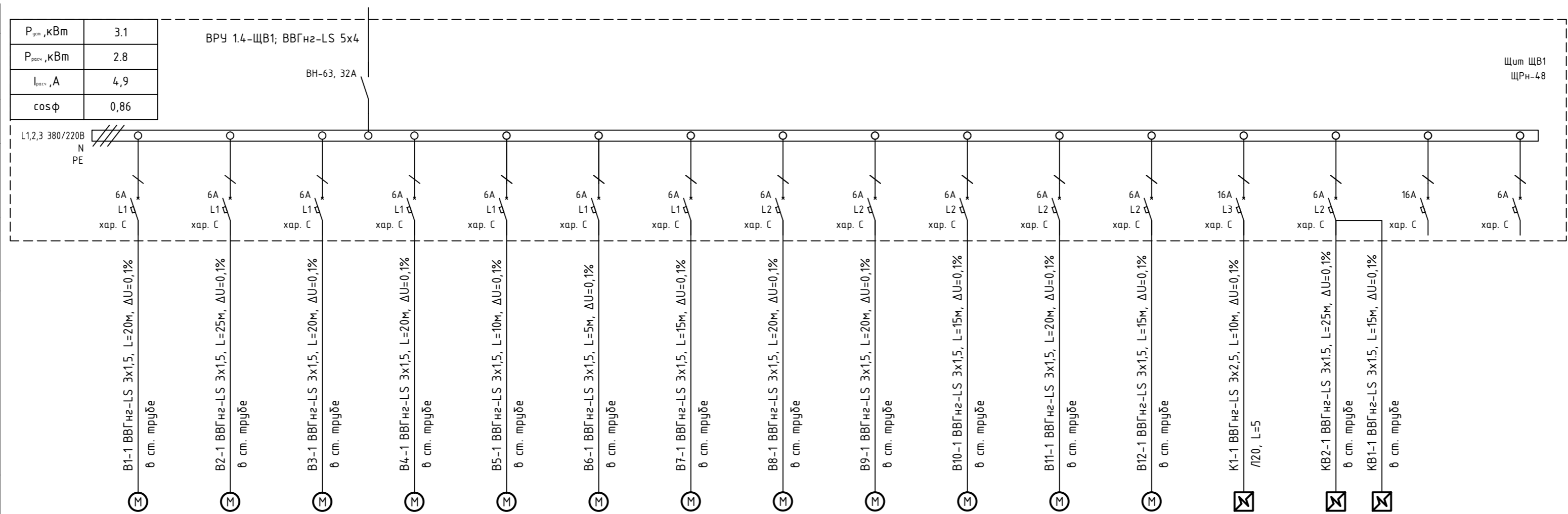
14/2015-01-ЭЛ		
Иточередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17		
9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковые комплексы	Стадия	Лист
	Р	7
Схема распределительной сети. Щит ЩН	ООО "ПБ Р1"	

Потребность труб, м		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	-
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	-
	φ20	50

Потребность кабелей и проводов, м			
Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x2,5	-	15	-
5x1,5	-	40	-
3x2,5	-	30	-
3x1,5	-	10	-

Потребность лотка, м		
Обозначение по стандарту	Ширина по стандарту, мм	Длина, м
Лоток проволочный	100	8

Данные питающей сети



$P_{\text{ном}}$ , кВт	3.1
$P_{\text{расч}}$ , кВт	2.8
$I_{\text{расч}}$ , А	4,9
$\cos\phi$	0,86

Условное обозначение	Электроприемник															
	Номер группы	Тип	Рр, кВт	$\cos\phi$	Ток, А		Наименование механизма	Наименование помещения								
Ⓜ	B1-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В1	кровля								
Ⓜ	B2-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В2	кровля								
Ⓜ	B3-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В3	кровля								
Ⓜ	B4-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В4	кровля								
Ⓜ	B5-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В5	кровля								
Ⓜ	B6-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В6	кровля								
Ⓜ	B7-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В7	кровля								
Ⓜ	B8-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В8	кровля								
Ⓜ	B9-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В9	кровля								
Ⓜ	B10-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В10	кровля								
Ⓜ	B11-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В11	кровля								
Ⓜ	B12-1	-	0.2	0.85	$I_n$ : 0.9	$I_{\text{пуск}}$ : -	Крышный вентилятор В12	кровля								
Ⓜ	K1-1	-	1.5	0.95	$I_n$ : 7.2	$I_{\text{пуск}}$ : -	Калорифер ПЭТ-4-15	маш. пом.								
Ⓜ	KB1-1, KB2-1	-	0.2	0.95	$I_n$ : 1.0	$I_{\text{пуск}}$ : -	Воронка кровельная с эл. обогревом	кровля								
Ⓜ		-	-	-	$I_n$ : -	$I_{\text{пуск}}$ : -	резерв									
Ⓜ		-	-	-	$I_n$ : -	$I_{\text{пуск}}$ : -	резерв									

Потребность труб, м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	270
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	-
	φ20	5

Потребность кабелей и проводов, м

Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x4,0	-	-	-
5x2,5	-	-	-
3x2,5	-	10	-
3x1,5	-	245	-

Потребность лотка, м

Обозначение по стандарту	Ширина по стандарту, мм	Длина, м
Лоток проволочный	100	5

1. Размещение щита указано на плане чердака.
2. Учет предназначен для вентиляционной системы офисов.
3. Кабель проложить по кабельным конструкциям при подходе к оборудованию в трубе.

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

14/2015-01-ЭЛ						
1	-	Зам.	6-16	01.16	Иючередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом. ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом. ПК16, ПК17	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Разраб.	Киргинцев			09.15	9-этажный односекционный жилой дом. 15 пусковой комплекс	
Провер.	Николаев			09.15		
Н. контр.	Кутузова			09.15	Схема распределительной сети. Щит ЩВ1	
					Р	8
					ООО "ПБ Р1"	

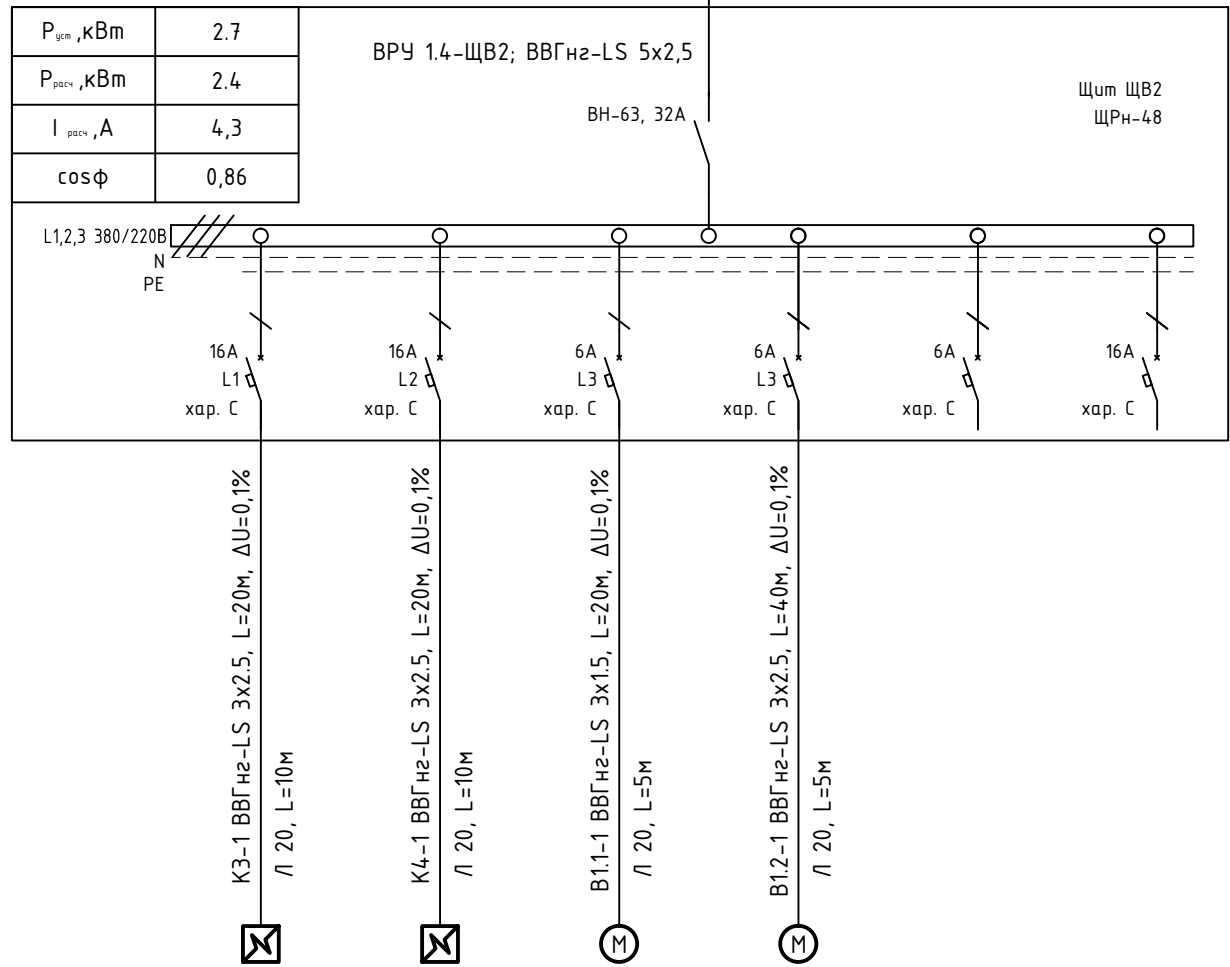
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Аппарат на вводе: Тип; Напряжение, В; P <sub>уст.</sub> , P <sub>p.</sub> , кВт; I <sub>p.</sub> , А;
	Обозначение; Тип; Напряжение, В; P <sub>уст.</sub> , P <sub>p.</sub> , кВт; I <sub>p.</sub> , А;
Аппарат отходящей линии	Обозначение; Тип; Номинальный ток, А; Ток расцепителя или плавкой вставки, А
Защитный аппарат	Обозначение; Тип; Номинальный ток, А; Ток расцепителя или плавкой вставки, А
Обозначение, марка, количество, сечение провода или кабеля, потеря напряжения %	Длина участка сети, м, обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м



Электроприемник	Условное обозначение							
	Номер группы	K3-1	K4-1	B 1.1-1	B 1.2-1			
	Тип	-	-	-	-			
	P <sub>p.</sub> , кВт	1.5	1.0	0.1	0.1	-	-	
	cosφ	0.95	0.95	0.85	0.85	-	-	
	Ток, А	I <sub>н.</sub>	7,2	4,8	0,3	0,3	-	-
		I <sub>пуск</sub>	-	-	-	-	-	-
	Наименование механизма	Калорифер	Калорифер	Вентилятор В1.1	Вентилятор В1.2	резерв	резерв	
Наименование помещения	пом. 1.04	пом. 1.05	пом. 1.02	пом. 1.02				

- Размещение щита указано на плане технического этажа.
- Кабель проложить по кабельным конструкциям при подходе к оборудованию в трубе.

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Киргинцев			09.15
Провер.		Николаев			09.15
Н. контр.		Кутузова			09.15

14/2015-01-ЭЛ		
Иточередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17		
9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс	Стадия	Лист
	Р	9
Схема распределительной сети. Щит ЩВ2	ООО "ПБ Р1"	

Потребность труб, м

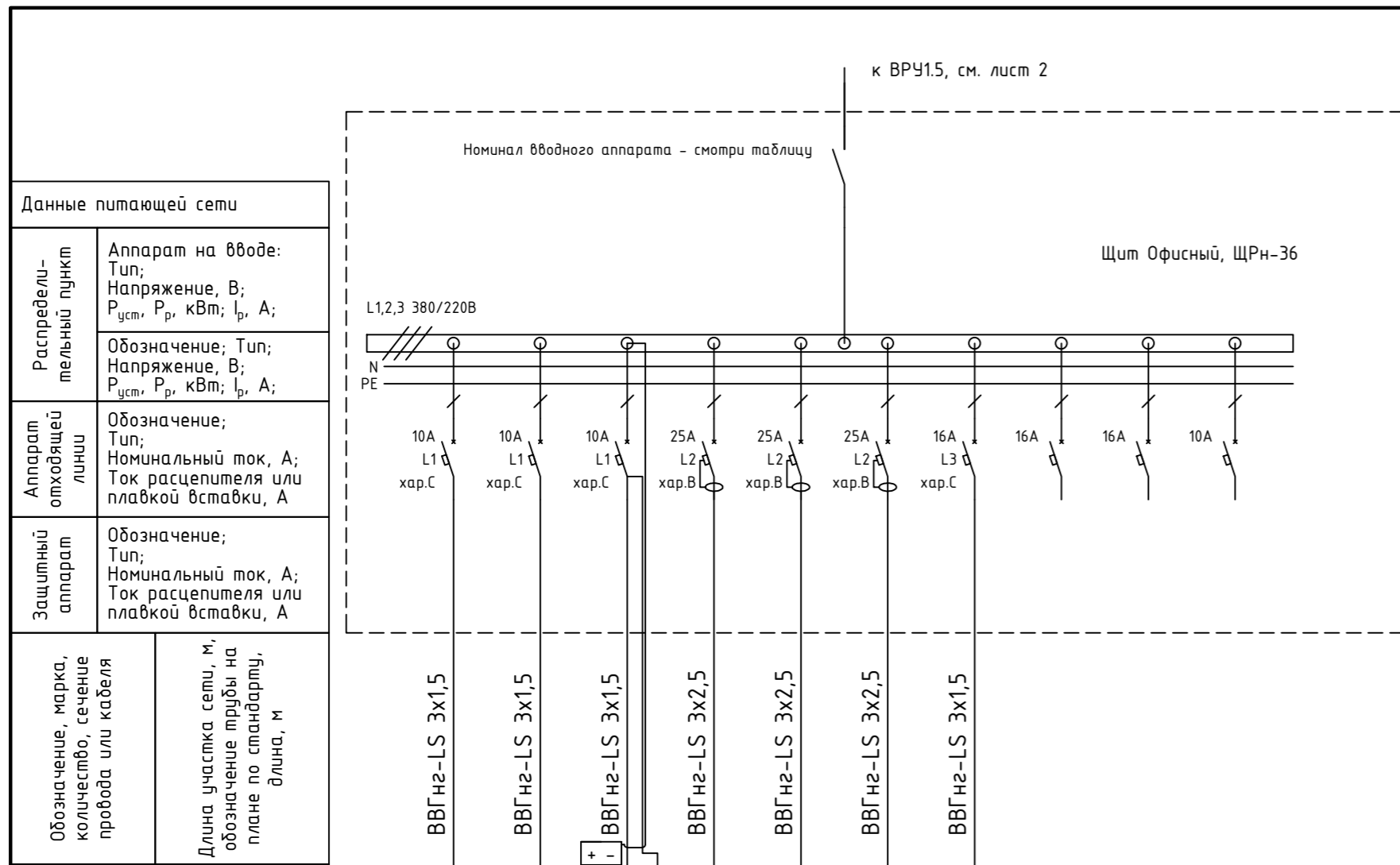
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	-
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	-
	φ20	80

