



Общество с Ограниченной Ответственностью
Архитектурно-дизайнерская мастерская
«проект-ДОТ»

Свидетельство № СРО-П-019-6658369503

Заказчик: АО «ЮИТ Санкт-Петербург»

Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной
открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени.

Многоэтажный жилой дом ГП-1

Рабочая документация

Силовое электрооборудование и электроосвещение

З-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	06-22		03.22
2	15-22		05.22
3	28-22		08.22



Общество с Ограниченной
Ответственностью Архитектурно-
дизайнерская мастерская «проект-ДОТ»

Свидетельство № СРО-П-019-6658369503

Заказчик: АО «ЮИТ Санкт-Петербург»

Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной
открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени.

Многоэтажный жилой дом ГП-1

Рабочая документация

Силовое электрооборудование и электроосвещение

З-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ

Генеральный директор

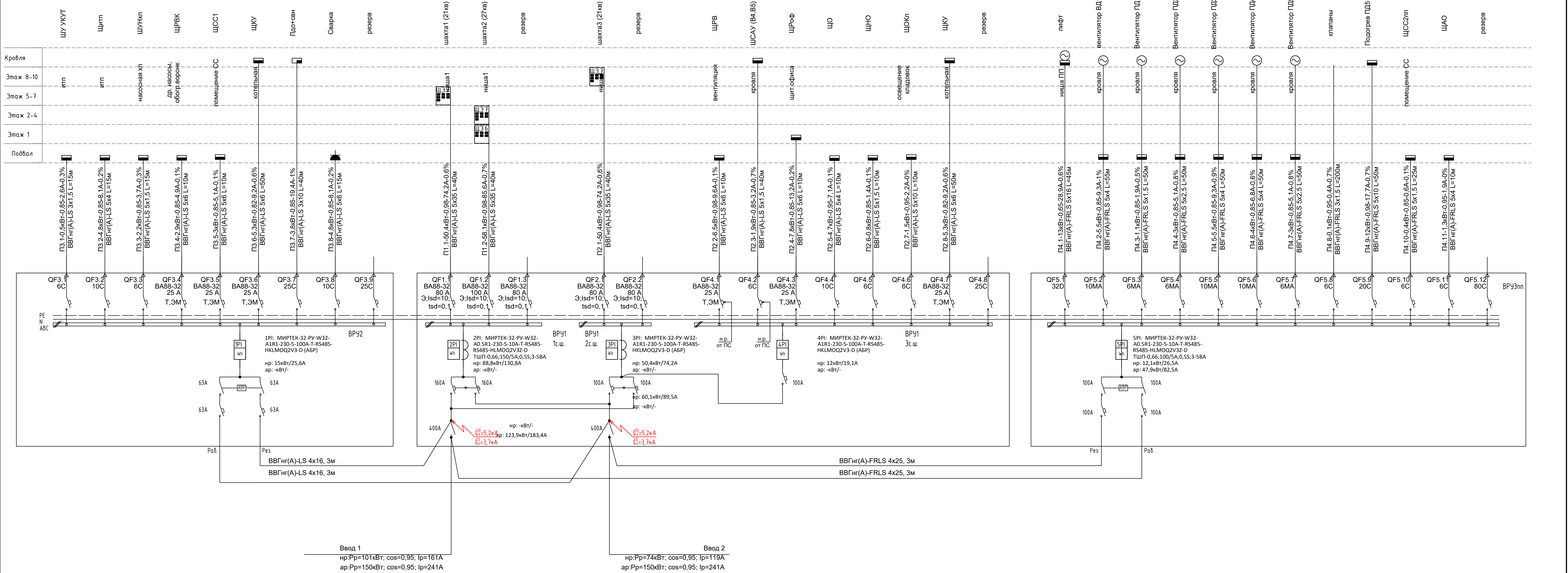
Главный инженер



Г.М. Заварзин

Г.М. Заварзин

[illegible]



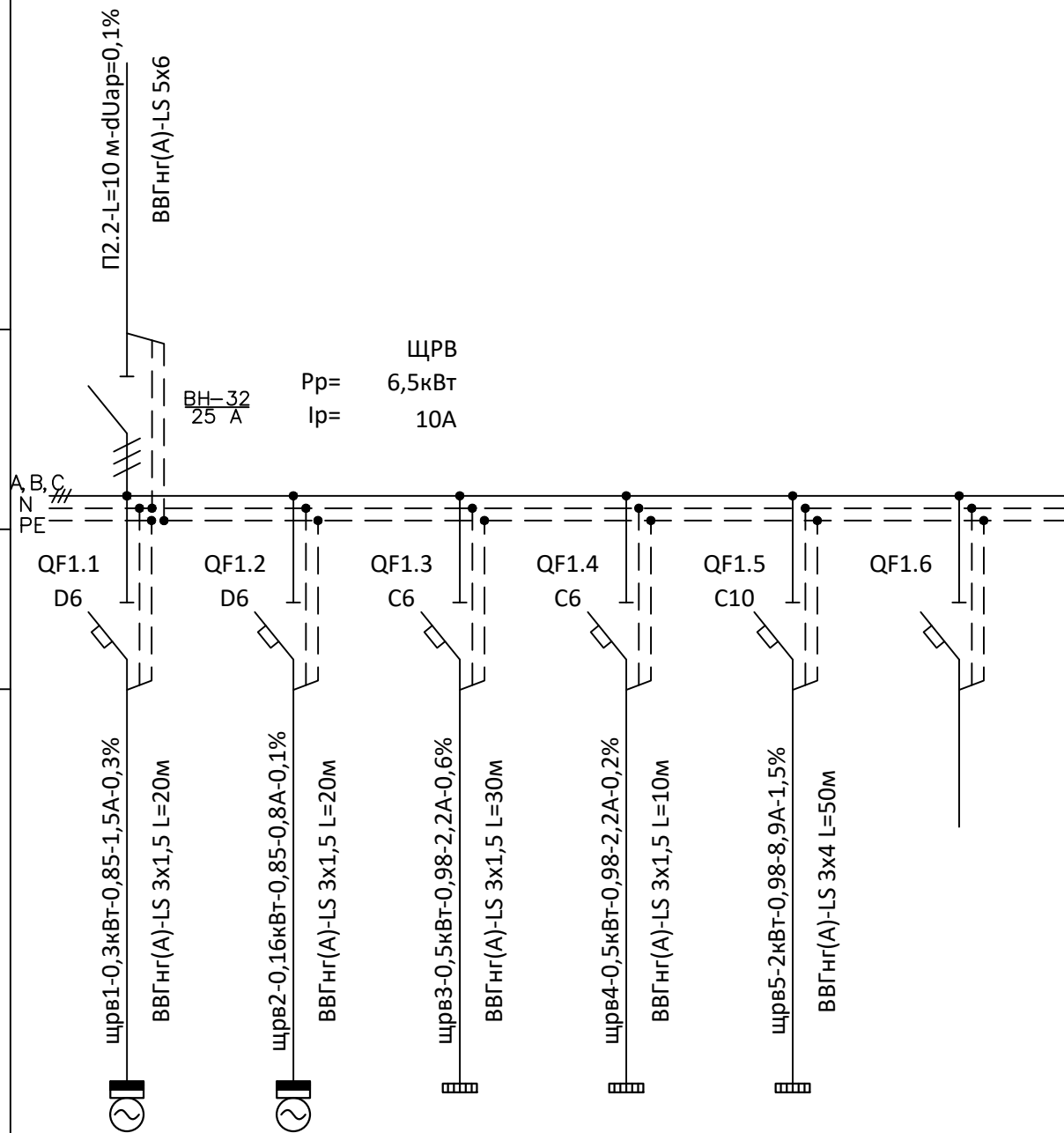
1. Отключающая способность автоматических выключателей ВРУ не менее 6 кА.
2. "Т.ЭМ" - термомгнитный расцепитель выключателя. "3, lsd=10; tsd=0,1" электронный расцепитель с уставками. Может быть применен аналог, селективный с модульными автоматическими выключателями.

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
2	-	Зам.	15-22	<i>Лазарев</i>	05.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и наземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Зам.	06-22	<i>Лазарев</i>	04.22				
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб. Проб.		Бородин		<i>Лазарев</i>	03.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
				<i>Лазарев</i>	03.22			П	2
И.контр.		Модестов		<i>Модестов</i>	03.22	Схема электрическая ВРУ 0,4 кВ	DOT project		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Согласовано:			

Электроприемник	Распределительная сеть		Шкаф силовой		Питающая сеть	Питающий распределительный щит
	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Аппарат отходящих линий	вводной аппарат		
			Tun, I _н , A			

Объект	Вид	Мощность, кВт	Ток, А	Длина, м	Сечение, мм²	Материал	Примечание
Вентилятор В2	Эл. двигатель	0,3	1,5	20	3x1,5	ВВГнг(А)-LS	ЩРВ
Вентилятор В3	Эл. двигатель	0,16	0,8	20	3x1,5	ВВГнг(А)-LS	ЩРВ
Эл. конвектор А1	Эл. нагреватель	0,5	2,2	30	3x1,5	ВВГнг(А)-LS	ЩРВ
Эл. конвектор А2	Эл. нагреватель	0,5	2,2	10	3x1,5	ВВГнг(А)-LS	ЩРВ
Эл. конвектор А3, А4	Эл. нагреватель	2	8,9	50	3x4	ВВГнг(А)-LS	ЩРВ



						З-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бородин			03.22		Р	3	
Проб.		Лазарев			03.22				
						Схема электрическая ЩРВ			
Н.контр.		Модестов			03.22				

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Распределительная сеть		Щаф силовой		Питающая сеть	Питающий распределительный щит
Маркировка, марка провода, сечение, м.	Аппарат отходящих линий	вводной аппарат	Маркировка, марка провода, сечение, м.		
Рр, кВт	Тun, In, А	Тun, In, А			
I, А					
Наименование					
Маркировка					

Электроприемник

Рр, кВт	0,37	0,37	0,48	0,48	0,02	0,03	0,48	0,48
I, А	1,9	1,9	2,5	2,5	0,1	0,2	2,5	2,5
Наименование	дрен.насос ИТП	дрен.насос ИТП	дрен.насос коридор	дрен.насос коридор	электр.трапы	электр.воронки	дрен.насос коридор	дрен.насос коридор
Маркировка	щрвк1	щрвк2	щрвк3	щрвк4	щрвк5	щрвк6	щрвк7	щрвк8

ВРУ2 QF3.4

ПЗ.4-L=10 м-dUap=0,1%
ВВГнг(А)-LS 5х6

ЩРВК
2,9кВт
5А

ВН-32
40 А

Рр=
Iр=

А В, С
N
PE

QF1.1
D6

щрвк1-0,37кВт-0,85-1,9А-0,3%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м