Потребность кабелей и проводов, м

Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x4,0	-	-	-
5x2,5	-	-	-
3x2,5	-	80	-
3x1,5	-	20	-

Потребность лотка, м

Обозначение по стандарту	Ширина по стандарту, мм	Длина, м
Лоток проволочный	100	6



Обозначение		Число обозначение										
Обозначение, марка, количество, сечение провода или кабеля	Длина участка сети, м; количество труб на плане по стандарту, длина, м	N1	N2	N1A	N4	N5	N6	N7	резерв	резерв	резерв	-
Электрощит	Тип	-	-	-	-	-	-	компл.	-	-	-	-
Рн, кВт	Рн, кВт	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-
Ток, А	Ин	-	-	-	-	-	-	1,9	-	-	-	-
	Ипуск	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Наименование механизма		Розетки для офисной техники						Насос	Прочее электр. оборудование			
Наименование помещения		Офисные помещения										

Расчет мощности по основным помещениям здания

Офисные помещения на техническом этаже

№ этажа	№ по эксл.	Назначение помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	Уд.нагрузка, кВт/м <sup>2</sup> общ.плоч.	Расчетная мощность, кВт	I <sub>расч</sub>	№ щита	Параметры вводного коммут. аппарата, А	Кол-во авт. выкл. на отходящих линиях
	01.08	офисное помещение	68.80	0.054	3.7	6.6	Щит офиса №1	32	4x10А, 1Р 6x16А, 1Р 3x25А, 2Р(У30)
	01.11	офисное помещение	53.20	0.054	2.9	5.1	Щит офиса №2	32	4x10А, 1Р 6x16А, 1Р 3x25А, 2Р(У30)
	01.14	офисное помещение	35.30	0.054	1.9	3.4	Щит офиса №3	32	4x10А, 1Р 6x16А, 1Р 3x25А, 2Р(У30)
Итого:					8.5				

Потребность труб, м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	-
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	-
	φ20	-

Потребность кабелей и проводов, м

Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x4,0	-	-	-
5x2,5	-	-	-
3x2,5	-	45	-
3x1,5	-	165	-
1x1,5	-	30	-

- 1 Расчетная мощность учетно-распределительных щитов для офисных помещений здания принята из расчетов, в соответствии с табл. 6.14, СП31-110-2003. Удельная нагрузка на кв.м. для офисных помещений принята как для помещений учреждений управления с кондиционирования воздуха.
- 2 Светильники аварийной группы комплектуются аккумуляторными батареями.
- 3 Аккумуляторная батарея аварийного светильника должна быть оснащена контролем фазы (кабель ВВГнг-LS 1x1,5).
- 4 Световые указатели "Выход" так же как и аварийный светильник запитаны кабелем ВВГнг-LS 3x1,5.
- 5 Прокладку кабеля выполнить за подвесным потолком в штрабе в стене.
- 6 Количество кабеля в таблице приведено на три офиса.
- 7 Кабель сети освещения проложить за подвесным потолком с использованием узлов ЭЛ.КЖ, кабель силовой сети - по стенам в штрабе.

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

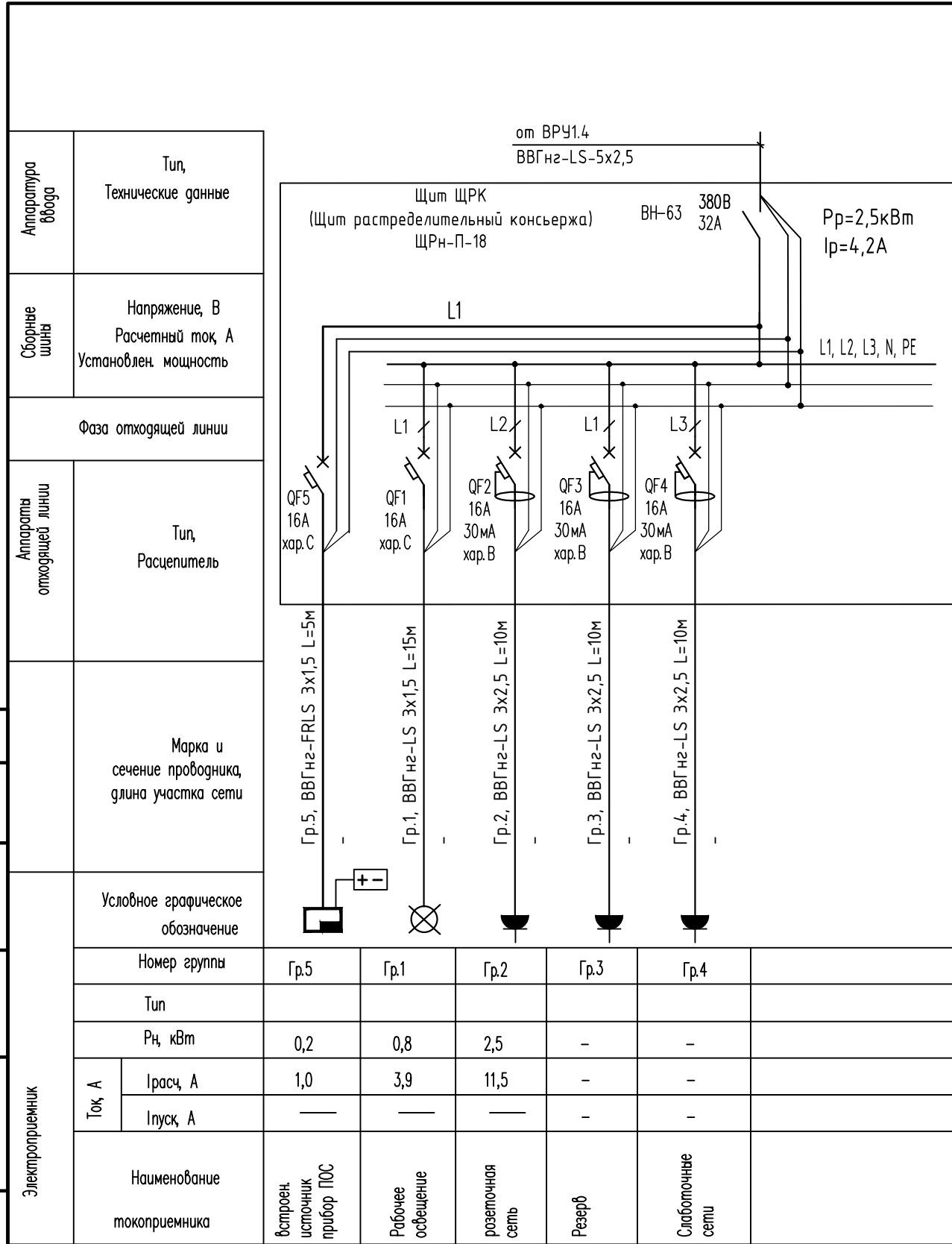
14/2015-01-ЭЛ					
1	-	Зам.	16-16	01.16	Ию очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом. ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом. ПК16, ПК17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Разраб.	Киргинцев			09.15	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс
Провер.	Николаев			09.15	
Н. контр.	Кутузова			09.15	Схема распределительной сети. Щит ЩС (щит силовой офисов)
					000 "ПБ Р1"
Формат А2					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Потребность труб, м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т (стальная труба)	φ25	-
	φ32	-
Л (ПВХ)	φ25	-
	φ20	-

Потребность кабелей и проводов, м

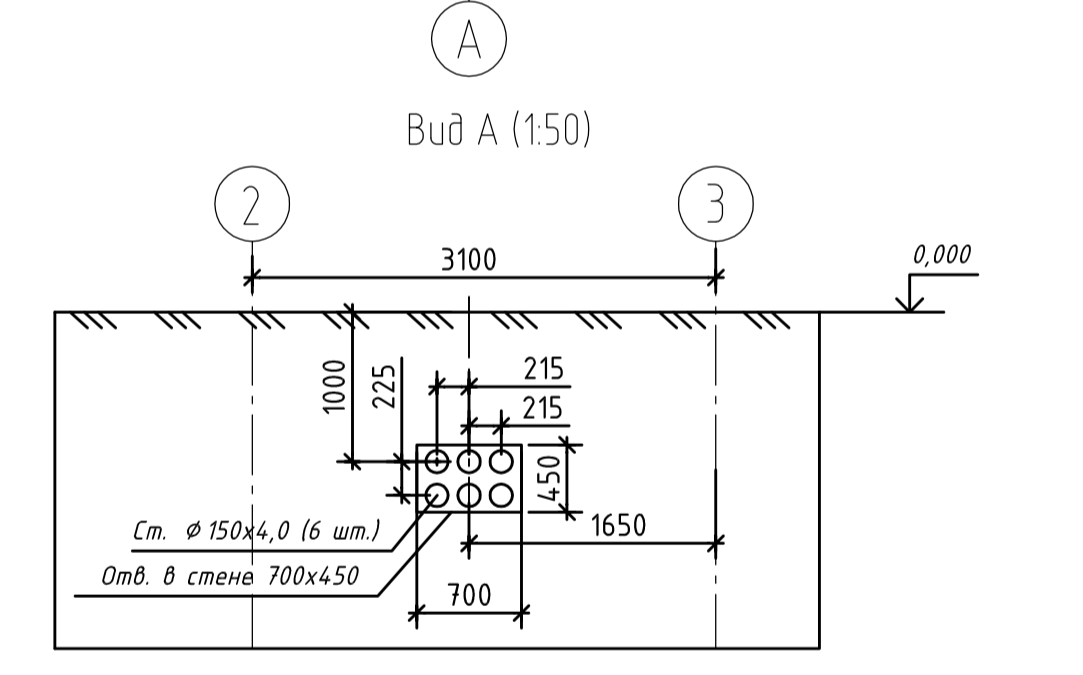
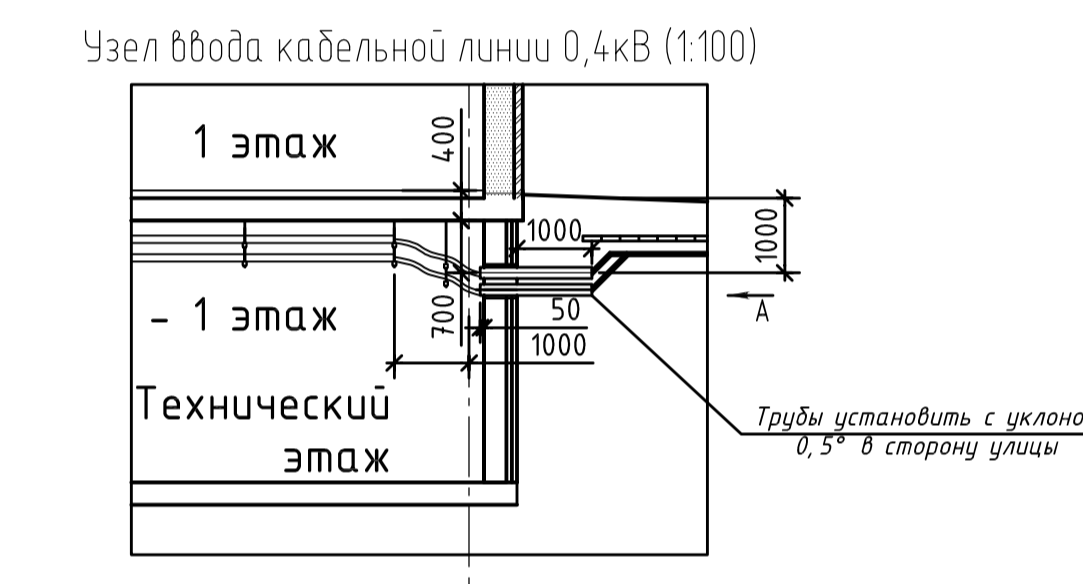
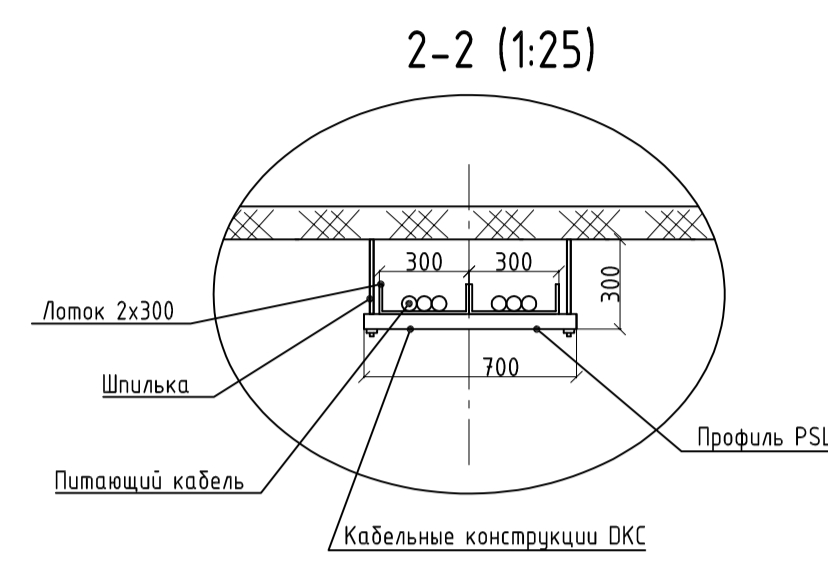
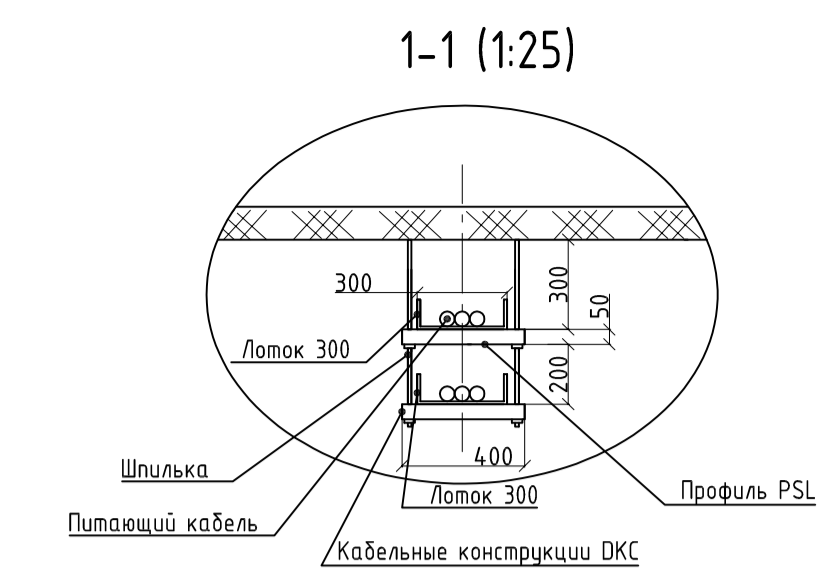
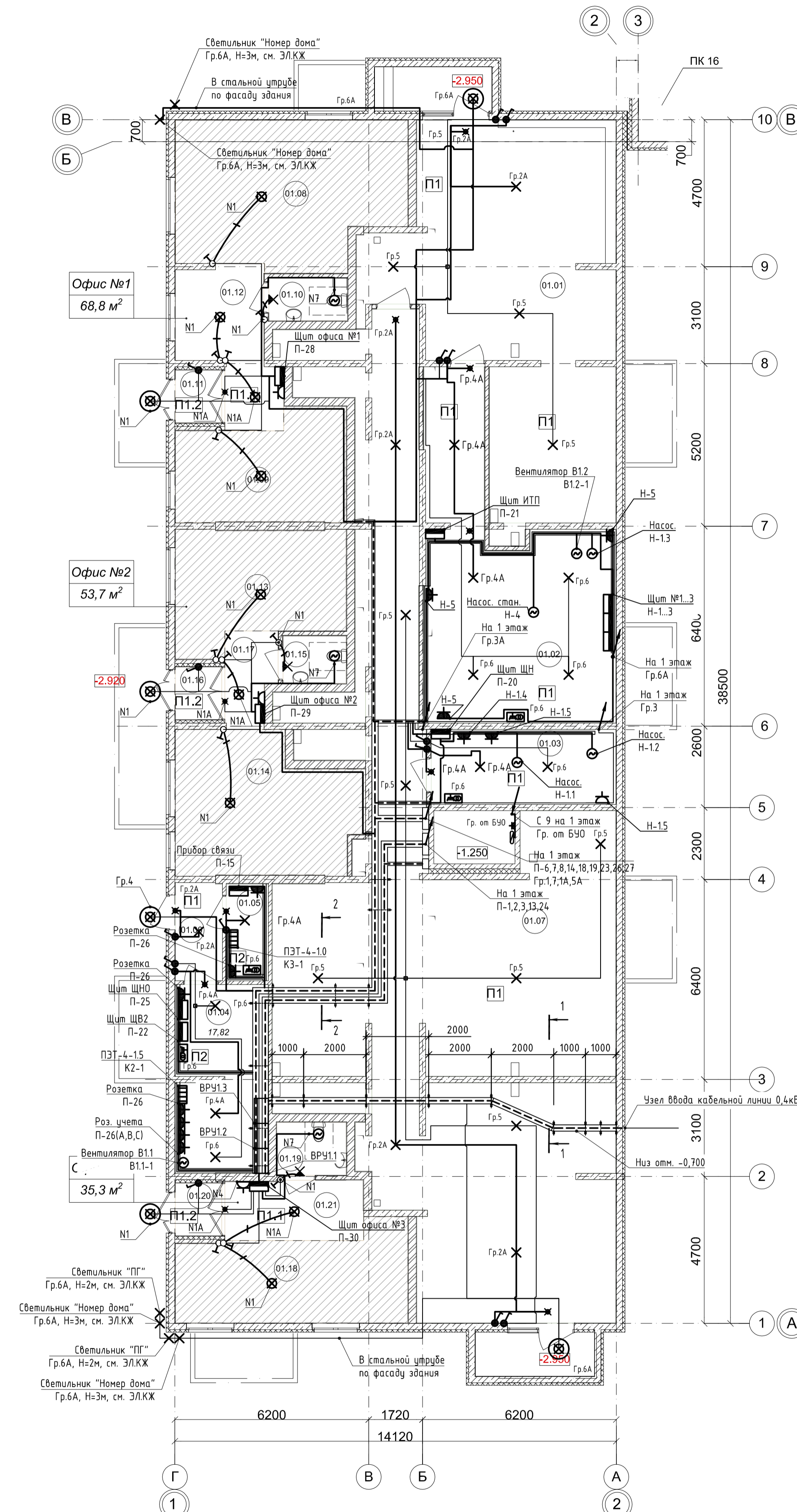
Количество и сечение жил, напряжение	Марка кабеля		
	ВВГнг-FRLS	ВВГнг-LS	-
5x6,0	-	-	-
5x2,5	-	-	-
3x2,5	-	30	-
3x1,5	5	15	-

1. Размещение щита указано на плане 1-ого этажа в посте охраны.
2. Кабель проложить скрыто- в штрабе в стене, открыто- за подвесным потолком.

						14/2015-01-ЭЛ			
						Ичередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17			
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковые комплексы	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	11	
Разраб.	Киргинцев				09.15	Схема распределительной сети Щит ЩРК (щит распределительный консьержа)	ООО "ПБ Р1"		
Провер.	Николаев				09.15				
Н. контр.	Кутузова				09.15				

Экспликация помещений технического этажа

№ по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
01.01	Коридор цокольного этажа	73,2	
01.02	ИТП	46,8	Д
01.03	Насосная водоснабжения	14,2	Д
01.04	Электрощитовая	17,8	Д
01.05	Узел связи	4,2	Д
01.06	Тамбур	4,7	
01.07	Помещение цокольного этажа (подвала)	177,2	
01.08	Рабочее помещение. Офис №1	32,7	
01.09	Рабочее помещение. Офис №1	17,5	
01.10	С.у. Офис №1	3,4	
01.11	Тамбур. Офис №1	2,5	
01.12	Коридор. Офис №1	12,6	
01.13	Рабочее помещение. Офис №2	19,1	
01.14	Рабочее помещение. Офис №2	24,4	
01.15	С.у. Офис №2	3,1	
01.16	Тамбур. Офис №2	2,5	
01.17	Коридор. Офис №2	4,7	
01.18	Рабочее помещение. Офис №3	20,6	
01.19	С.у. Офис №3	3,8	
01.20	Тамбур. Офис №3	2,4	
01.21	Коридор. Офис №3	8,5	
		<b>496,0</b>	



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- щиты с распределительной аппаратурой
  - потребители
  - прокладка сети отдельными группами в трубах или по конструкциям.
  - штепсельная розетка открытой установки с защитным контактом российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 54, Н=300мм от уровня пола
  - светильник CENTER-0156.020.1800 исп. IP 40 с светодиодной рабочей освещением, Н=25 от чистого пола
  - светильник CENTER-0156.020.1800 исп. IP 40 с светодиодной рабочей освещением, Н=25 от чистого пола
  - ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36 IP54
  - выключатель одиночный открытой установки ст. защиты IP44 220В, 10А, h=1500мм от уровня пола
  - настенный светильник под лампу накаливания НБП-02-60-93 патрон E27
  - световозказатель "Выход"

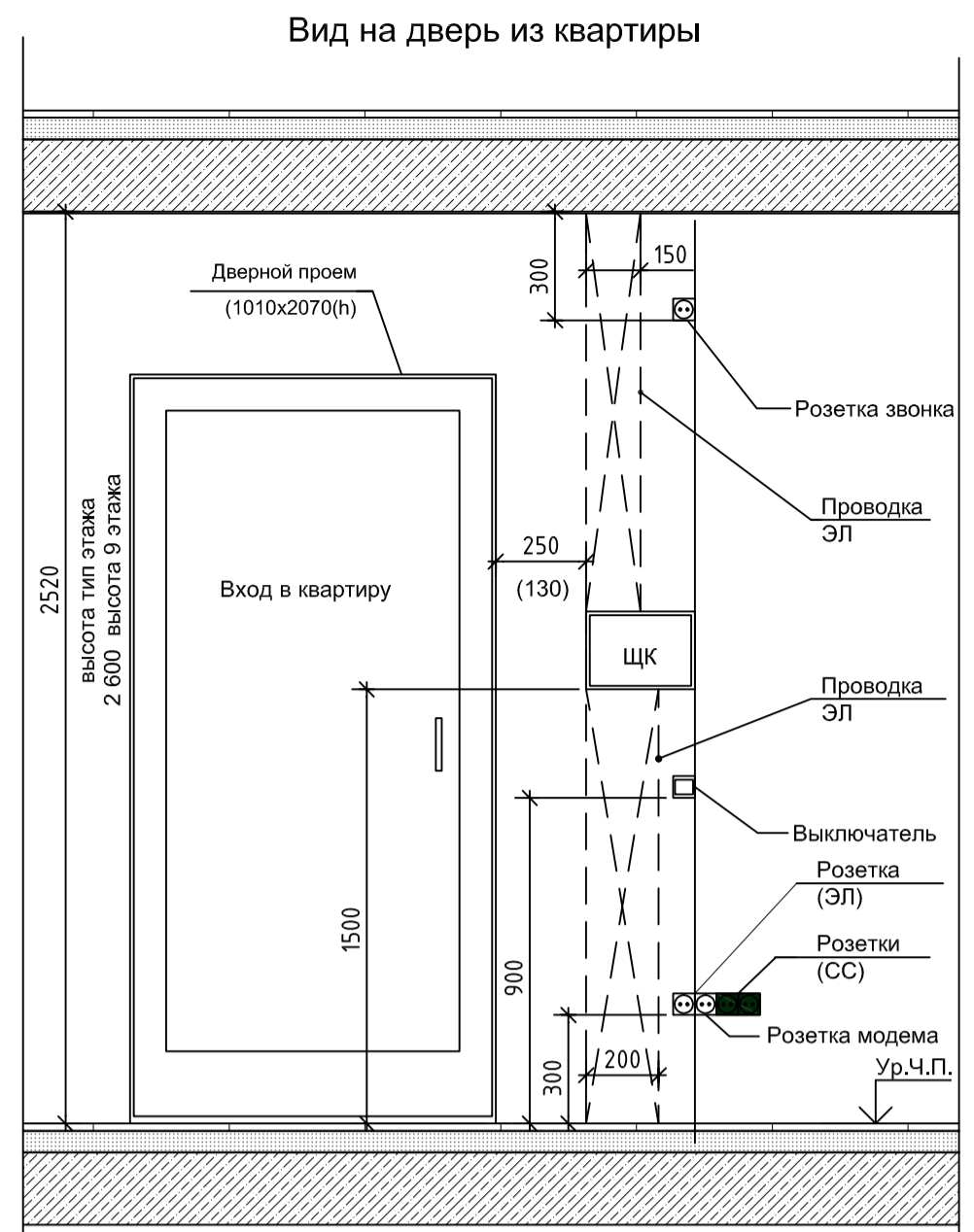
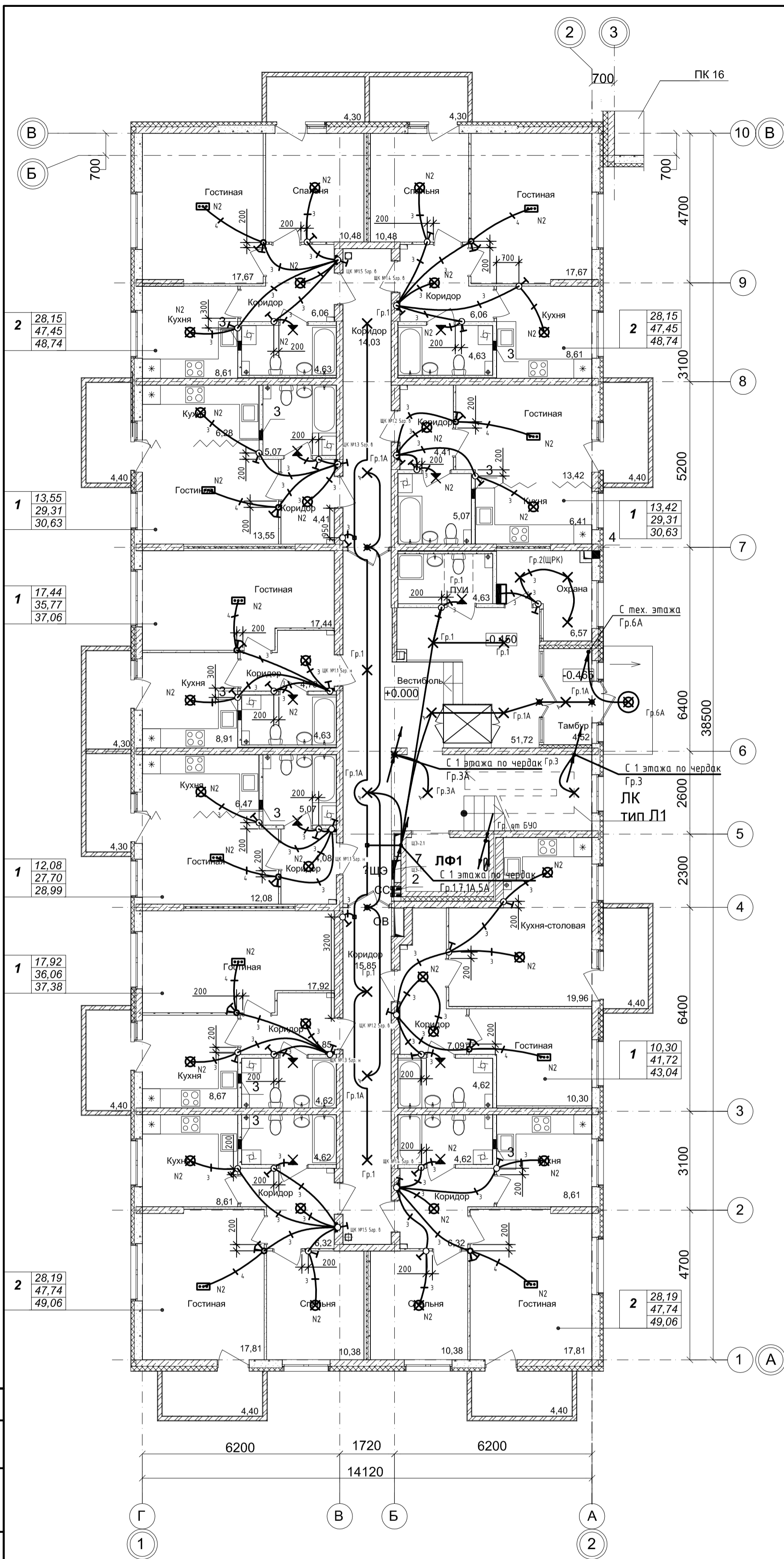
**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Сети идущие по основному коридору от электрощитовой до стояков выполнять в металлическом лотке. Лоток прикреплять к потолку и стенам. Кабели от противопожарного щита проложить через перегородку с кабельями остальных помещений (отдельно).
2. В помещениях технического этажа кабели прокладываются в перфорированных металлических лотках.
3. Подъем кабелей между отметками осуществлять в проемах стоек в гладких жестких трубах, в монолите в трубах ПНД. Кабели противопожарных устройств прокладываются в металлических трубах.
4. В целях пожарной безопасности при переходе через перекрытия и при переходе из помещения должны выполняться огнепреградительные пояса. Огнепреградительные заделки должны иметь предел огнестойкости не менее 0,75 часа. Выбор материала заделок осуществляется монтажной организацией.
5. Прокладка одиночных и небольших групп кабелей, выходящих из основных кабельных трасс, выполняется по месту монтажной организацией.
6. Конструкция проходов кабелей через стены и перекрытия помещений должна предусматривать возможность замены и дополнительной прокладки кабелей.
7. Монтаж кабельных конструкций выполнять в соответствии с действующими ПУЭ.
8. Заземление кабельных трасс выполнять путем присоединения их к контуру заземления не менее, чем в двух отдаленных друг от друга местах помещения.
9. Розетки разместить на расстоянии не менее 500 мм от нагревательных приборов.
10. Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнять относительно центров установленных изделий.
11. Проемы для прохода кабельной трассы заданы в архитектурной части проекта.
12. Электроосвещение офисов сделано в минимальном объеме, кабель сети освещения проложить за подвесным потолком с использованием узлов ЭЛКЖ, кабель силовой сети - по стенам в штрабе.
13. Сети освещения подвала выполнять открыто в трубах ПВХ или на лотках.
14. ВРУ с верхним подводом питающих кабелей.
15. Точное размещение щитов ИТП - проект 000"ПРОТЭК"