QF1.2
D6

щрвк2-0,37кВт-0,85-1,9А-0,3%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м

QF1.3
D6

щрвк3-0,48кВт-0,85-2,5А-0,2%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=10м

QF1.4
D6

щрвк4-0,48кВт-0,85-2,5А-0,3%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=15м

QF1.5
C6

щрвк5-0,02кВт-0,85-0,1А-0%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=60м

QF1.6
C6

щрвк6-0,03кВт-0,85-0,2А-0%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=30м

QF1.7
C6

щрвк7-0,48кВт-0,85-2,5А-0,4%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м

QF1.8
C6

щрвк8-0,48кВт-0,85-2,5А-0,4%
ВВГнг(А)-LS 3х1,5 L=20м

QF1.9

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
1	-	Зам	06-22		04.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Бородин				03.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Лазарев				03.22		Р	4	
						Схема электрическая ЩРВК			
Н.контр.	Модестов				03.22				

Формат А3

Согласовано:			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

Питающий распределительный щит		ВРУ2 QF3.5	
Распределительная сеть	Щаф силовой	Питающая сеть	
		Аппарат отходящих линий	Вводной аппарат
Электроприемник	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Tun, In, A
	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Tun, In, A
	Рр, кВт	И, А	Наименование
	Маркировка		
0,2	1	0,1	0,1
1	5,1	0,5	0,5
Розетки СС	видеонаблюдение	домофон	домофон
ЩСС1.1	ЩСС1.2	ЩСС1.3	ЩСС1.4

ПЗ.5-Л=10 м-dUар=0,1%
ВВГнг(А)-LS 5x6

ВН-32
40 А

ЩСС1
Рр= 3кВт
Iр= 5А

А В С
N PE

QF1.1 C6

QF1.2 C6

QF1.3 C6

QF1.4 C6

QF1.5

ЩСС1.1-0,2кВт-0,85-1А-0,4%
ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=50м

ЩСС1.2-1кВт-0,85-5,1А-0,8%
ВВГнг(А)-LS 3x2,5 L=30м

ЩСС1.3-0,1кВт-0,85-0,5А-0,1%
ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=30м

ЩСС1.4-0,1кВт-0,85-0,5А-0%
ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=10м

н.р.
от СС

н.р.
от СС

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бородин			03.22		Р	5	
Пров.		Лазарев			03.22	Схема электрическая ЩСС1			
Н.контр.		Модестов			03.22				

Согласовано:				Взам. инв.№	
				Подпись и дата	
				Инв.№ подл.	

Электроприемник	Распределительная сеть		Шкаф силовой		Питающая сеть	Питающий распределительный щит
	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Аппарат отходящих линий	вводной аппарат	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.	
			Тun, In, A			
			Тun, In, A			
	Рр, кВт					
	I, А					
	Наименование					
	Маркировка					

Шкаф управления вентиляцией поставляется
комплектно с вентиляторами

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Аннул	06-22		04.22				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Бородин			03.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Лазарев			03.22		Р	6	
Н.контр.		Модестов			03.22	Схема электрическая ШУВ			

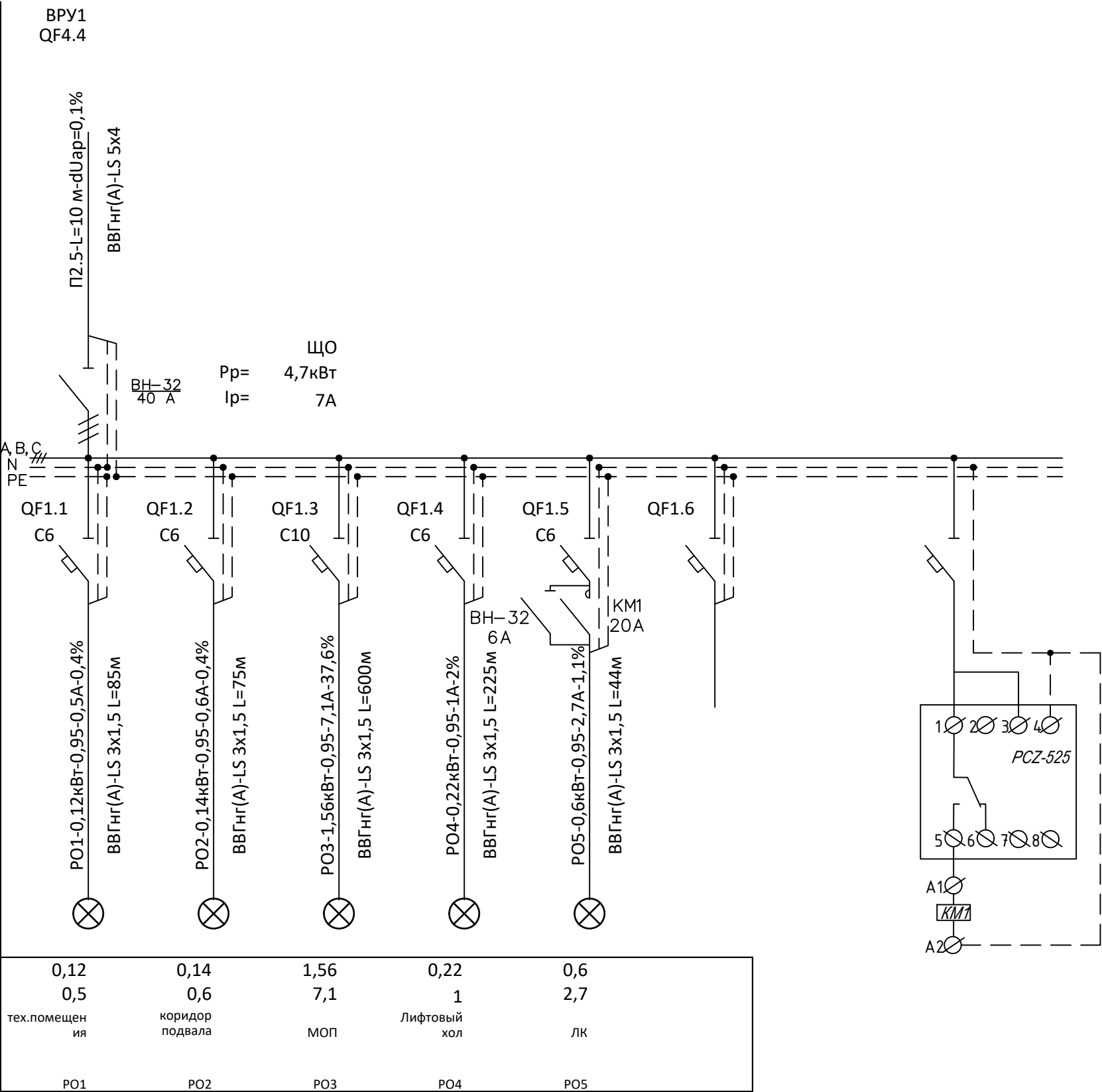
Согласовано:			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

Питающий распределительный щит		Питающая сеть		Шкаф силовой		Распределительная сеть		Электроприемник	
Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Вводной аппарат		Tun, In, A		Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Рр, кВт	
		Аппарат отходящих линий						I, A	
Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Tun, In, A		Tun, In, A		Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Наименование	
								Маркировка	
ВРУ1 QF4.6		П2.7-L=10 м-dUар=0% ВВГнг(А)-LS 5x10		ЩОКл 1,5кВт Pr= Ip= 2А		ЩОКл1-0,3кВт-0,95-1,4А-0,5% ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=45м		группа 1	
		ВВГнг(А)-LS 5x10		ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=65м		ЩОКл2-0,15кВт-0,95-0,7А-0,4% ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=65м		группа 2	
		ВВГнг(А)-LS 5x10		ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=40м		ЩОКл3-0,1кВт-0,95-0,5А-0,2% ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=40м		группа 3	
		ВВГнг(А)-LS 5x10		ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=60м		ЩОКл4-0,19кВт-0,95-0,9А-0,5% ВВГнг(А)-LS 3x1,5 L=60м		группа 4	
		ВВГнг(А)-LS 5x10						ЩОКл1	
		ВВГнг(А)-LS 5x10						ЩОКл2	
		ВВГнг(А)-LS 5x10						ЩОКл3	
		ВВГнг(А)-LS 5x10						ЩОКл4	

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Зам	06-22		04.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Р	7	
Разраб.		Бородин			03.22				
Пров.		Лазарев			03.22	Схема электрическая ЩОКл			
Н.контр.		Модестов			03.22				

Согласовано:			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

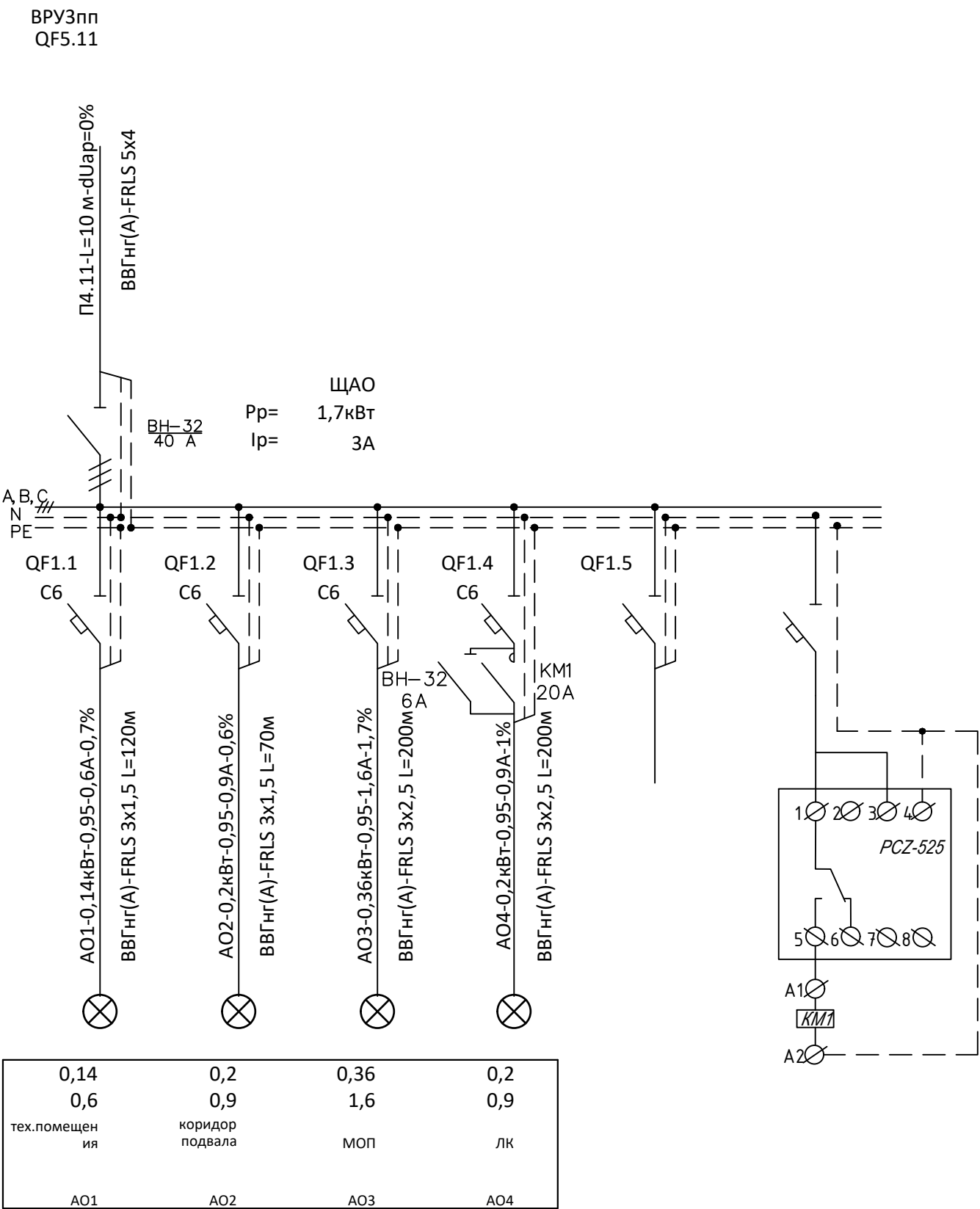
Электроприем ник	Распределительная сеть		Щаф силовой		Питающий распределительный щит
	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.		Аппарат отходящих линий	Вводной аппарат	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.
Рр, кВт		0,12	QF1.1	Тun, In, A	П2.5-L=10 м-dUap=0,1% ВВГнг(А)-LS 5x4
I, А		0,5	C6		
Наименование		тех. помещен ия	QF1.2		
Маркировка		PO1	C10		
			QF1.3		



						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ				
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1				
1	-	Зам	06-22		04.22					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Бородин			03.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Лазарев			03.22			Р	8	
						Схема электрическая ЩО				
Н.контр.		Модестов			03.22					

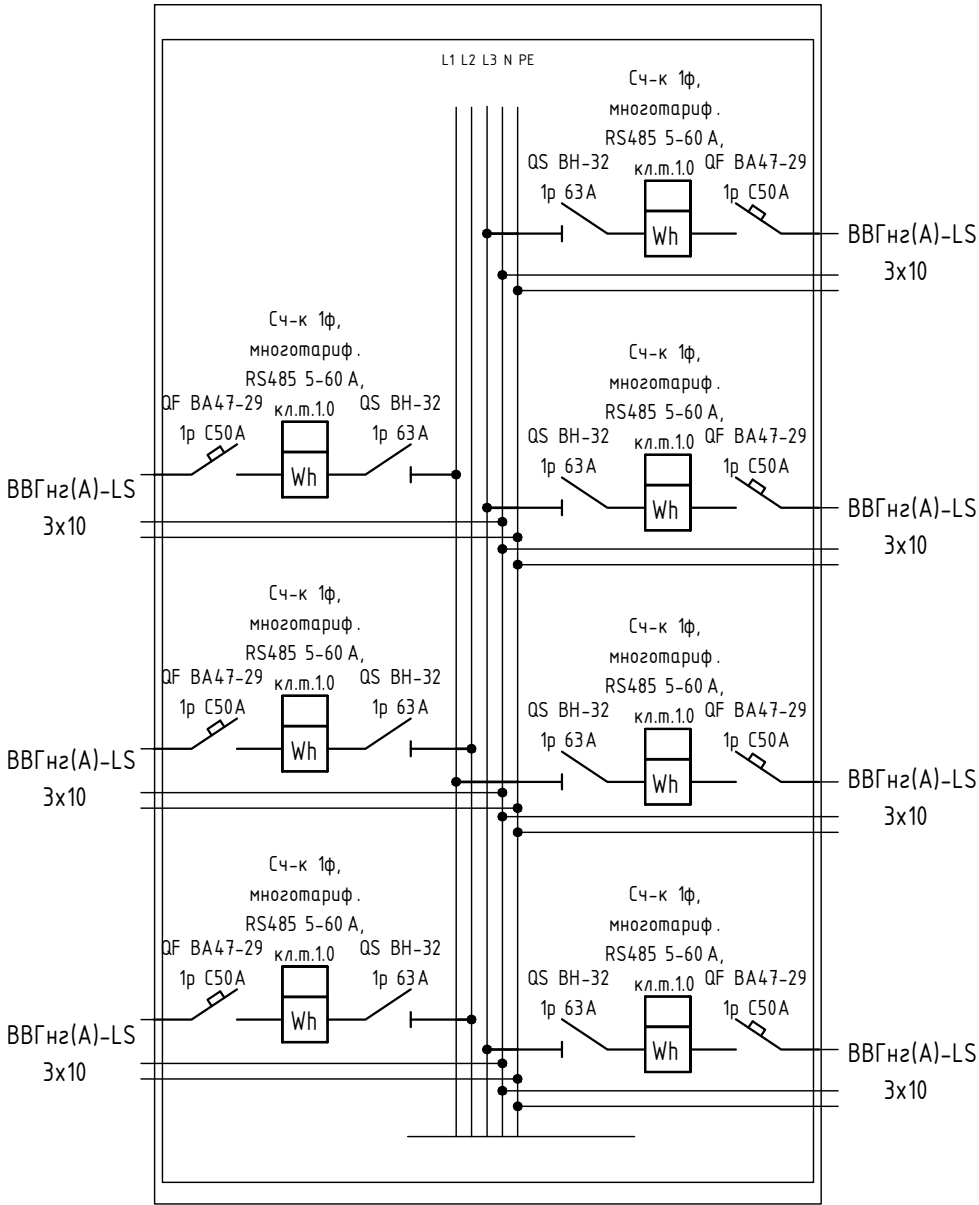
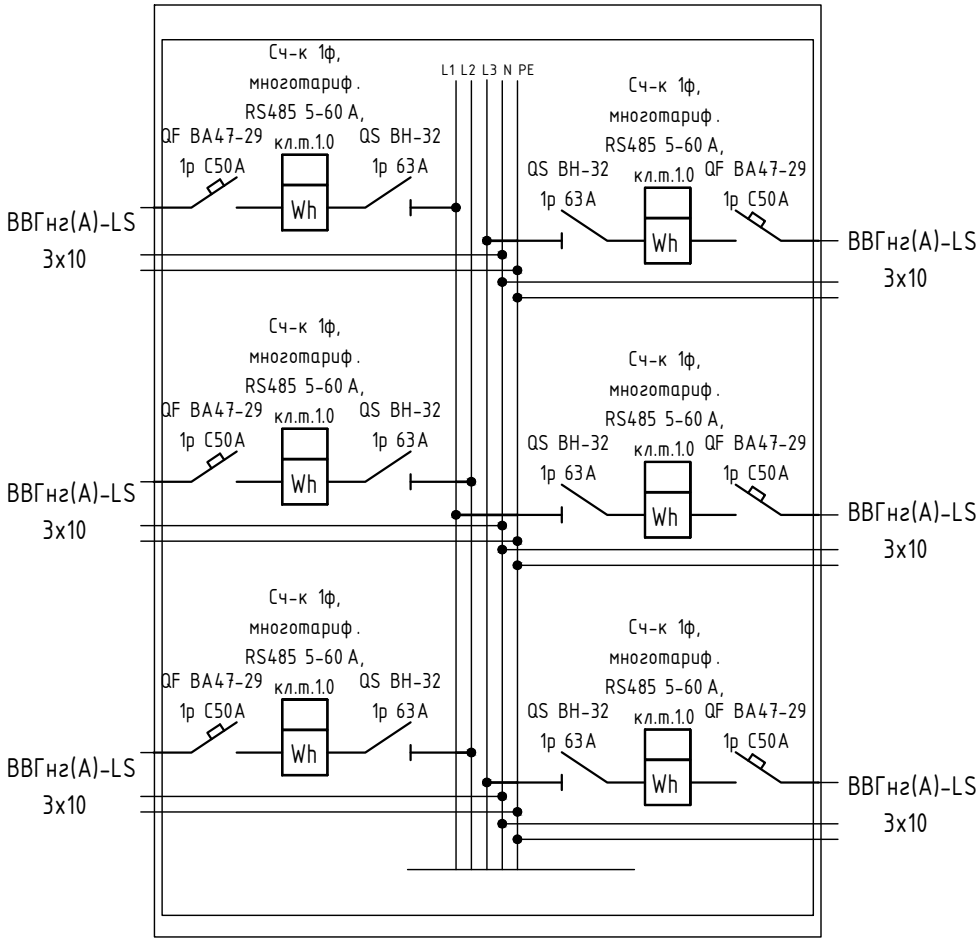
Согласовано:			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

Электроприемник	Распределительная сеть			Шкаф силовой		Питающая сеть	Питающий распределительный щит
	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.			Аппарат отходящих линий	вводной аппарат	Маркировка, марка провода, сечение, длина, м.	
	Рр, кВт						
	I, А						
	Наименование						
	Маркировка						



						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
2	-	Зам	06-22		05.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Зам	06-22		04.22				
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бородин			03.22		Р	9	
Пров.		Лазарев			03.22				
						Схема электрическая ЩОА			
Н.контр.		Модестов			03.22				

Согласовано:			
Взам. инв.№			
Подпись и дата			
Инв.№ подл.			