14/2015-01-ЭЛ			
Итог: строительство многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом ПК16, ПК17			
Разраб.	Николаев	09.15	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс
Провер.	Курганцев	09.15	
Н. контр.	Кутузова	09.15	План техподполья Расположение питающих сетей
			000 "ПБ Р1"

Создано: 14.09.15 10:00:00  
Взятый лист № 1  
Имя файла: 14\_09\_15\_10\_00\_00





**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

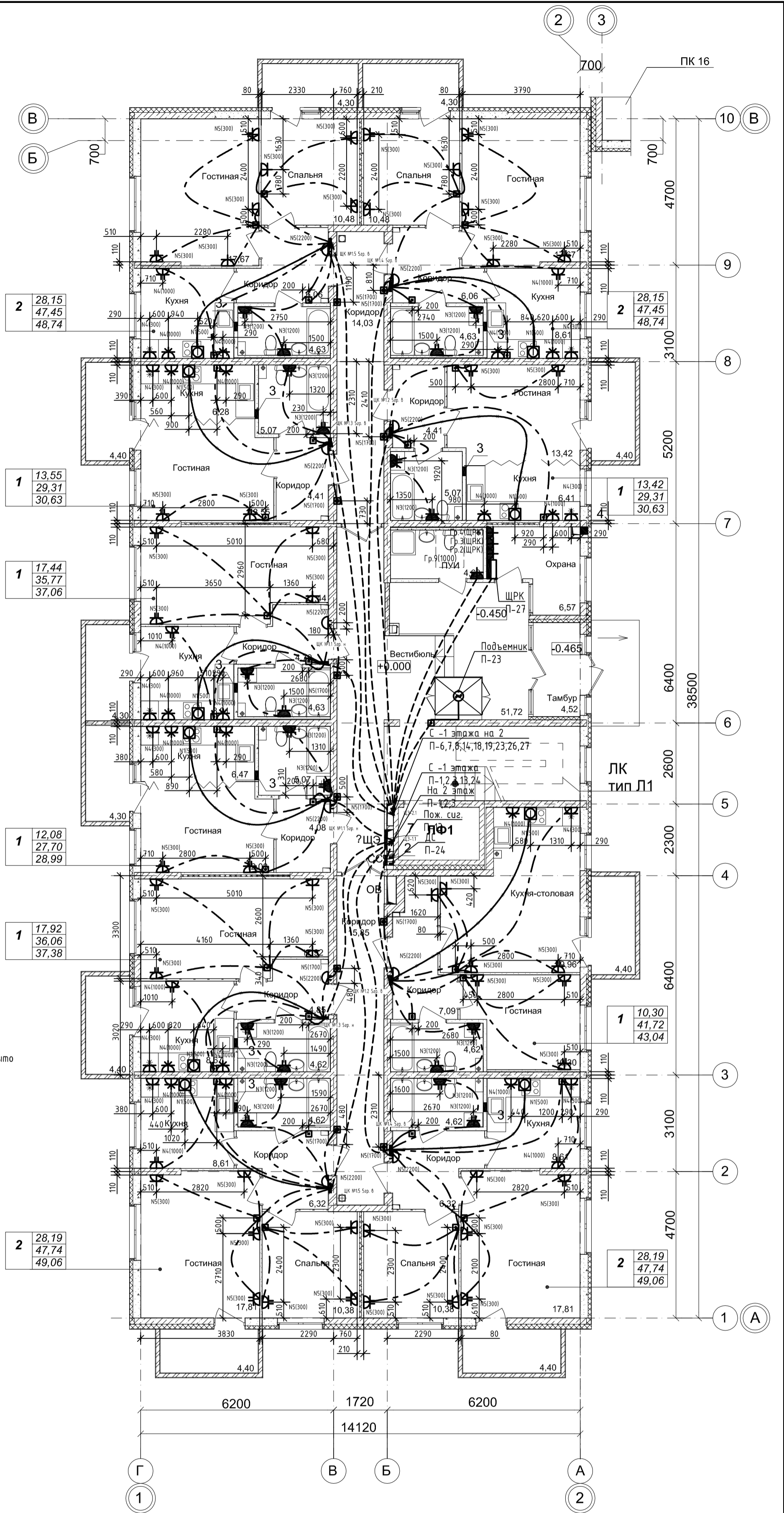
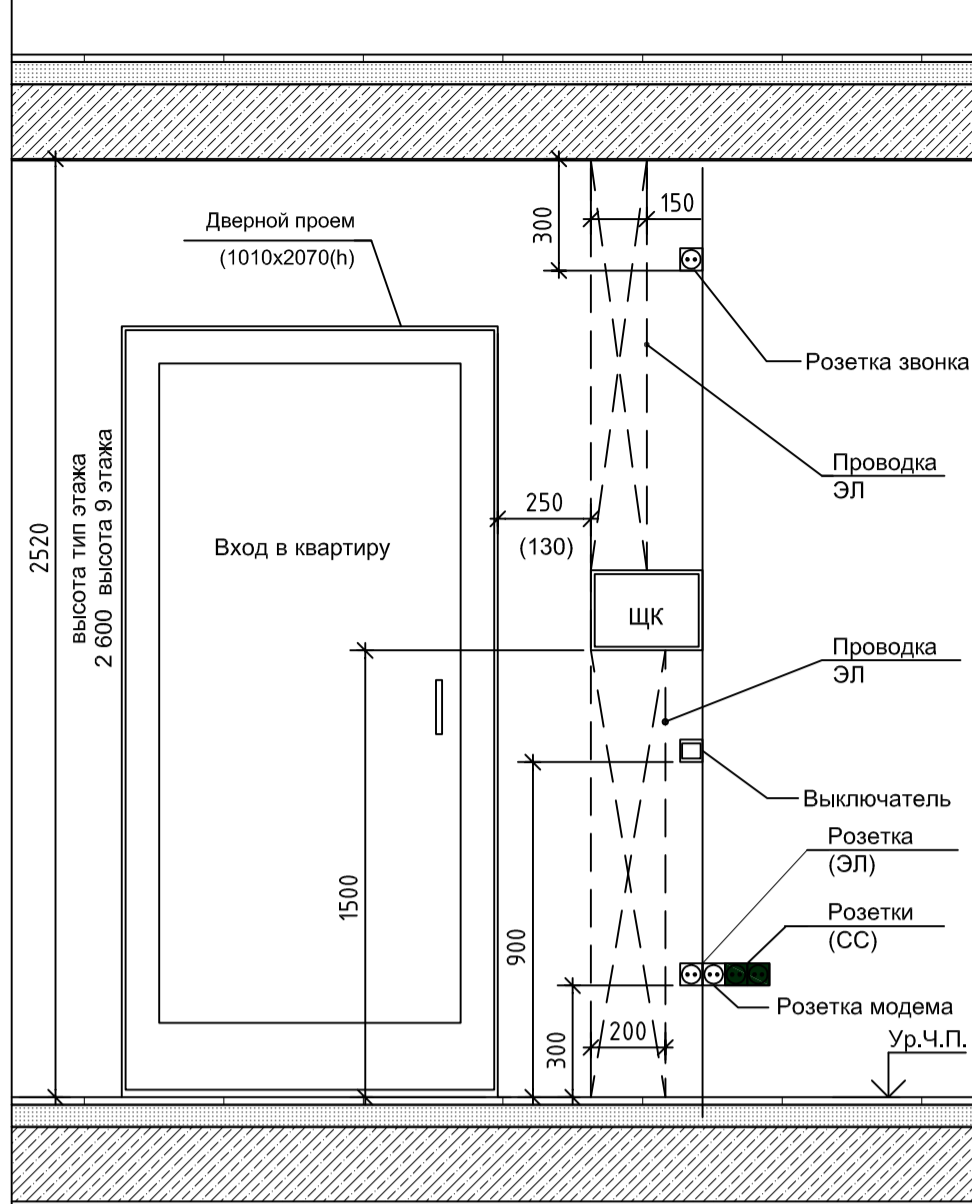
- прокладка в монолитном перекрытии верхнего этажа в трубе ПНД 25
  - выключатель одноклавишный скрытой установки Schneider Electric Glossa арт. GSL000111 ст. защиты IP20 220В, 10А
  - выключатель двойной скрытой установки Schneider Electric Glossa арт. GSL000151 ст. защиты IP20 220В, 10А
  - колодка клемная
  - патрон
  - патрон настенный, ФнП-03, Е27
  - светильник CENTER-0156.020.1800 исп. IP 40 светодиодный рабочего освещения, Н-2.5 от чистого пола
  - светильник CENTER-0156.020.1800 исп. IP 40 светодиодный аварийного освещения Н-2.5 от чистого пола
  - настенный светильник под лампу накаливания НБП-02-60-У3 патрон Е27
  - светозаказатель "Выход"
  - щиток этажный, встроенный в нишу.
  - щиток квартирный, ЩК №2.1 6гр. в
- этаж  
 - кол-во групп распределения  
 - исп. (встраиваемое, индустриальное)

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Высота установки выключателей - 900мм от уровня чистого пола.
2. В межквартирном коридоре на горизонтальных участках сеть освещения прокладывается скрыто в трубе в монолитном перекрытии верхнего этажа (см. раздел ЭЛКЖ).
3. Разводку сетей к светильникам аварийного освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS-FR-3x1,5.
4. Светильники Гр.1 освещения этажных коридоров с датчиками движения.
5. Смотреть совместно со схемой лист 2.
6. Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнить относительно центров установочных изделий.
7. Минимальное расстояние от выключателя до дверного проема 150 мм.
8. В лифтовом холле установить светильники с датчиком движения и подключить к группе 3А (отдельная позиция в спецификации).