Счетчики для индивидуального учета по квартирам МИРТЕК -12-РЧ-D1-A1R1-230-5-60А-ST-RS485-P2-HKLMQ2V3-D (либо аналог)

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоэтажные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бородин		<i>Бородин</i>	03.22		Р	10	
Проб.		Лазарев		<i>Лазарев</i>	03.22	Схема этажных щитов			
Н.контр.		Модестов		<i>Модестов</i>	03.22				

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Источник питания

Маркировка-расчетная нагрузка:
Коэффициент мощности; Расчетный ток, А;
Длина участка, м

Потери напряжения, %;
Марка, сечение проводника, способ прокладки;
Момент нагрузки, кВт м

Распределительный пункт, тип;
Аппарат на вводе, тип, ток, А

Сборные шины

Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А

Шина защитного заземления

Маркировка-Марка, сечение проводника

Длина участка, м; способ прокладки

Условное обозначение

Номер группы

Наименование потребителя

ЩК2 (типовой) для 2,3 квартир
18 мод., IP40,
Навесной
Pr=10,0 кВт
Un=~220 В
Ip=46,38 А

QS1
ВН-32
1р, 63А

ВВГнг-LS(3х10)
в трубе d=32мм

в монолите
стен и пола

L
N

PE

QF1
C10A

QF2
C40A

QFD3
2П, C16A
I_{ут.}=30мА

QFD4
2П, C16A
I_{ут.}=30мА

QFD5
2П, C16A
I_{ут.}=30мА

QFD6
2П, C16A
I_{ут.}=30мА

ВВГнг-LS 3х1,5
В трубах d=25мм

ВВГнг-LS 3х6
В трубах d=32мм

ВВГнг-LS 3х2,5
В трубах d=25мм

ВВГнг-LS 3х2,5
В трубах d=25мм

ВВГнг-LS 3х2,5
В трубах d=25мм

ВВГнг-LS 3х2,5
В трубах d=25мм

1

2

3

4

5

6

Освещение, звонок,
розетка СС

Эл. плита
(Pr = 8,5кВт)

Розетки кухни

Розетки комнаты

Розетки комнаты

Розетки ванной

Примечания:
1. Шины N, N1, N1.1 должны быть изолированы от корпуса;
2. Все присоединения к шинам L, L1, L1.1, N, N1, N1.1 и PE выполнить по ГОСТ 10434-82;
3. Полотенцесушитель, стиральная машина, бойлер, электроплита, посудомоечная машина и духовой шкаф приобретаются собственником самостоятельно.
* - сечение принято по заданию заказчика

Оборудование и материалы, применяемые в проекте, имеют сертификаты соответствия и пожарной безопасности и могут быть заменены на аналогичные других фирм производителей.

ЩО

L1, L2, L3
N
PE

QF
C50A

ВВГнг-LS(3х10)
в трубе d=32мм

в монолите
стен и пола

Распределительную коробку
КУП установить на h=300мм

В одной трубе с гр.5 d=25мм.

ПуВ 1х4

ПуВ 1х2,5
В трубах, в штробах

ПуВ 1х4
В стяжке пола и штробах

Розетки с/у

Ванна
(каркас ванны)

ХВС
ГВС

При наличии металлических или металлопластиковых стояков

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Бородин				
Проб.	Лазарев				
Н.контр.	Модестов				

3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ

Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень.
Многоэтажный жилой дом ГП-1

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Схема квартирного щитка ЩК2

Стадия
Р

Лист
12

Листов

DOT
project

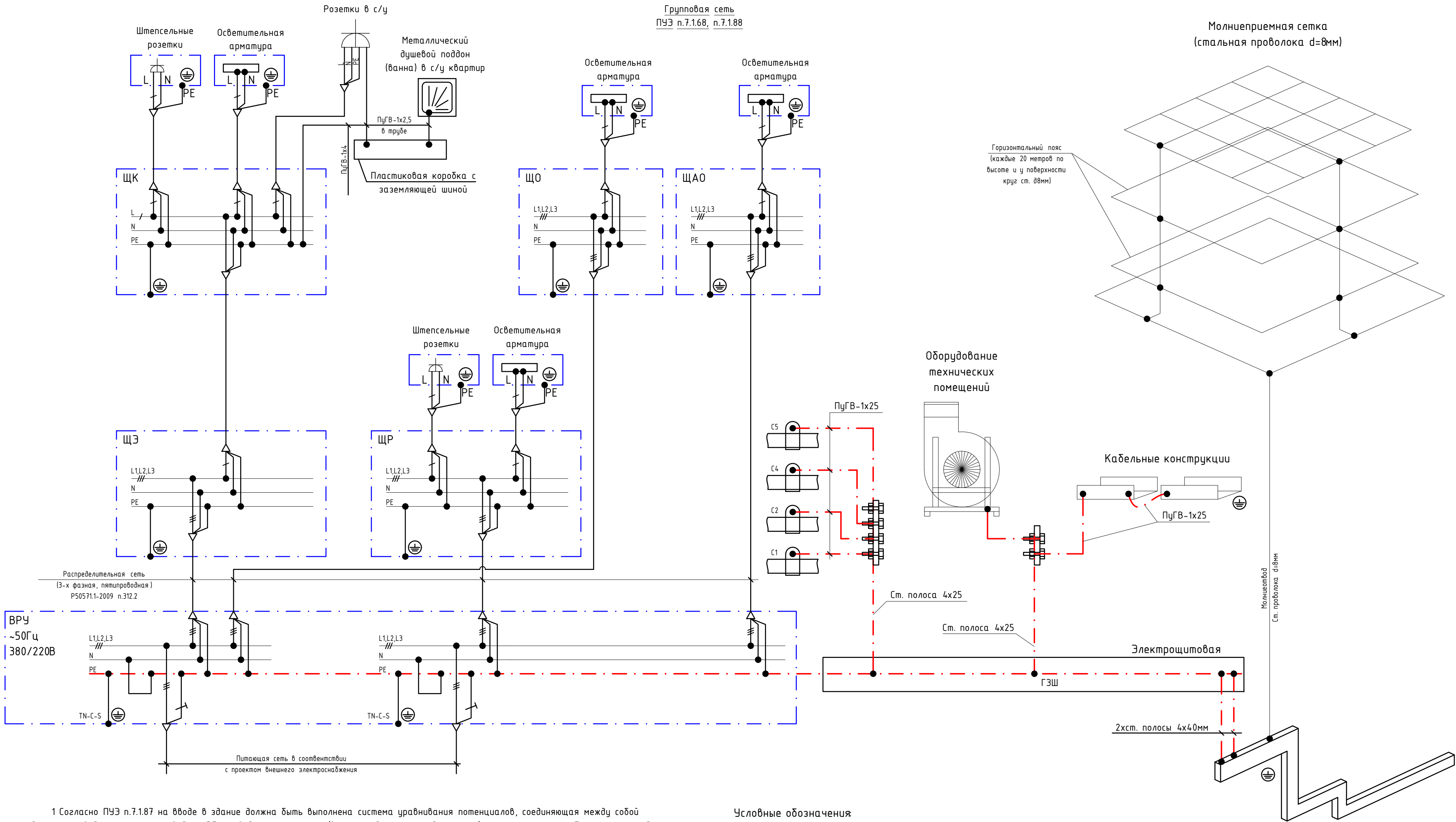
Формат А3

Согласовано:		
Взам. инв.№		
Подпись и дата		
Инв.№ подл.		

	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (48 шт.)	88,80	0,98	1,00	1,00	88,80	18,03
Лифты (1 шт.)	13,00	0,65	1,00	0,90	11,70	13,68
Освещение, щиты связи	0,35	0,85	1,00	1,00	0,35	0,22
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ТПнов секц.№ 1)	105,78	0,95	152,68		100,85	31,93
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (21 шт.)	50,40	0,98	1,00	1,00	50,40	10,23
Освещение, щиты связи	6,00	0,85	1,00	1,00	6,00	3,72
Силовое оборудование (58 шт.)	22,30	0,86	0,55	0,90	11,04	6,60
ИТП	5,25	0,85	1,00	0,90	4,73	2,93
Коммерческая нагрузка	3,16	0,88	1,00	0,60	1,90	1,05
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ТПнов секц.№ 2)	78,02	0,95	112,61		74,06	24,53
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (69 шт.)	114,20	0,98	1,00	1,00	114,20	23,19
Лифты (1 шт.)	13,00	0,65	1,00	0,90	11,70	13,68
Освещение, щиты связи	6,35	0,85	1,00	1,00	6,35	3,94
Силовое оборудование (58 шт.)	22,30	0,86	0,55	0,90	11,04	6,60
ИТП	5,25	0,85	1,00	0,90	4,73	2,93
Коммерческая нагрузка	3,16	0,88	1,00	0,60	1,90	1,05
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ТПнов авар.)	158,47	0,95	228,73		149,91	51,38
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (48 шт.)	88,80	0,98	1,00	1,00	88,80	18,03
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ВРУ1 секц.№ 1)	90,61	0,98	130,79		88,80	18,03
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (21 шт.)	50,40	0,98	1,00	1,00	50,40	10,23
Освещение, щиты связи	0,80	0,85	1,00	1,00	0,80	0,50
Силовое оборудование (9 шт.)	5,85	0,94	0,73	0,90	3,82	1,41
Коммерческая нагрузка	3,16	0,88	1,00	0,60	1,90	1,05
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ВРУ1 секц.№ 2)	58,43	0,97	84,33		56,92	13,19
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Квартиры (69 шт.)	114,20	0,98	1,00	1,00	114,20	23,19
Освещение, щиты связи	0,80	0,85	1,00	1,00	0,80	0,50
Силовое оборудование (9 шт.)	5,85	0,94	0,73	0,90	3,82	1,41
Коммерческая нагрузка	3,16	0,88	1,00	0,60	1,90	1,05
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ВРУ1 авар.)	123,51	0,98	178,27		120,71	26,15
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Освещение, щиты связи	5,20	0,85	1,00	1,00	5,20	3,22
Силовое оборудование (49 шт.)	16,45	0,83	0,55	0,90	8,18	5,56
ИТП	5,25	0,85	1,00	0,90	4,73	2,93
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ВРУ2 секц.№ 2)	21,56	0,84	31,12		18,10	11,71
	Исходные	данные			Расчетные	значения
Наименование	P, кВт	cosφ	Kс	Кнм	P, кВт	Q, кВАр
Лифты (1 шт.)	13,00	0,65	1,00	0,90	11,70	13,68
Освещение, щиты связи	0,35	0,85	1,00	1,00	0,35	0,22
ИТОГО	S, кВА	cosφ	I, А		P, кВт	Q, кВАр
ИТОГО (ВРУ3пп секц.№ 1)	18,39	0,66	26,55		12,05	13,90

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ					
						Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1					
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Бородин			03.22		Р	13			
Пров.		Лазарев			03.22						
						Расчет нагрузок					
Н.контр.		Модестов			03.22						

Согласовано:	
Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

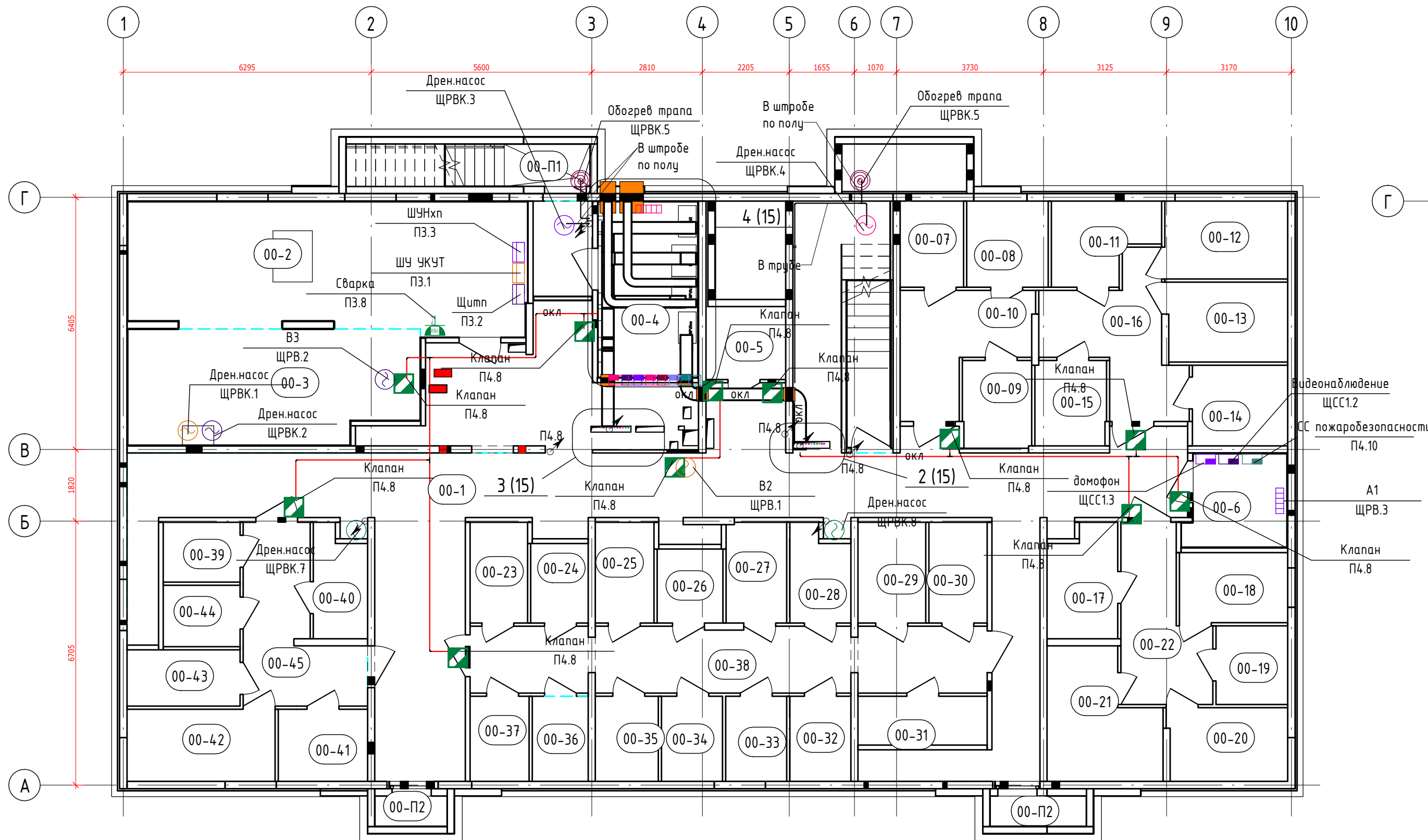


- Согласно ПУЭ п.7.1.87 на вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части: проводник РЕ, проводник заземления (внутренний и наружный контуры), металлические трубы коммуникаций (горячая вода, холодная вода, канализация, отопление).
- К контуру уравнивания потенциалов следует подключить: все металлические корпуса всего электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением; металлические трубы коммуникаций; ворота и роллеты, турникеты и все элементы металлических конструкций и технологического оборудования.
- Сварка полосы заземления необходимо производить электродами З42 по ГОСТ9462 с полным проваром соединяемых деталей. Места соединений обрабатываются антикоррозионным покрытием.
- В технические помещения (венткамеры, электрощитовые, насосные, ИТП, узлы связи) необходимо проложить дополнительный контур уравнивания потенциалов – стальную полосу 4x25мм. Полоса прокладывается на высоте 0,4 м от уровня чистого пола, к стене крепится анкерами через 1м.
- В местах установки инженерного оборудования на полосе внутреннего контура заземления необходимо выполнить болтовые зажимы для подключения этого оборудования к контуру заземления. На один болтовой зажим следует подключать не более одного проводника защитного заземления.
- Устройство системы дополнительного уравнивания потенциалов выполняется во всех душевых комнатах.
- Проводники системы дополнительного уравнивания потенциалов прокладываются совместно с осветительными и розеточными сетями.
- Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ10434 к контактным соединениям класса 2.
- Сечение защитных проводников соединяющих ГЗШ между собой может быть уточнено по результатам выполнения проекта внешнего электроснабжения, сечение защитных проводников не должно быть менее половины сечения жилы питающих кабелей ПУЭ 1.7.126.

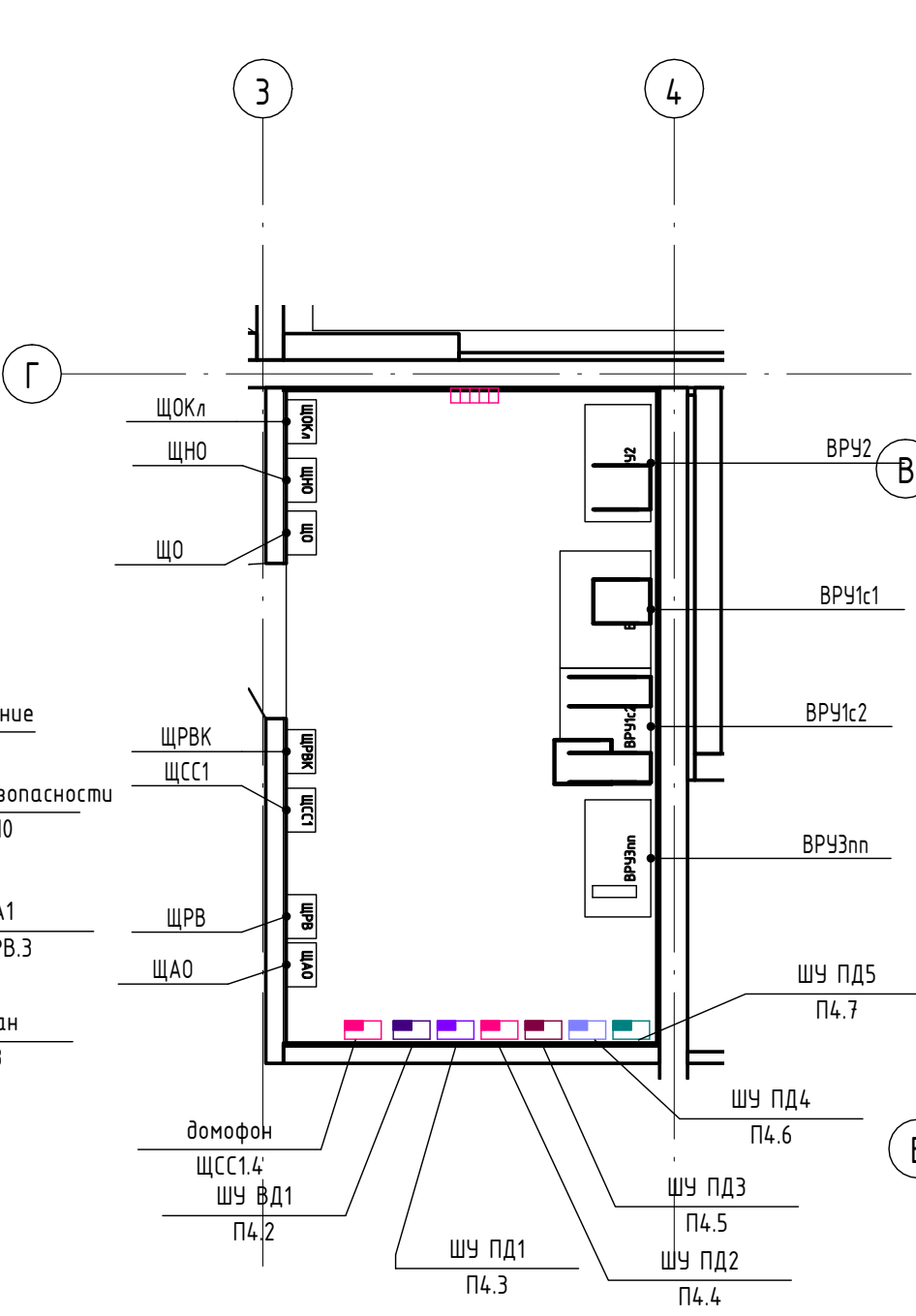
- Условные обозначения
- С1 – Металлические трубы водопровода;
 - С2 – Металлические трубы канализации;
 - С4 – Воздуховоды вентиляции и кондиционирования
 - С5 – Система отопления.

						3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ			
						Жилые многоэтажные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Бородин			09.21		П	14	
Пров.		Лазарев			09.21				
						Схема уравнивания потенциалов			
Н.контр.		Мобестов			09.21				

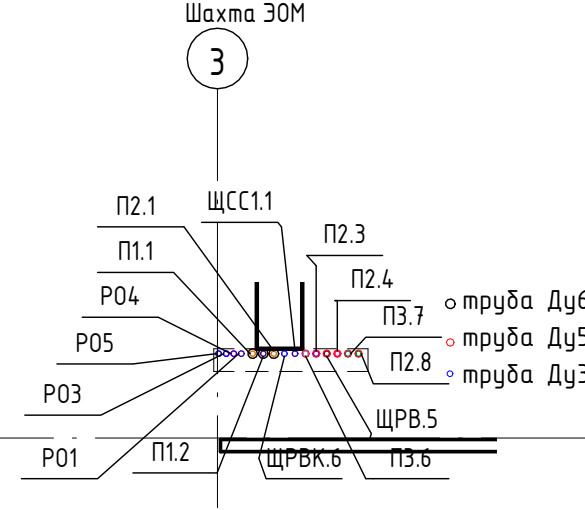
-1 Этаж. Техподвал ЭМ



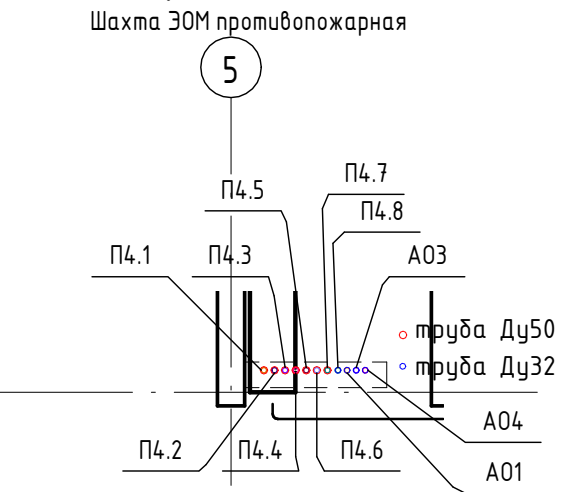
Фрагмент 4



Фрагмент 3



Фрагмент 2



Условно-графические обозначения (силовое электрооборудование):	
	Эл. коннектор
	Электропровод
	Эл. обогрев воронок и трапов
	Комплектный шкаф управления силового оборудования
	Оборудование СС, ПС
	Клапан противопожарный
	Розетка однофазная с З.К. IP65 16А

Прокладка кабелей выполняется по кабельным конструкциям и открыто по потолку и стенам с креплением дюбель-хомутами.
Прокладка магистрального участка кабелей СПЗ от ЭЩ до нули кабелей СПЗ осуществляется в лотке замаркированном обозначением ОКЛ на плане.
Горизонтальная разводка одиночных кабелей СПЗ (группы с префиксом "П6.") осуществляется открытым способом с креплением к потолку и стенам дюбель-хомутами КФСТ.735322.04.1 в соответствии с ТУ 3500-001-77752578-2016 «АВАНГАРДЛАЙН» и приложением В к нему.
В качестве распаячных коробок для кабелей СПЗ используются сертифицированные огнестойкие коробки КМ-0 72х72х36 мм арт. КФСТ.301262.001.