14/2015-01-ЭЛ						
1	-	Зам.	6-16	01.16	Ию очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17	
Разраб.	Николаев			09.15		9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс
Провер.	Киргинцев			09.15		
Н. контр.	Кутузова			09.15	План 1 этажа Сеть освещения	

Вид на дверь из квартиры



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Групповая розеточная сеть в квартирах прокладывается плоским кабелем ВВГнг - LS скрыто - в штробах в слое штукатурки по кирпичным стенам и стенам из газобетонных плит; - в трубах в монолитных стенах (см. раздел ЛКЖ).
- Установку штепсельных розеток выполнять не менее 0,5м от трубопроводов.
- Штепсельные розетки в ванных помещениях (защищенные УЗО на ток 30мА) установить в зоне З по ГОСТ Р 50571-11 (0,7м от ванны)
- Штепсельные розетки кухни устанавливаются на высоте 1м от пола.
- Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнять относительно центров установочных изделий.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

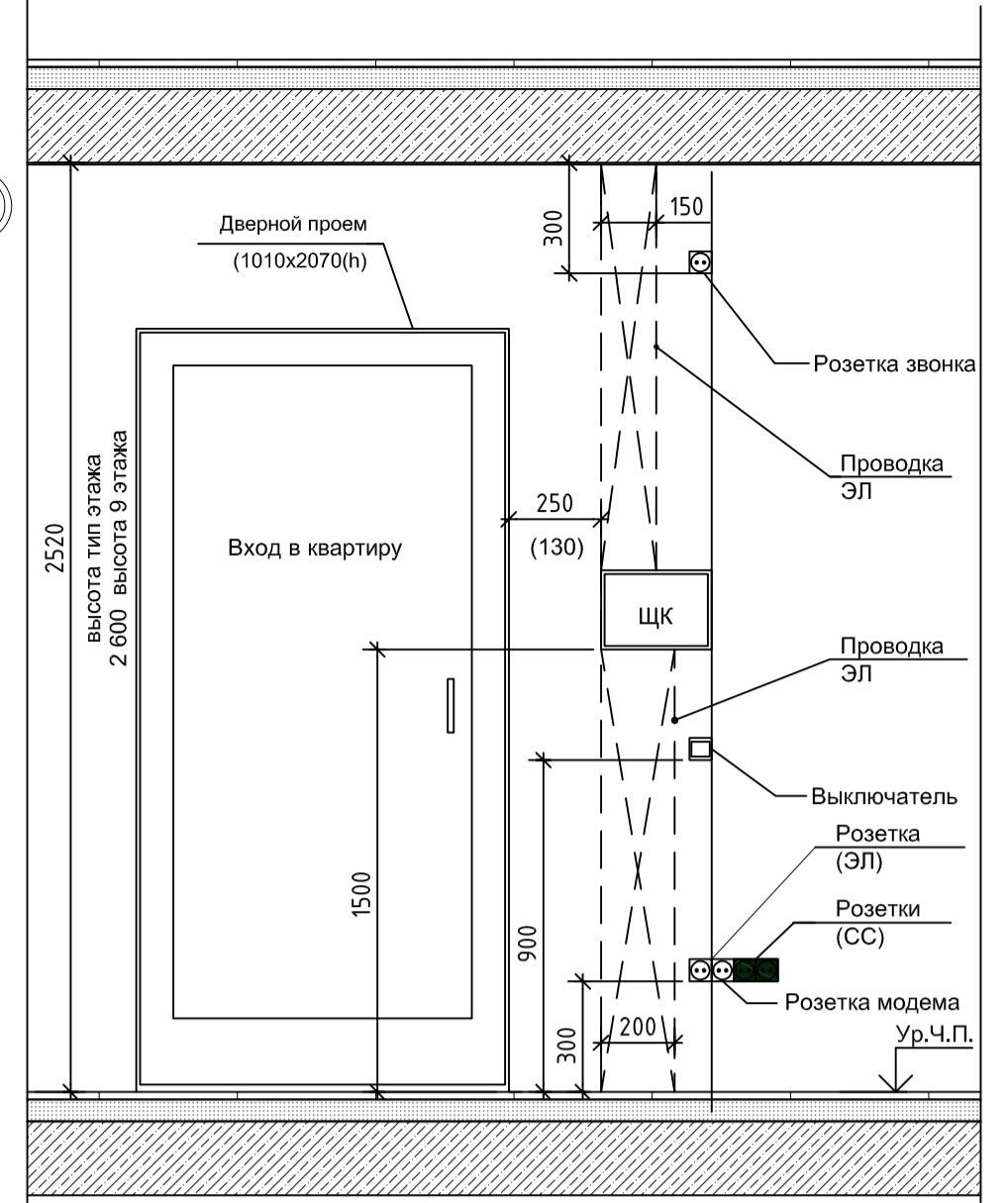
- прокладка сети в трубе в монолитном перекрытии данного этажа (в полу)
- - - прокладка сети в трубе в стяжке данного этажа (в полу)
- - - прокладка сети в трубе в стяжке данного этажа (в полу)
- NSI(3000) штепсельная розетка сдвоенная скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000126-1 шт.)
- NSI(3000) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000144-1 шт.)
- N4(10000) штепсельная розетка строенная скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000145-3 шт. + рамка трехпостовая арт. GLS000103- 1 шт.)
- N3(12000) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом российского производства с крышкой 16А, 220В, ст. защиты IP 44, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000148-1 шт.)
- N3(12000) две штепсельные розетки скрытой установки с защитным контактом российского производства с крышкой 16А, 220В, ст. защиты IP 44, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000148-2 шт.)
- NSI(22000) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом российского производства для установки звонка 16А, 220В, ст. защиты IP 20, H=300 мм от потолка, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000144-1 шт.)
- NSI(3000) кнопка звонка российского производства 16А (группа, высота установки)
- N1(500) установочная коробка 68x60 мм, с клеммником для подключения эл. плиты H=300мм над уровнем чистого пола, (группа, высота установки), HEGEL арт. КУ1205
- коробка распаечная Тусо 10159 СП
- ответственная коробка для уравнивания потенциалов ванных комнат

14/2015-01-ЭЛ						
1	Зам.	6-16	01.16	Иючердь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17		
Разраб.	Николаев		09.15			
Провер.	Киргинцев		09.15			
Н. контр.	Кутузоба		09.15	9-этажный 2-х секционный жилой дом: 15 пусковой комплект		
				Стadia	Лист	Листов
План 1 этажа Розеточная сеть				Р	14	
				ООО "ПБ Р1"		
				Формат А2		

Согласовано

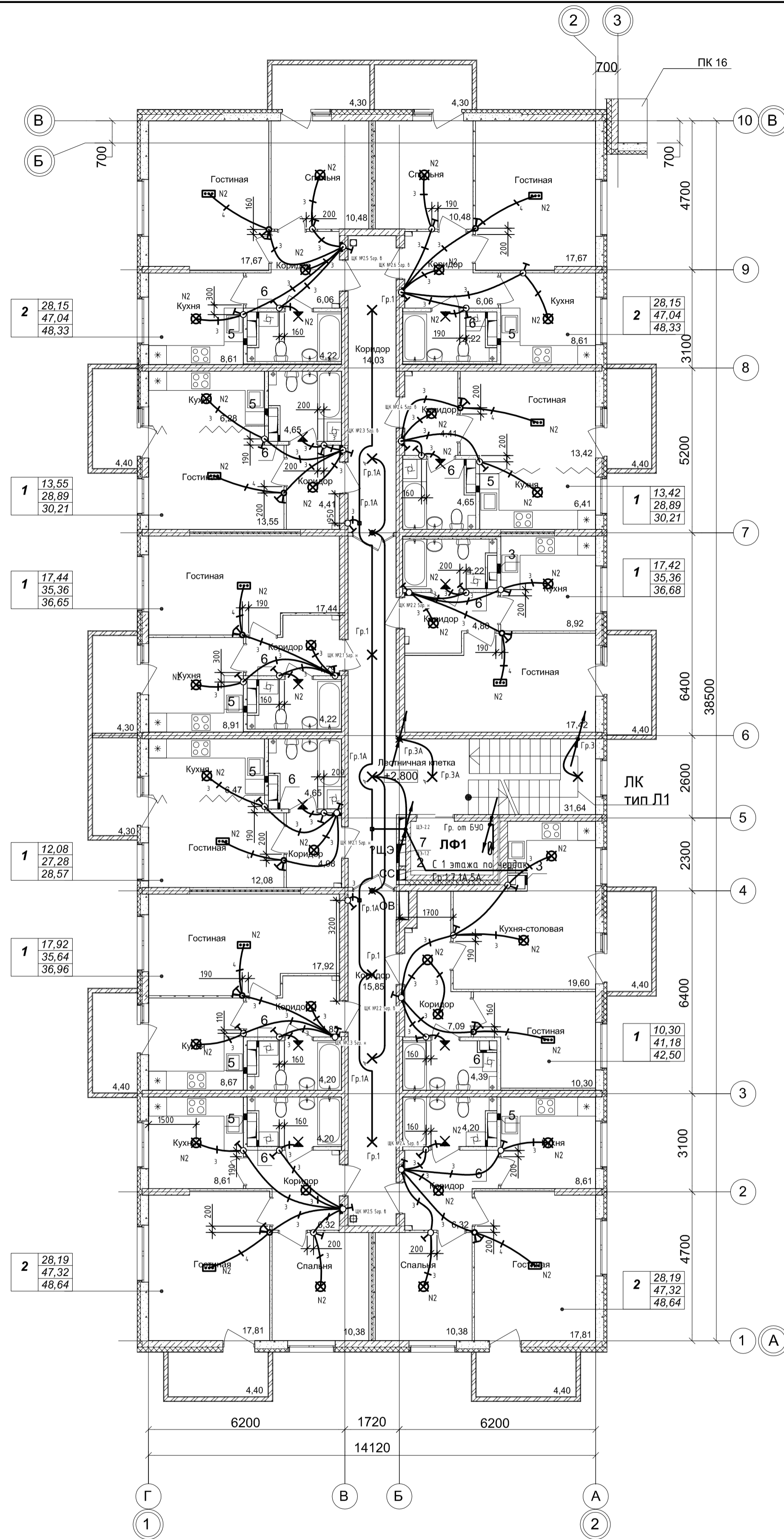
Изм. № подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №

Вид на дверь из квартиры



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- прокладка в монолитном перекрытии верхнего этажа в трубе ПНД 25
  - выключатель одноклавишный скрытой установки Schneider Electric Glossa arm. GSL000111 ст. защиты IP20 220В, 10А
  - выключатель двойной скрытой установки Schneider Electric Glossa arm. GSL000151 ст. защиты IP20 220В, 10А
  - колодка клемная
  - патрон
  - патрон настенный, ФНП-03, Е27
  - светильник CENTER-01.56.020.1800 исп. IP 40 светодиодный рабочего освещения, Н-2.5 от чистого пола
  - светильник CENTER-01.56.020.1800 исп. IP 40 светодиодный аварийного освещения Н-2.5 от чистого пола
  - настенный светильник под лампу накаливания НБП-02-60-УЗ патрон Е27
  - световозказатель "Выход"
  - щиток этажный, встроенный в нишу.
  - щиток квартирный, ЩК №2.1 6ар. в
- порядковый номер щита на этаже  
кол-во групп распределения  
исп. (встраиваемое, в/настенное)

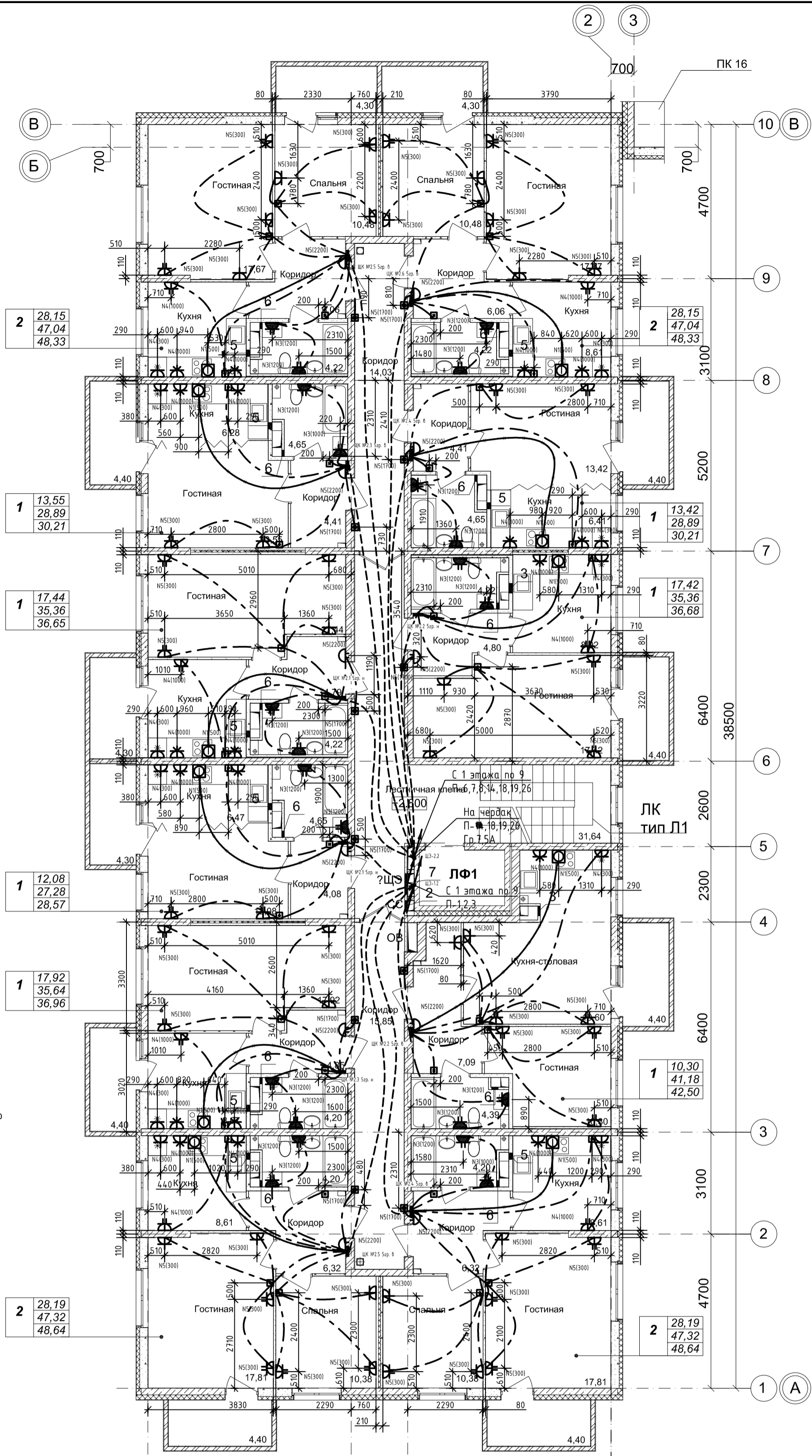
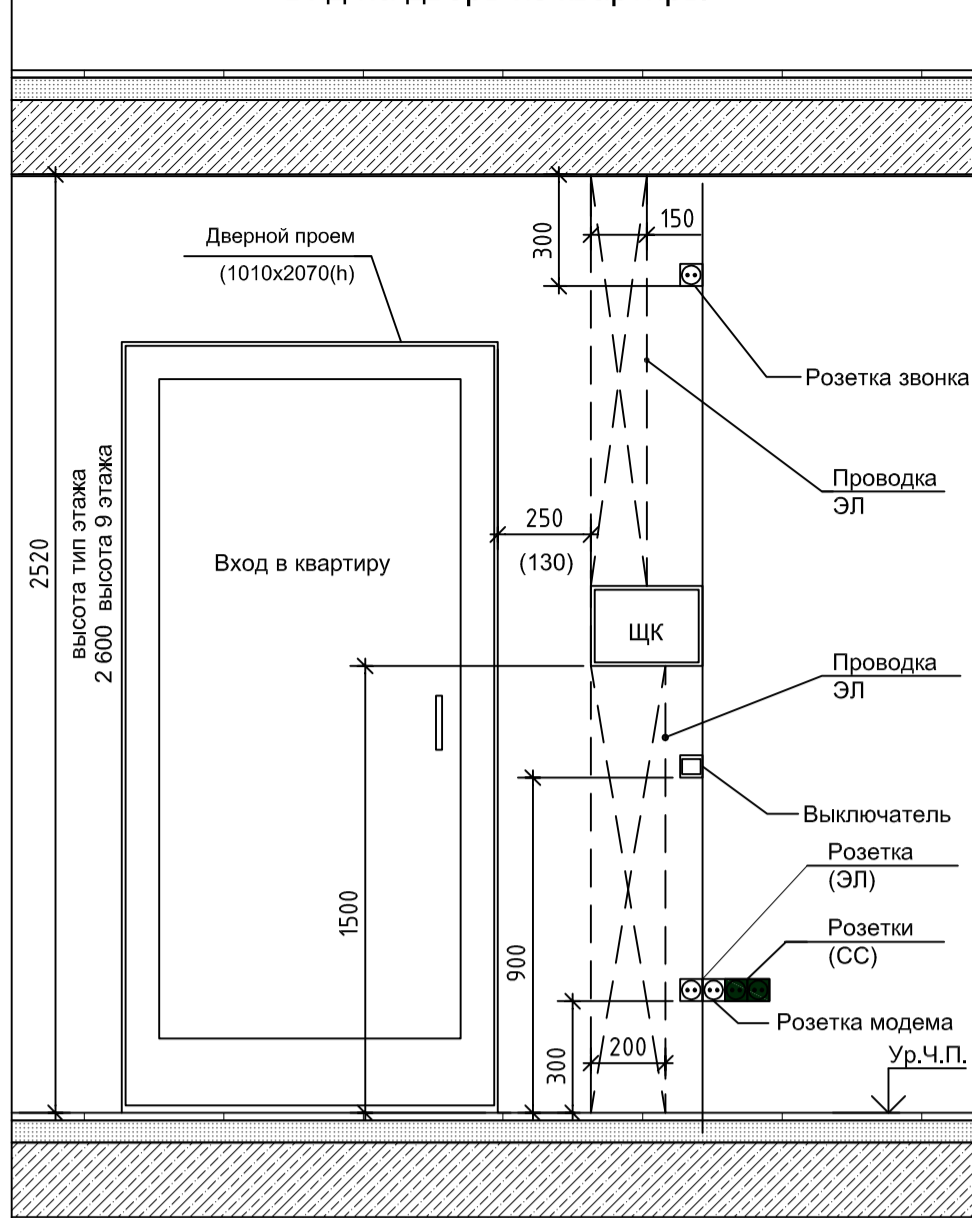


ПРИМЕЧАНИЯ

1. Высота установки выключателей - 900мм от уровня чистого пола.
2. В межквартирном коридоре на горизонтальных участках сеть освещения прокладывается скрыто в трубе в монолитном перекрытии верхнего этажа (см. раздел ЭЛКЖ).
3. Разводку сетей к светильникам аварийного освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS-FR-3х1,5.
4. Светильники Гр.1 освещения этажных коридоров с датчиками движения.
5. Смотреть совместно со схемой лист 2.
6. Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнить относительно центров установочных изделий.
7. Минимальное расстояние от выключателя до дверного проема 150 мм.
8. В лифтовом холле установить светильники с датчиком движения и подключить к группе 3А (отдельная позиция в спецификации).

14/2015-01-ЭЛ					
1	-	Зам.	6-16	01.16	Итоговая строительная документация многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17
Разраб.	Николаев			09.15	
Провер.	Киргинцев			09.15	
Н. контр.	Кутузова			09.15	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплект
План 2-9 этажа Сеть освещения					000 "ПБ Р1"

Вид на дверь из квартиры



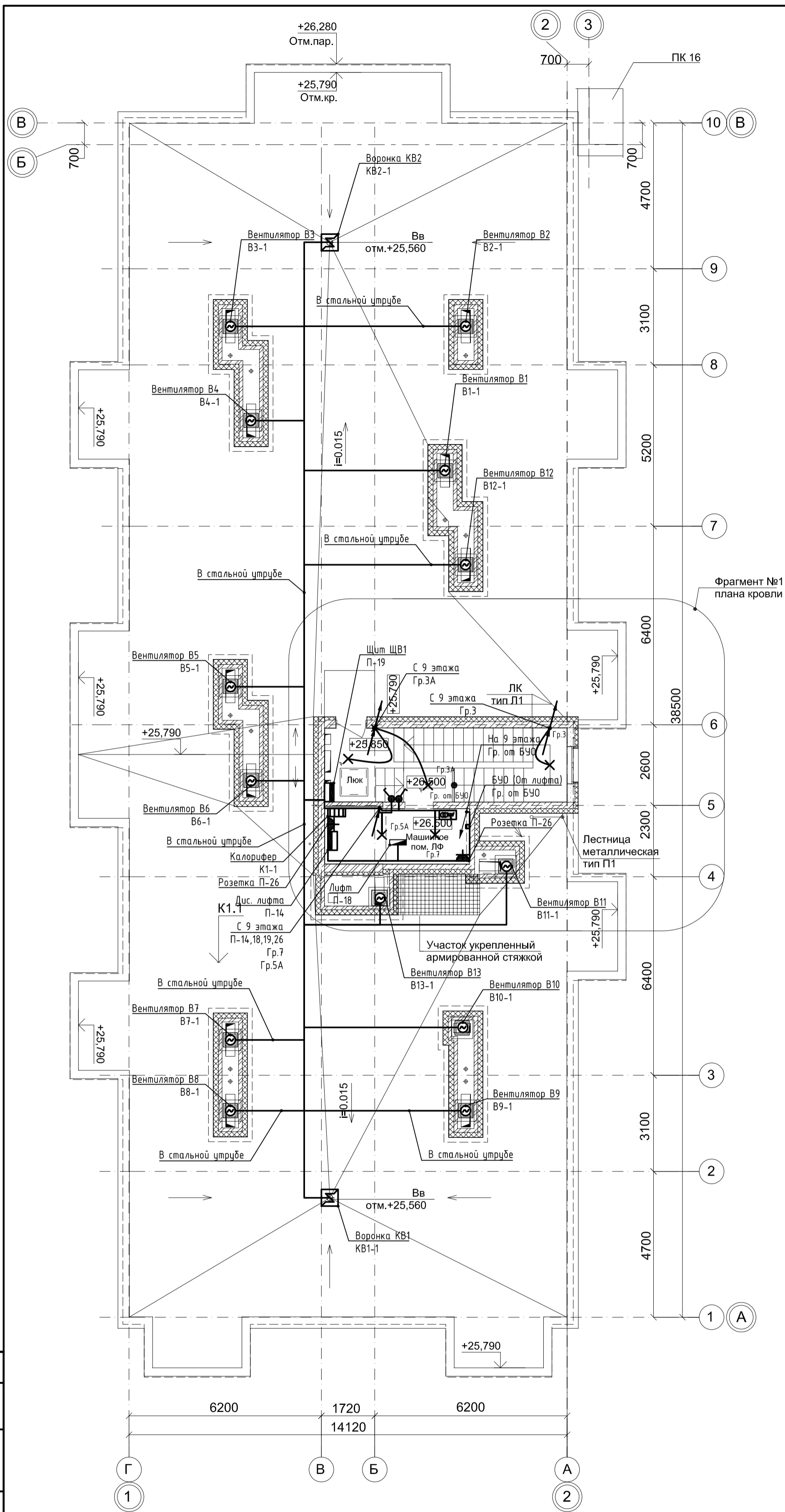
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Групповая розеточная сеть в квартирах прокладывается плоским кабелем ВВГнг - LS скрыто - в штробах в слое штукатурки по кирпичным стенам и стенам из газобетонных плит; - в трубах в монолитных стенах (см. раздел ЛКЖ).
2. Установку штепсельных розеток выполнить не менее 0,5м от трубопроводов.
3. Штепсельные розетки в ванных помещениях (защищенные УЗО на ток 30мА) установить в зоне З по ГОСТ Р 50571-11 (0,7м от ванны)
4. Штепсельные розетки кухни устанавливаются на высоте 1м от пола.
5. Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнить относительно центров установочных изделий.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- прокладка сети в трубе в монолитном перекрытии данного этажа (в полу)
- - - прокладка сети в трубе в стяжке данного этажа (в полу)
- - - прокладка сети в трубе в стяжке данного этажа (в полу)
- NS(300) штепсельная розетка сдвоенная скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000126-1 шт.)
- NS(300) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000144-1 шт.)
- N4(1000) штепсельная розетка строенная скрытой установки с защитным контактом и штырьками российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 20, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000145-3 шт. + рамка трехпостовая арт. GLS000103-1 шт.)
- N3(1200) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом российского производства с крышкой 16А, 220В, ст. защиты IP 44, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000148-1 шт.)
- N3(1200) две штепсельные розетки скрытой установки с защитным контактом российского производства с крышкой 16А, 220В, ст. защиты IP 44, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000148-2 шт.)
- NS(2200) штепсельная розетка скрытой установки с защитным контактом российского производства для установки звонка 16А, 220В, ст. защиты IP 20, Н=300 мм от потолка, (группа, высота установки), Schneider Electric "Glossa" (механизм розетки арт. GLS000144-1 шт.)
- NS(300) кнопка звонка российского производства 16А (группа, высота установки)
- N1(500) установочная коробка 68x60 мм, с клеммником для подключения эл. плиты Н=300мм над уровнем чистого пола, (группа, высота установки), HEGEL арт. КУ1205
- коробка распаечная Тусо 10159 СП
- ответственная коробка для уравнивания потенциалов ванных комнат

14/2015-01-ЭЛ					
Июль 2015					
1	Зам.	6-16	01.16	Июль 2015	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Николаев	09.15			09.15
Провер.	Киргинцев	09.15			09.15
Н. контр.	Кутузова	09.15			09.15
				15 пусковой комплект	
				План 2-9 этажа Розеточная сеть	
				000 "ПБ Р1"	
				Формат А2	