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
00-1	Коридор подвала	115,83	
00-2	Насосная	32,75	Д
00-3	ИТП	20,74	
00-4	Электрощитовая	11,27	Г
00-5	Кладовая инвентаря	3,76	
00-6	Помещение СС	5,82	
00-07	Кладовая	3,53	
00-08	Кладовая	4,53	
00-09	Кладовая	3,90	
00-10	Коридор кладовых	8,18	
00-11	Кладовая	4,94	
00-12	Кладовая	6,18	
00-13	Кладовая	6,21	
00-14	Кладовая	4,96	
00-15	Кладовая	3,91	
00-16	Коридор кладовых	9,56	
00-17	Кладовая	4,87	

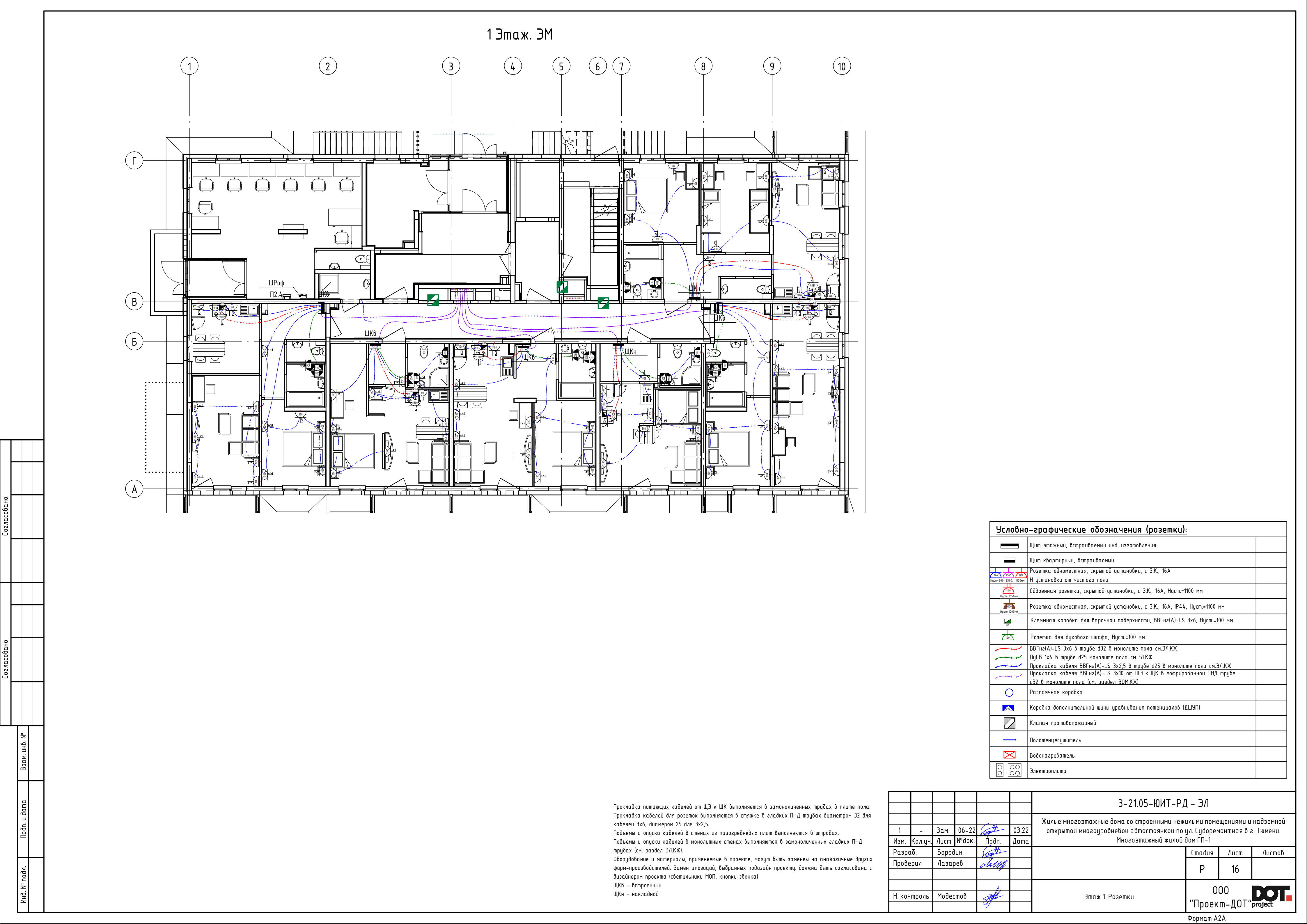
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
00-18	Кладовая	4,90	
00-19	Кладовая	3,64	
00-20	Кладовая	5,63	
00-21	Кладовая	8,33	
00-22	Коридор кладовых	8,37	
00-23	Кладовая	3,74	
00-24	Кладовая	2,95	
00-25	Кладовая	3,81	
00-26	Кладовая	3,14	
00-27	Кладовая	3,93	
00-28	Кладовая	3,53	
00-29	Кладовая	4,40	
00-30	Кладовая	3,79	
00-31	Кладовая	4,07	
00-32	Кладовая	3,35	
00-33	Кладовая	3,35	
00-34	Кладовая	3,35	

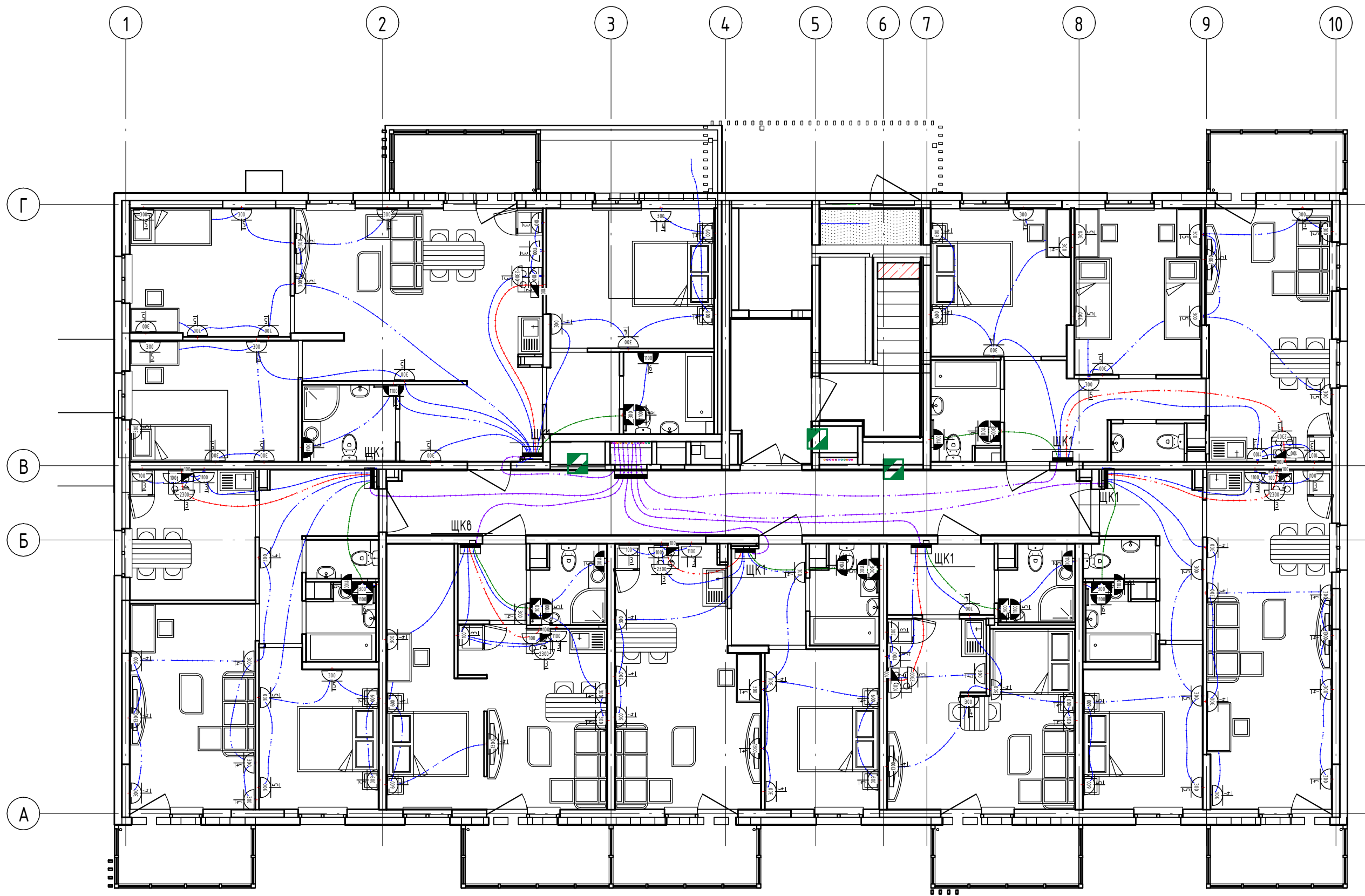
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
00-35	Кладовая	3,46	
00-36	Кладовая	3,07	
00-37	Кладовая	3,24	
00-38	Коридор кладовых	22,26	
00-39	Кладовая	2,96	
00-40	Кладовая	3,64	
00-41	Кладовая	4,15	
00-42	Кладовая	6,88	
00-43	Кладовая	4,10	
00-44	Кладовая	3,04	
00-45	Коридор кладовых	10,10	
		392,11	