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

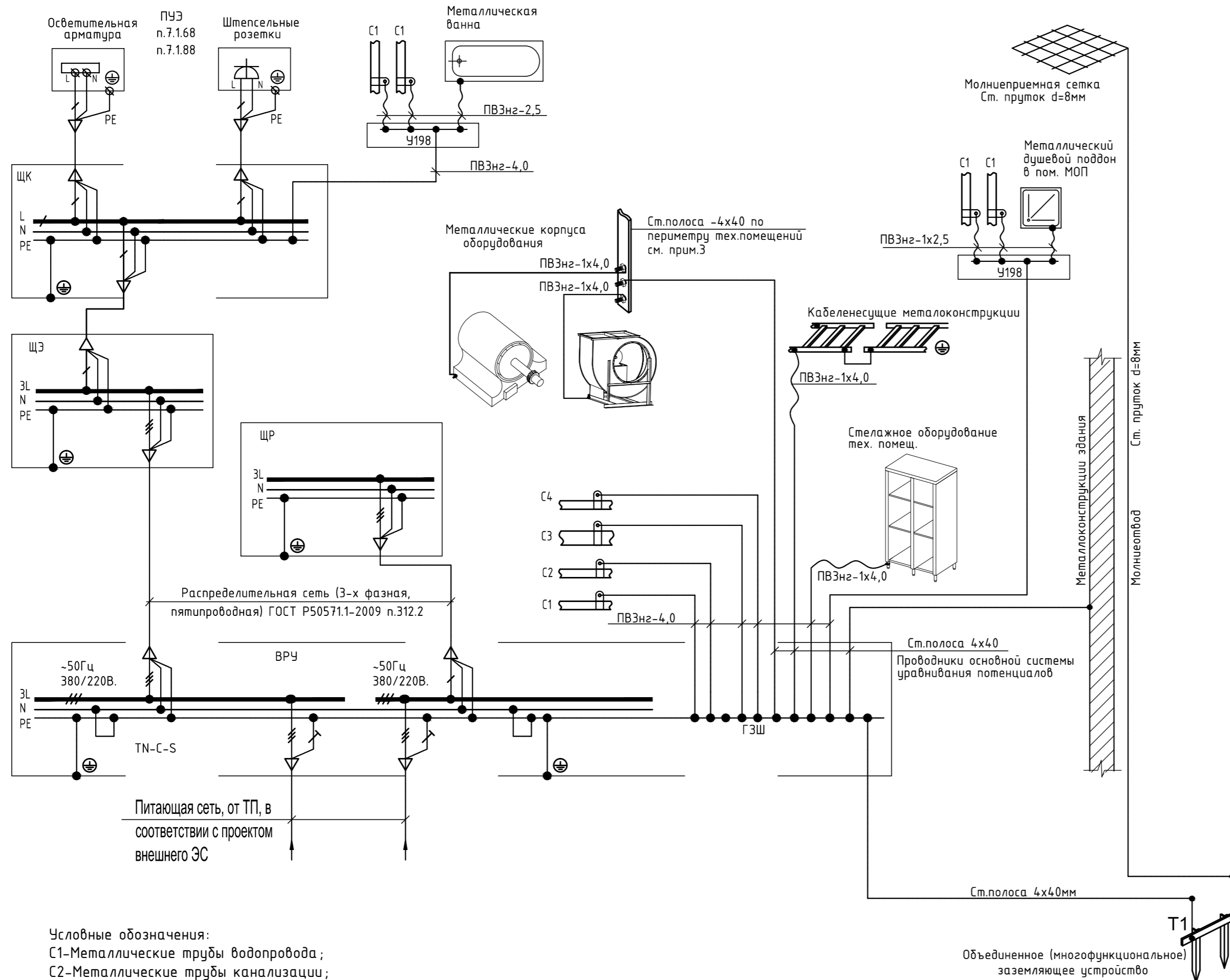
- щиты с распределительной аппаратурой
- потребители
- прокладка сети отдельными группами в трубах или по конструкциям.
- штепсельная розетка открытой установки с защитным контактом российского производства 16А, 220В, ст. защиты IP 54, Н=300мм от уровня пола
- светильник CENTER-01.56.020.1800 исп. IP 40 с светодиодный рабочего освещения, Н=2.5 от чистого пола
- светильник CENTER-01.56.020.1800 исп. IP 40 с светодиодный рабочего освещения, Н=2.5 от чистого пола
- ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36 IP54
- выключатель одиночный открытой установки ст. защиты IP44 220В, 10А. h=1500мм от уровня пола
- настенный светильник под лампу накаливания НБП-02-60-У3 патрон Е27
- световозказатель "Выход"

**ПРИМЕЧАНИЯ**

1. Подъем кабелей между отметками осуществлять в проемах стояков в гладких жестких трубах, в монолите в трубах ПНД. Кабели противопожарных устройств прокладываются в стальных трубах.
2. В целях пожарной безопасности при переходе через перекрытия и при переходе из помещения в помещение должны выполняться огнепреградительные пояса. Огнепреградительные заделки должны иметь предел огнестойкости не менее 0,75 часа. Выбор материала заделок осуществляется монтажной организацией.
3. Монтаж кабельных конструкций выполнить в соответствии с действующими ПУЭ.
4. Привязки выключателей и розеток относительно пола и потолка выполнить относительно центров установочных изделий.
5. Кабель до вентиляторов проложить в стальной трубе.
6. В техническом помещении кабель до розеток и светильников проложить по стенам и потолку открыто в ПВХ трубе.

14/2015-01-ЭЛ					
1	-	Зам.	6-16	01.16	Итог черт. строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Николаев	09.15			9-этажный односекционный жилой дом:
Провер.	Киргинцев	09.15			15 пусковой комплект
Н. контр.	Кутузова	09.15			Чердак Расположение питающих сетей
				Стадия	Лист
				Р	17
				ООО "ПБ Р1"	

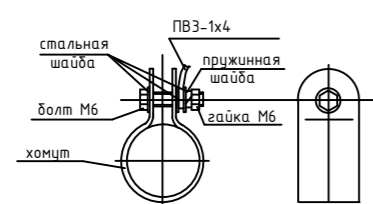
## Групповая сеть



Условные обозначения:

- C1-Металлические трубы водопровода;
- C2-Металлические трубы канализации;
- C3-Воздуховоды вентиляции и кондиционирования;
- C4-Система отопления;

Зажим заземления для присоединения провода основного и дополнительного уравнивания потенциала к сантехническим трубам



Согласно ПУЭ п.7.1.87 на вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: проводник РЕ, проводник заземления (внутренний и наружный контуры), металлические трубы коммуникаций (горячая вода, холодная вода, канализация), металлические конструкции здания.

Все это следует выполнять проводом ПВЗ(1х25) при помощи главной заземляющей шины. Места ввода трубопроводов коммуникаций уточняются на стадии рабочего проектирования.

1. По периметру технических помещений прокладывается стальная полоса 4x40мм уравнивания потенциалов на высоте 0.3м от уровня чистого пола, с креплением к стене анкерами через 1м. Монтаж стальной полосы через дверные проемы выполняется сверху по периметру проемов с отступом от них 0,3м.
2. Вертикальные подъемы и опуски проводников внутреннего контура заземления и проводников уравнивания потенциалов выполняются совместно с кабельными линиями освещения и силового электроснабжения, трассировка горизонтальных линий – выполняется по месту. Отверстия в стенах и перегородках, после монтажа проводников, заделываются материалами, со степенью огнестойкости, равной огнестойкости пересекаемой преграды.
3. Маркировка проводников системы уравнивания потенциалов и внутреннего контура заземления принимается по ПУЭ.
4. К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все электрооборудование, нормально не находящееся под напряжением; металлические трубы коммуникаций; металлоконструкции здания; металлические стеллажи, поддоны, полки, металлические двери, ворота и роллеты, турникеты и все металлические элементы конструктива и технологии.
5. В местах установки инженерного оборудования на полосе внутреннего контура заземления выполняются болтовые зажимы. К полосе, при помощи электросварки привариваются болты М6х30 с шагом 500мм; под одну гайку следует подключать не более двух проводников защитного заземления.
6. Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434 к контактным соединениям класса 2. Сварку частей систем внутреннего заземления производить электродом Э 42 по ГОСТ9462 с полным проваром соединяемых деталей. Места соединений обработать антикоррозионным покрытием.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Проводники системы дополнительного уравнивания потенциалов прокладываются совместно с осветительными и розеточными сетями.
2. Место установки в ванной коробки с заземляющей шиной У198, указано на планах этажей.
3. Металлические трубы коммуникаций подключаются к системе с помощью оцинкованных хомутов.
4. Устройство системы дополнительного уравнивания потенциалов выполняется во всех ваннных комнатах.

14/2015-01-ЭЛ

Июль 2015						Июль 2015					
1	-	Зам.	16-16	01.16		Июль 2015					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Июль 2015					
Разраб.	Киргинцев			09.15		9-этажный односекционный жилой дом:			Стадия	Лист	Листов
Провер.	Николаев			09.15		15 пусковой комплекс			Р	18	
Н. контр.	Кутузова			09.15		Схема уравнивания потенциалов			ООО "ПБ Р1"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**Стойка П1**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	-	Распределение нагрузок по фазам
1 этаж	L1	L2	L3	L1	L2		Стойка П1-15кв. L1 - 5кв. L2 - 5кв. L3 - 5кв.
2 этаж	L3	L1	L2	L3	L1		
3 этаж	L2	L3	L1	L2	L3		

**Стойка П2**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	-	Распределение нагрузок по фазам
4 этаж	L1	L2	L3	L1	L2		Стойка П2-15кв. L1 - 5кв. L2 - 5кв. L3 - 5кв.
5 этаж	L3	L1	L2	L3	L1		
6 этаж	L2	L3	L1	L2	L3		

**Стойка П3**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	-	Распределение нагрузок по фазам
7 этаж	L1	L2	L3	L1	L2		Стойка П3-15кв. L1 - 5кв. L2 - 5кв. L3 - 5кв.
8 этаж	L3	L1	L2	L3	L1		
9 этаж	L2	L3	L1	L2	L3		

**Стойка П6**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	кв.6	Распределение нагрузок по фазам
1 этаж	L1	L2		L1	L2	L3	Стойка П6-17кв. L1 - 6кв. L2 - 6кв. L3 - 5кв.
2 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	
3 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	

**Стойка П7**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	кв.6	Распределение нагрузок по фазам
4 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Стойка П7-18кв. L1 - 6кв. L2 - 6кв. L3 - 6кв.
5 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	
6 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	

**Стойка П8**

	кв.1	кв.2	кв.3	кв.4	кв.5	кв.6	Распределение нагрузок по фазам
7 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	Стойка П8-18кв. L1 - 6кв. L2 - 6кв. L3 - 6кв.
8 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	
9 этаж	L1	L2	L3	L1	L2	L3	

Расчет электрических нагрузок выполнен по удельным показателям и расчетным коэффициентам, приведенным в СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

						14/2015-01-ЭЛ			
						Ито очередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17			
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	19	
Разраб.	Киргинцев				09.15	Распределение нагрузки по фазам	ООО "ПБ Р1"		
Провер.	Николаев				09.15				
Н. контр.	Кутузова				09.15				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	<u>Электрощитовое оборудование.</u>							
1.1	Комплектное вводно распределительное устройство, габаритами ВхШхГ 2000x800x600	ВРУ 21/ - (200+200) - 201		"Лидер"	шт.	1		ВРУ1.1
	с блоком автоматического управления освещением (БАЧО). В комплекте:							(Верхний подвод кабеля)
	Счетчик эл. энергии 380В, 5(10) А, кл. м. 0.5S	Меркурий 236 ART PQL 380, 5(10) 0,5S		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	2		
	Трансформатор тока 400/5 кл. м. 0.5S	ТШП-0,66-400/5		"СЭТТ"	шт.	6		
	Разъединитель 400А	РЕ 19-37		"IEK"	шт.	2		
	Выключатель автоматический 380В, In=200А, 25 кА, С, ЗР	ВА88-35		"IEK"	шт.	4		
	Автоматический выключатель 380В, In=100А, 12.5 кА, С, ЗР	ВА88-32		"IEK"	шт.	10		
	Автоматический выключатель 380В, In=25А, 12.5 кА, С, ЗР	ВА88-32		"IEK"	шт.	1		
	Фильтр подключения	АВЛГ 691.00.00 ЭТ		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	1		
	Концентратор	Меркурий 225.21		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	4		
	БАЧО	ВРУ 21/ - 401						
	Автоматический выключатель 220В, In=10А, 10 кА, В, 1Р			"IEK"	шт.	12		
	Автоматический выключатель 220В, In=25А, 10 кА, В, 1Р			"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=10А, 6 кА, 30мА, 2Р, В			"IEK"	шт.	4		

						14/2015-01-ЭЛ.С		
						Иточередь строительства многоэтажной жилой застройки по ул. Машиностроителей в мкр. "Северный" ГО Верхняя Пышма в составе: 9-этажный односекционный жилой дом: ПК15; 9-этажный 2-х секционный жилой дом: ПК16, ПК17		
1	-	Зам.	6-16		01.16	9-этажный односекционный жилой дом: 15 пусковой комплекс		Стадия
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
Разраб.		Николаев			09.15			Листов
Провер.		Киргинцев			09.15			Р 1 11
						Спецификация изделий, оборудования и материалов		000 "ПБ Р1"
Н. контр.		Кутузова			09.15			



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.2	Комплектное вводно распределительное устройство с АВР	ВРУ-21Л-32-300К		"Лидер"	шт.	1		ВРУ1.2
	забаритами ВхШхГ 1000х600х250, в комплекте:							
	Автоматический выключатель 380В, In=32А, 10 кА, С, ЗР	ВА47-100		"IEK"	шт.	2		
	Контактор 1НО 32А 400В АСЗ 220В 50Гц			"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 380В, In=25А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=25А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
1.3	Комплектное вводно распределительное устройство с АВР	ВРУ-21Л-100-300К		"Лидер"	шт.	1		ВРУ1.4
	забаритами ВхШхГ 1200х800х300, в комплекте:							
	Счетчик эл. энергии 380В, 5(60) А, кл. т. 0.5S	Меркурий 236 ART PQL 380, 5(60) 0,5S		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=100А, 10 кА, С, ЗР	ВА47-100		"IEK"	шт.	2		
	Контактор 1НО 100А 400В АСЗ 220В 50Гц			"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 380В, In=50А, 6 кА, С, ЗР	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 380В, In=40А, 6 кА, Д, ЗР	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=32А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	3		
	Автоматический выключатель 380В, In=25А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	3		
	Автоматический выключатель 220В, In=25А, 6 кА, В, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока 380В, In=16А, 6 кА, 30мА, 4Р, В			"IEK"	шт.	1		
1.4	Щит этажный распределительно- учетный без слаботочного отсека, встраиваемый в нишу 940х570х125, IP 31, в комплекте:	КЩЭ-5 д/со	МС.08.31.11	"ASD Electric"	шт.	10		ЩЭ 1.1...1.9, ЩЭ 2.1
	Автоматический выключатель 220В, In=50А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	5		
	Счетчик эл. энергии 220В, 5(60) А, кл. т. 1.0 прямое включение	Меркурий 206 PLNO 220, 5(60) 1.0		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	5		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.5	Щит этажный распределительно- учетный без слаботоочного отсека, встраиваемый в нишу 940x570x125, IP 31. , в комплекте:	КЩЭ-6 д/со	МС.08.31.12	"ASD Electric"	шт.	8		ЩЭ 2.2.. 2.9
	Автоматический выключатель 220В, In=50А, 6 кА, С, 1P	ВА47-60		"IEK"	шт.	6		
	Счетчик эл. энергии 220В, 5(60) А, кл. м. 1.0	Меркурий 206 PLNO 220, 5(60) 1.0		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	6		
1.6	Щит квартирный распределительный на 5 групп, 12 модулей для уст. в нишу 214x275x75, IP 31. В комплекте:	ЩКР4П 12 исп.2		"Энергомера"	шт.	63		ЩК 5гр. в
	Выключатель нагрузки 220В, In=50А, 1P	ВН-32		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=32А, 4.5 кА, В, 1P	ВА47-29		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 4.5 кА, В, 1P	ВА47-29		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=25А, 4.5 кА, 30мА, В, 2P	АВДТ32		"IEK"	шт.	3		
1.7	Щит квартирный распределительный на 5 групп, 12 модулей навесной, IP 31. В комплекте:	ЩКР4П 12 исп.1		"Энергомера"	шт.	35		ЩК 5гр. н
	Выключатель нагрузки 220В, In=50А, 1P	ВН-32		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=32А, 4.5 кА, В, 1P	ВА47-29		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 4.5 кА, В, 1P	ВА47-29		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=25А, 4.5 кА, 30мА, В, 2P	АВДТ32		"IEK"	шт.	3		
1.8	Щит распределительный на 24 модуля, металлический, навесной в комплекте:	ЩРН-24э		"IEK"	шт.	1		ЩСИТП
	Выключатель нагрузки 380В, In=63А, 6 кА, 3P	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=40А, 6 кА, С, 3P	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=16А, 6 кА, С, 3P	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1P	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=25А, 4.5 кА, 30мА, С, 2P	АВДТ32		"IEK"	шт.	1		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.9	Щит распределительный на 24 модуля, металлический, навесной	ЩРН-24э		"IEK"	шт.	1		ЩН
	в комплекте:							
	Выключатель нагрузки 380В, In=63А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=16А, 6 кА, С, ЗР	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=10А, 6 кА, С, ЗР	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=10А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=25А, 4.5 кА, 30мА, С, 2Р	ВДТ32		"IEK"	шт.	1		
1.10	Щит распределительный на 48 модуля, металлический, навесной	ЩРН-48э		"IEK"	шт.	1		ЩВ1
	в комплекте:							
	Выключатель нагрузки 380В, In=32А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=6А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	14		
1.11	Щит распределительный на 48 модуля, металлический, навесной	ЩРН-48э		"IEK"	шт.	1		ЩВ2
	в комплекте:							
	Выключатель нагрузки 380В, In=32А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	3		
	Автоматический выключатель 220В, In=6А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	3		
1.12	Щит распределительный на 36 модуля, металлический, навесной	ЩРН-36э		"IEK"	шт.	3		Щит офиса №1,№2,№3
	в комплекте:							
	Выключатель нагрузки 380В, In=32А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	3		
	Автоматический выключатель 220В, In=10А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	4		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=25А, 4.5 кА, 30мА, В, 2Р	ВДТ32		"IEK"	шт.	3		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.13	Щит распределительный на 18 модуля, пластиковый, навесной	ЩРН-П-18		"IEK"	шт.	1		Щит консьержа
	в комплекте:							
	Выключатель нагрузки 380В, In=32А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель диф. тока 220В, In=16А, 4.5 кА, 30мА, В, 2Р	ВДТ32		"IEK"	шт.	3		
1.14	Комплектное вводно распределительное устройство с АВР	ВРУ-21Л-32-300К		"Лидер"	шт.	1		ВРУ1.3
	забаритами ВхШхГ 1000х600х250, в комплекте:							
	Счетчик эл. энергии 380В, 5(60) А, кл. т. 0.5S	Меркурий 236 ART PQL 380, 5(60) 0,5S		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	1		
	Автоматический выключатель 380В, In=32А, 10 кА, С, ЗР	ВА47-100		"IEK"	шт.	2		
	Контактор 1НО 32А 400В АС3 220В 50Гц			"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 220В, In=16А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	4		
1.15	Комплектное вводно распределительное устройство	ВРУ-21Л-40-205		"Лидер"	шт.	1		ВРУ1.5
	забаритами ВхШхГ 1000х600х250, в комплекте:							
	Счетчик эл. энергии 380В, 5(60) А, кл. т. 0.5S	Меркурий 236 ART PQL 380, 5(60) 0,5S		ООО "ФИРМА ИНКОТЕКС"	шт.	1		
	Выключатель нагрузки 380В, In=63А, 6 кА, ЗР	ВН-63		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 380В, In=40А, 10 кА, С, ЗР	ВА47-100		"IEK"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 380В, In=32А, 6 кА, С, ЗР	ВА47-60		"IEK"	шт.	4		
	Автоматический выключатель 220В, In=10А, 6 кА, С, 1Р	ВА47-60		"IEK"	шт.	1		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
2	Электроустановочные изделия квартир .							
2.1	Колодка клеммная СВ-3-2,5/250УЗ	ГОСТ 17557-88			шт.	99		
2.2	Патрон E27 Ф-001	ТУ 3464-007-03965790-95			шт.	252		
2.3	Патрон E27 Ф-002 настенной	ТУ 3464-007-03965790-95			шт.	99		
2.4	Выключатель скрытой установки одноклавишный, IP20	Glossa	арм. GSL000111	"Schneider Electric"	шт.	360		
2.5	Выключатель скрытой установки двухклавишный, IP20	Glossa	арм. GSL000151	"Schneider Electric"	шт.	99		
2.6	Коробка распаечная Тусо 10159 СП				шт.	800		
2.7	Установочная коробка 68x60 мм, с клеммником для подключения эл. плиты		арм. КУ1205	"HEGEL"	шт.	99		Для подкл. плиты
2.8	Колодка клеммная	UZV5-030-10		"IEK"	шт.	99		Для подкл. плиты
2.9	Розетка скрытой установки одноместная с защитными шторками с эк, IP20	Glossa	арм. GLS000144	"Schneider Electric"	шт.	288		
2.10	Розетка скрытой установки сдвоенная с защитными шторками с эк, IP20	Glossa	арм. GLS000126	"Schneider Electric"	шт.	351		
2.11	Розетка скрытой установки одноместная с защитными шторками с эк, IP44	Glossa	GLS000148	"Schneider Electric"	шт.	396		
2.12	Розетка скрытой установки одноместная с защитными шторками с эк, IP20	Glossa	GLS000145	"Schneider Electric"	шт.	711		
2.13	Рамка трехпостовая	Glossa	GLS000103	"Schneider Electric"	шт.	171		
2.14	Рамка четырехпостовая	Glossa	GLS000104	"Schneider Electric"	шт.	99		
2.15	Коробка монтажная 68/47 мм	LEX1450212MR			шт.	1200		Для розеток и выкл. (часть учтена в ЛКЖ)

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист  
6

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
2.16	Коробка ответвительная	КМУ-12			шт.	700		
2.17	Кнопка звонка	A1-03		"HEGEL"	шт.	99		
2.18	Розетка скрытой установки для установки звонка	Glossa	арм. GLS000144	"Schneider Electric"	шт.	99		Для подкл. звонка
3	<u>Электроустановочные изделия общедомовых территорий и технических помещений.</u>							
3.1	Светильник исп. IP 40 светодиодный рабочего освещения	CENTER-01.56.020.1800			шт.	109		холлы, коридоры МОП, ЛК
3.2	Светильник исп. IP 40 светодиодный аварийного освещения	CENTER-01.56.020.1800			шт.	47		холлы, коридоры МОП
3.3	Светильник исп. IP 40 светодиодный аварийного освещения с датчиком движения	CENTER-01.56.020.1800			шт.	10		лифтовой холл
3.4	Световое табло "Выход"	Молния-220 РИП "Выход"			шт.	70		
3.6	Светильник настенный патрон E27	НБП-02-60-У3			шт.	11		шахта лифта
3.7	Компактная люминисцентная лампа 15Вт, E27	DULUX 15W			шт.	11		
3.8	Выключатель открытой установки одноклавишный, IP44	ГОСТ Р 51324.1-99			шт.	10		технические помещ.
3.9	Розетка открытой установки одноместная с защитными шторками с эк, IP44 W59	ГОСТ Р 51324.1-99			шт.	20		технические помещ.
3.10	Коробка распаячная Тусо 100x100x50 IP54				шт.	30		освещение техпомещений, техподвала и чердака
3.11	Ящик с понижающим трансформатором навесной IP 54	ЯТП-0,25/220/36В			шт.	5		технические помещения
3.12	Световой табло "ПГ"				шт.	2		
3.13	Световой табло "Адрес"				шт.	4		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	Кабельная продукция.							
4.1	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией из ПВХ пластиката, не распространяющий горение с пониженным дымовыделением, сечением	ВВГнг-LS-0.66		АО "Электрокабель"				
	5x35	ТУ 16.К71-310-2001		Кольчугинский завод"	км.	0,010		
	5x10				км.	0,060		
	5x6				км.	0,190		
	5x4				км.	0,100		
	5x2.5				км.	0,240		
	5x1.5				км.	0,070		
	4x1.5				км.	0,430		до люстр в б. комнате
	3x2.5				км.	7,480		розеточная сеть, осв. МОП
	3x1.5				км.	3,830		осв. МОП, квартир, офисов
	2x1.5				км.	0,950		звонки, опуски к выкл-м
	1x35				км.	2,160		
	1x1,5				км.	0,040		Ав. свет. офисов
	Провод медный многожильный с поливинилхлоридной изоляцией, повышенной гибкости	ПВЗ						
	1x10				км.	4,800		питание от ЩЭ к ЩК
	1x6				км.	3,200		от кв. щитка до эл. плит

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16	14/2015-01-ЭЛ.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
4.2	Кабель силовой с медными жилами огнестойкий с пониженным дымо- и газовыделением, не распространяющий горение	ТУ16.К71-337-2004 ВВГнг-FRLS-0.66		АО "Электрокабель" Кольчугинский завод				
	5x4				км.	0,01		
	5x2,5				км.	0,140		
	3x1,5				км.	1,020		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16	14/2015-01-ЭЛ.С	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
5.	Изделия для прокладки кабеля.							
5.1.1	Лоток лестничный 100x300x3000		ULH313	"ДКС"	шт.	10		для кабелей ввода
5.1.2	Лоток перфорированный 100x300x2000		35334	"ДКС"	шт.	20		
5.1.3	Перегородка L=2000		36490	"ДКС"	шт.	20		
5.1.4	Прижим лотка		LP1000	"ДКС"	шт.	100		
5.1.5	Соединитель лотков внешний		37305	"ДКС"	шт.	36		
5.1.6	Угол горизонтальный 90° R 300		LC1330	"ДКС"	шт.	18		
5.1.7	Профиль PSL 700 мм		BPL2907HDZ	"ДКС"	шт.	22		
5.1.8	Профиль PSL 400 мм		BPL2904	"ДКС"	шт.	22		
5.1.9	Крепление к плоской поверхности SSH		34020HDZ	"ДКС"	шт.	18		
5.1.10	Шпилька 1м		CM200801	"ДКС"	шт.	30		
5.1.11	Лоток проволочный 50x100x3000		FC5010	"ДКС"	шт.	22		тех. помещ. подвала
5.1.12	Консоль потолочная для проволочного лотка FBA-30		FBA3010	"ДКС"	шт.	64		тех. помещ. подвала
5.1.13	Гладкая труба d63 ПВХ жесткая (серия 6)		63563	"ДКС"	м	120		верт. стояки квартир
5.2	Гладкая труба d32 ПВХ жесткая (серия 6)		63532	"ДКС"	м	40		верт. стояки
5.3	Гладкая труба d25 ПВХ жесткая (серия 6)		63525	"ДКС"	м	30		гориз. прокладка в технич. пом.
5.4	Гладкая труба d20 ПВХ жесткая (серия 6)		63520	"ДКС"	м	220		гориз. прокладка в технич. пом.
5.5	Гофрированная труба d25 ПНД гибкая (серия 7)		71525	"ДКС"	м	6000		розеточная сеть квартир
5.6	Держатель с хомутиком для труб диаметром 16-32 (компл. 100 шт)		51200	"ДКС"	шт.	3		
5.7	Стальная труба d20				м	270		
5.9	Коробка распаечная Ч994 IP 54				шт.	30		

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
6.	<u>Заземление и уравнивание потенциалов. Молниезащита.</u>							
6.1	Установочная коробка $\phi 70$ мм глубиной 45мм для уравнивания потенциалов				шт.	99		уравнивание в ваннах
6.2	Кеммная колодка		UZV5-030-10	"IEK"	шт.	99		уравнивание в ваннах
6.3	Дополнительная шина уравнивания потенциалов				шт.	1		
6.4	Провод с медными жилами 0,66кВ ПВЗ 1x4 в цветной изоляции желто-зеленого цвета				м.	700		от щита до КУП
6.5	Труба гофрированная ПНД $\phi 16$ мм с протяжкой		арт. 71516	"ДКС"	м.	550		от щита до КУП
6.6	Провод с медными жилами 0,66кВ ПВ-1x25 в цветной изоляции желто-зеленого цвета				м.	180		для присоединения к шине заземления
6.7	Труба гофрированная ПНД $\phi 20$ мм с протяжкой		арт. 71520	"ДКС"	м.	80		
6.8	Лента стальная	ГОСТ 6009-74			м.	70		шахта лифтов

1	-	Зам.	6-16		01.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

14/2015-01-ЭЛ.С

Лист

11