3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ					
2	-	Зам.	15-22	05.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1
1	-	Зам.	06-22	03.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Бородин				
Проверил	Лазарев				
Н. контроль	Модестов				
Техподвал. Силовое электрооборудование					000 "Проект-ДОТ" project



2-9 Этаж. ЭМ



Условно-графические обозначения (розетки):		
	Щит этажный, встраиваемый инд. изготовления	
	Щит квартирный, встраиваемый	
	Розетка одноместная, скрытой установки, с З.К., 16А Н установки от чистого пола	
	Сдвоенная розетка, скрытой установки, с З.К., 16А, Нуст.=1100 мм	
	Розетка одноместная, скрытой установки, с З.К., 16А, IP44, Нуст.=1100 мм	
	Клеммная коробка для варочной поверхности, ВВГнг(A)-LS 3х6, Нуст.=100 мм	
	Розетка для духового шкафа, Нуст.=100 мм	
	ВВГнг(A)-LS 3х6 в трубе d32 в монолите пола см.ЭЛ.КЖ	
	ПуГВ 1х4 в трубе d25, совместно с кабелем 3х2,5 монолите пола см.ЭЛ.КЖ	
	ВВГнг(A)-LS 3х2,5 в трубе d25 в стяжке	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х10 от ЩЗ к ЩК в гофрированной ПНД трубе d32 в монолите пола (см. раздел ЭОМ.КЖ)	
	Распаячная коробка	
	Коробка дополнительной шины уравнивания потенциалов (ДШУП)	
	Клапан противопожарный	
	Полотенцесушитель	
	Водонагреватель	
	Электрощит	

Прокладка питающих кабелей от ЩЗ к ЩК выполняется в замоноличенных трубах в плите пола. Прокладка кабелей для розеток выполняется в стяжке в гладких ПНД трубах диаметром 32 для кабелей 3х6, диаметром 25 для 3х2,5. Подъемы и опуски кабелей в стенах из пазогребневых плит выполняются в штробах. Подъемы и опуски кабелей в монолитных стенах выполняются в замоноличенных гладких ПНД трубах (см. раздел ЭЛ.КЖ). Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замена позиций, выбранных подзаказчиком, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ						
Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1						
1	-	Зам.	06-22		03.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Бородин					
Проверил	Лазарев					
Н. контроль						Модестов
Этаж 2-10. Розетки и силовое электрооборудование						000 "Проект-ДОТ" project

	Эл. конвектор
	Электропривод
	Эл. обогрев воронок и трапов
	Комплектный шкаф управления силового оборудования
	Оборудование СС, ПС
	Клапан противопожарный
	Розетка одноместная с ЗК. IP65 16А

						3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ			
2	-	Зам.	15-22	<i>Сави</i>	05.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоромная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Зам.	06-22	<i>Сави</i>	03.22				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.			Бородин	<i>Сави</i>		Стадия		Лист	Листов
Проверил			Лазарев	<i>Лазарев</i>		Р		18	
Н. контроль			Модестов	<i>Модестов</i>		Кровля. ЭМ		000 "Проект-ДОТ"	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Условно-графические обозначения (свет):

	Светильник НПП 03-100-010.01 IP54 + СД лампа 13 Вт	68
	Светильник линейный светодиодный ДСП 1306 36Вт 4500K IP65 1200мм	45
	Переключатель одноклавишный открытой установки IP20 220В 10А	12
	Переключатель одноклавишный открытой установки IP65 220В 10А	4
	Выключатель одноклавишный открытой установки IP20 220В 10А	76
	Выключатель одноклавишный открытой установки IP65 220В 10А	4
	Светодиодный аварийный указатель "ВЫХОД" с резервным аккумулятором на 3 часа работы	4
	ЯТП-0,25-220/36В с розеткой	3

Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.

Прокладку кабелей выполнить открыто по потолку и стенам, с креплением дюбель-хомутами.

Опуски к выключателям дополнительно защитить гладкими жесткими ПВХ трубами d20мм.

Установку светильников выполнить по месту с учетом прочих инженерных коммуникаций в удобных местах прикрывающих плана.

Светильники в кладовых разместить над входом.

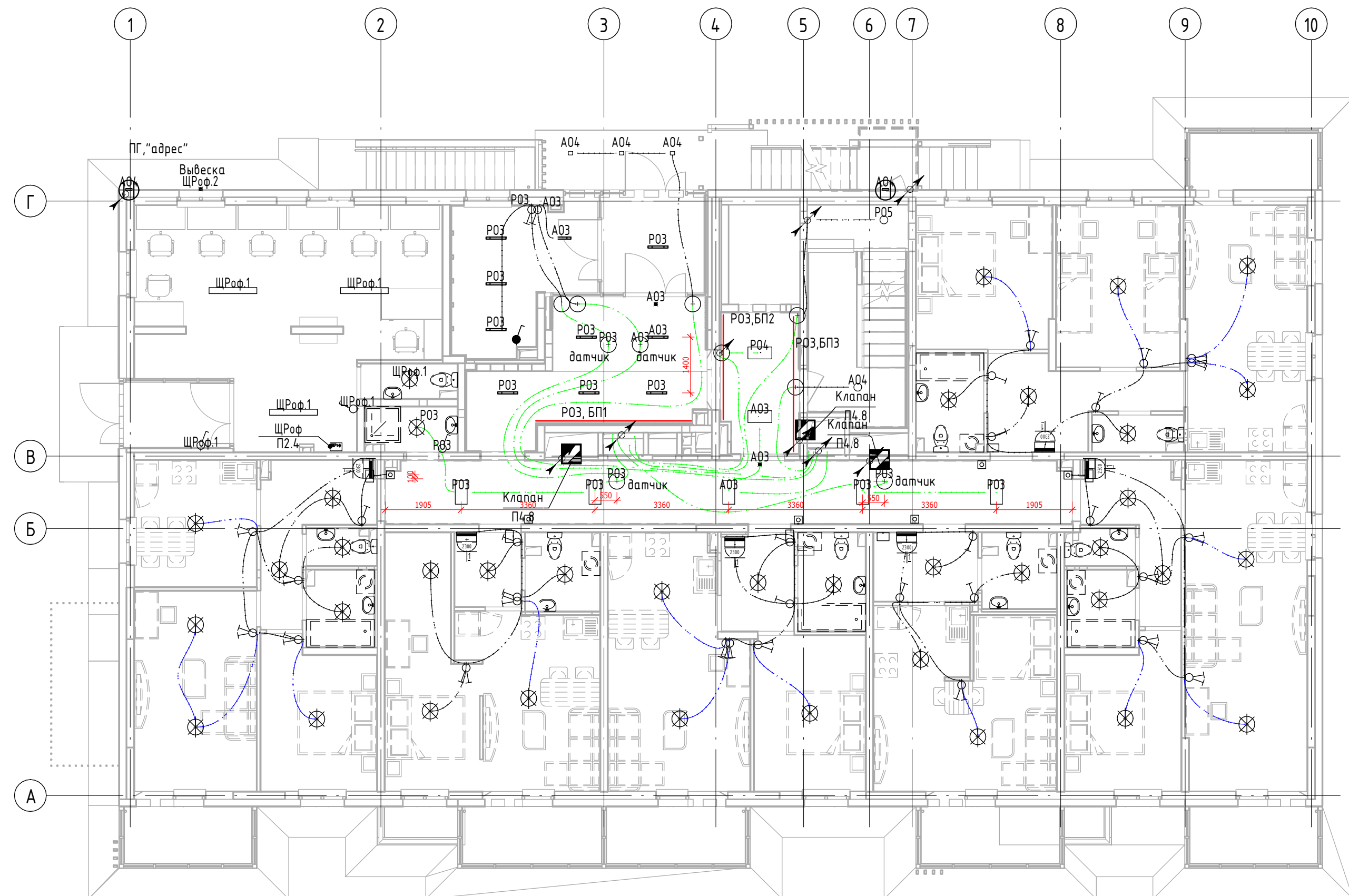
Прокладка магистрального участка кабелей СПЗ от ЭЩ до ниши кабелей СПЗ осуществляется в лотке загаркированным обозначением ОКЛ на плане.

Горизонтальная разводка одиночных кабелей СПЗ (группы с префиксом "Пб-") осуществляется открытым способом с креплением к потолку и стенам дюбель-хомутами КРСТ.735322.041 в соответствии с ТУ 3500-001-77752578-2016 «АВАНГАРД/ПАИ» и приложением К к нему.

В качестве распаечных коробок для кабелей СПЗ используются сертифицированные огнестойкие коробки КМ-О 72х72х36 мм арт. КФСТ.301262.00 Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Заемте апозацию, выбранных позаций проекту. должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)



DOT
project



Условно-графические обозначения (свет):		
	Щит квартирный	
	Щит этажный, встраиваемый	
	Светильник светодиодный, Istellar Cuboid Board Half 20Вт, 0,01А, 4000К (см. дизайн проект)	
	Светильник La Linea 50. 500х50х50, 14 Вт, 4000 К (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный рабочего освещения, Public Smart 15W (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный аварийного освещения, Public 15W (см. дизайн проект)	
	Коробка, для «ухода» кабелем в трубу в монолите, см. ЭЛКЖ	
	Датчик движения для управлние освещением	
	Указатель направления эвакуации "ВЫХОД" с аккумулятором на 3 часа	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (комнаты, коридоры, кухни)	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (СЧ)	
	Светильник входной группы, прожектор MULT LED 6 М 4К (см. дизайн проект)	
	Клеммная коробка для подключения подсветки зеркала	
	Выключатель одноклавишный скрытой установки	
	Выключатель двухклавишный скрытой установки	
	Переключатель одноклавишный скрытой установки	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 4х1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х1,5 за подвесным потолком на скобах	
	Кнопка дверного звонка, Нуст=1,1 м	
	Звонок, Нуст=2,3 м	
Р03, БП2	Светодиодная лента Geniled 3800-4200К, (см. дизайн проект) Р03 - номер группы на щитке освещения, БП2 номер блока питания	

Выключатели установить на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.

Кабели прокладываются в замонтированных ПНД трубах (см. раздел ЗОМ.КЖ) и штрабах стен.

За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами.

В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайну проекту.

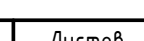
Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замен адекватны, выбранных подизайн проекту, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

В коммерческом помещении в осях 1-2, В-Г кабели прокладываются открыто в гофротрубе на скобах по стенам и потолку. Аварийное/эвакуационное освещение выполняет собственник.

Блок питания светодиодных лент размещать блоки питания (БП1, БП2, БП3) в непосредственной близости от светодиодных лент за потолком.

Положение Выбески офиса, табличек ПГ и адреса уточнять по чертежам фасада - 3-2105-ЮИТ-РД-АР

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

3	-	Зам.	29-22		08.22	3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ		
2	-	Зам.	15-22		05.22			
1	-	Зам.	06-22		03.22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Бородин					Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоярусной автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многэтажнй жилой дом ГП-1		
Проверил	Лазарев							
						Стадия	Лист	Листов
						Р	20	
Н. контроль	Модестов					Этаж 1. 30, клапаны	000 "Проект-ДОТ"	



B

Б

A

Согласовано

Согласовано

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

Подп. и датаИнв. № подл.

Выключатели установить на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.

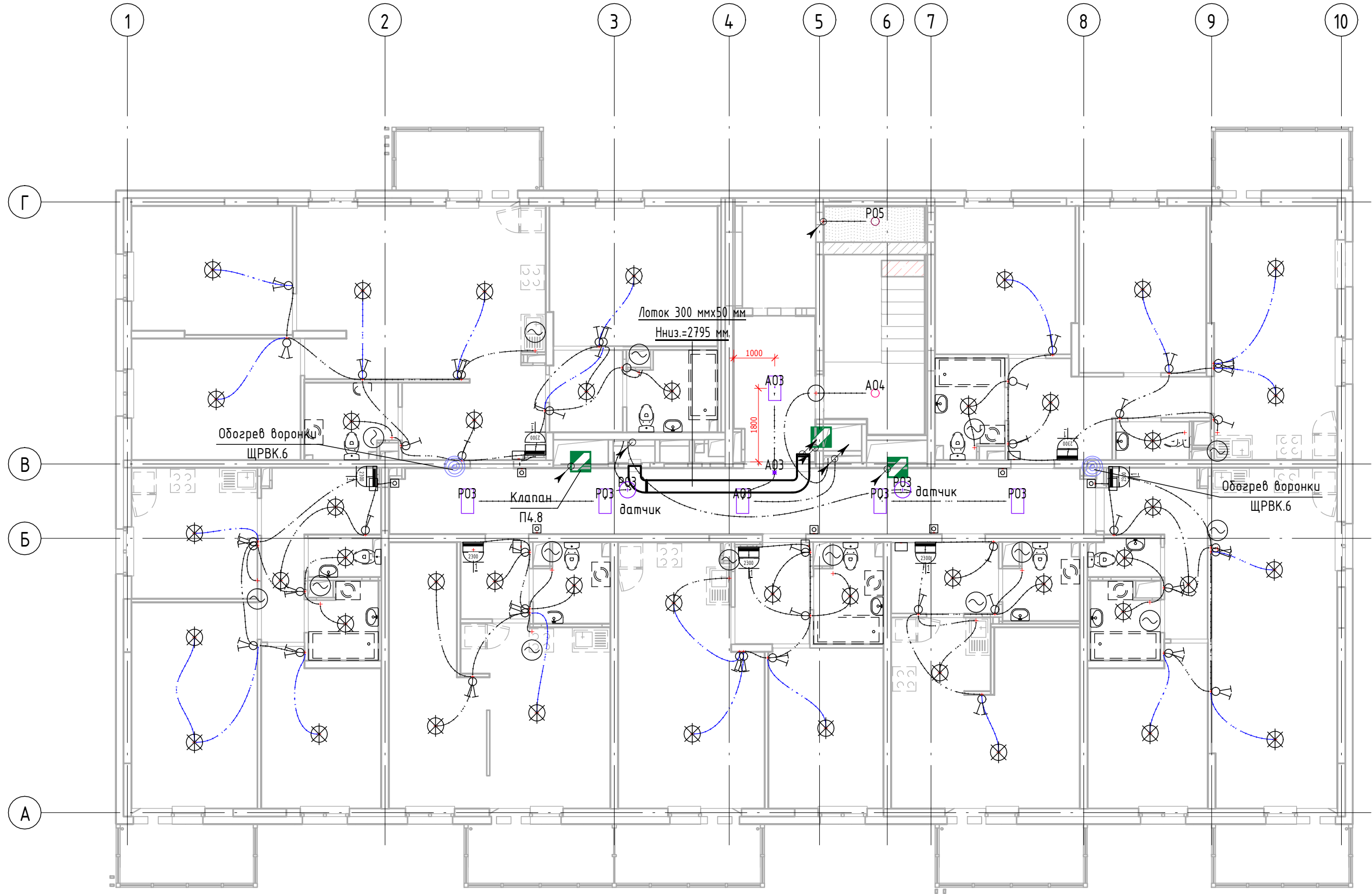
Кабели прокладываются в замоноличенных ПНД трубах (см. раздел ЭОМ.КХ) и штрабах стен.

За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами.

В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайн проекту.

Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замен апозиций, выбранных подзаказ проект, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

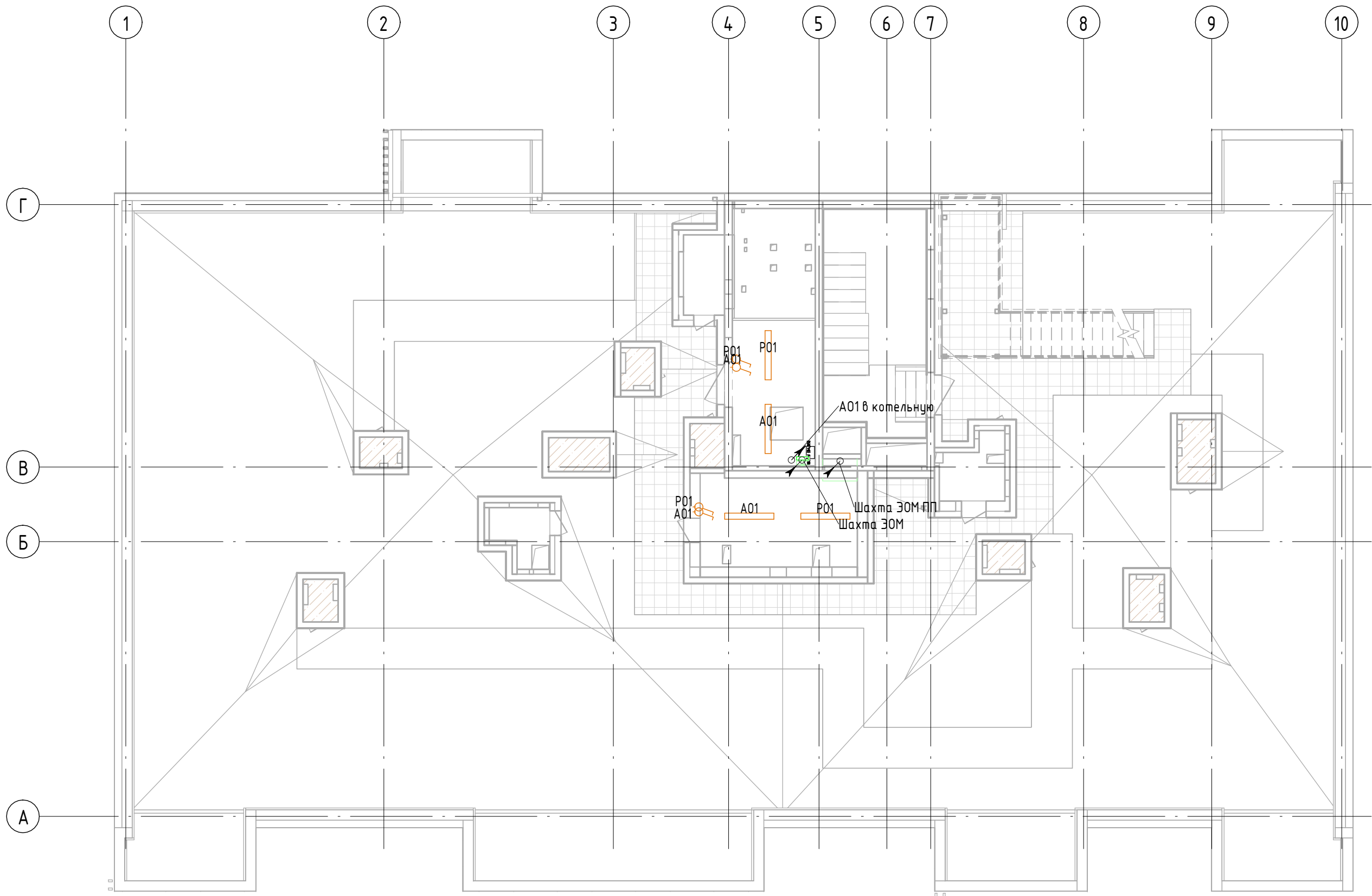
Формат A2A



Условно-графические обозначения (свет):		
	Щит квартирный	
	Щит этажный, встраиваемый	
	Светильник светодиодный, Isstellar Cuboid Board Half 20Вт, 0ра1, 4000К (см. дизайн проект)	
	Светильник La Linea 50. 500х50х50, 14 Вт, 4000 К (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный рабочего освещения, Public Smart 15W (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный аварийного освещения, Public 15W (см. дизайн проект)	
	Коробка, для "ухода" кабелем в трубу в монолите, см. ЭЛ.КЖ	
	Датчик движения для управлние освещением	
	Указатель направления эвакуации "ВЫХОД" с аккумулятором на 3 часа	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (комнаты, коридоры, кухни)	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (СУ)	
	Светильник входной группы, прожектор MULT LED 6 M 4K (см. дизайн проект)	
	Клемная коробка для подключения подсветки зеркала	
	Выключатель одноклавишный скрытой установки	
	Выключатель двухклавишный скрытой установки	
	Переключатель одноклавишный скрытой установки	
	Прокладка кабеля BVG n(A)-LS 3x1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля BVG n(A)-LS 4x1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля BVG n(A)-LS 3x1,5 за подвесным потолком на скобах	
	Кнопка дверного звонка, Нуст=1,1 м	
	Звонок, Нуст=2,3 м	
	Светодиодная лента Geniled 3800-4200K, (см. дизайн проект) P03 - номер группы на щитке освещения, БП2 номер блока питания	

Выключатели установить на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.
Кабели прокладываются в замоноличенных ПНД трубах (см. раздел ЭОМ.КЖ) и штрабах стен.
За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами.
В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайн проекту.
Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замен алозиций, выбранных поддизайн проекту, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ						
3	-	Зам.	29-22		08.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1
1	-	Зам.	06-22		03.22	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Бородин					
Проверил	Лазарев					
Н. контроль	Модестов					Этаж 10. 30, клапаны, вентиляция квартир
						000 "Проект-ДОТ" project

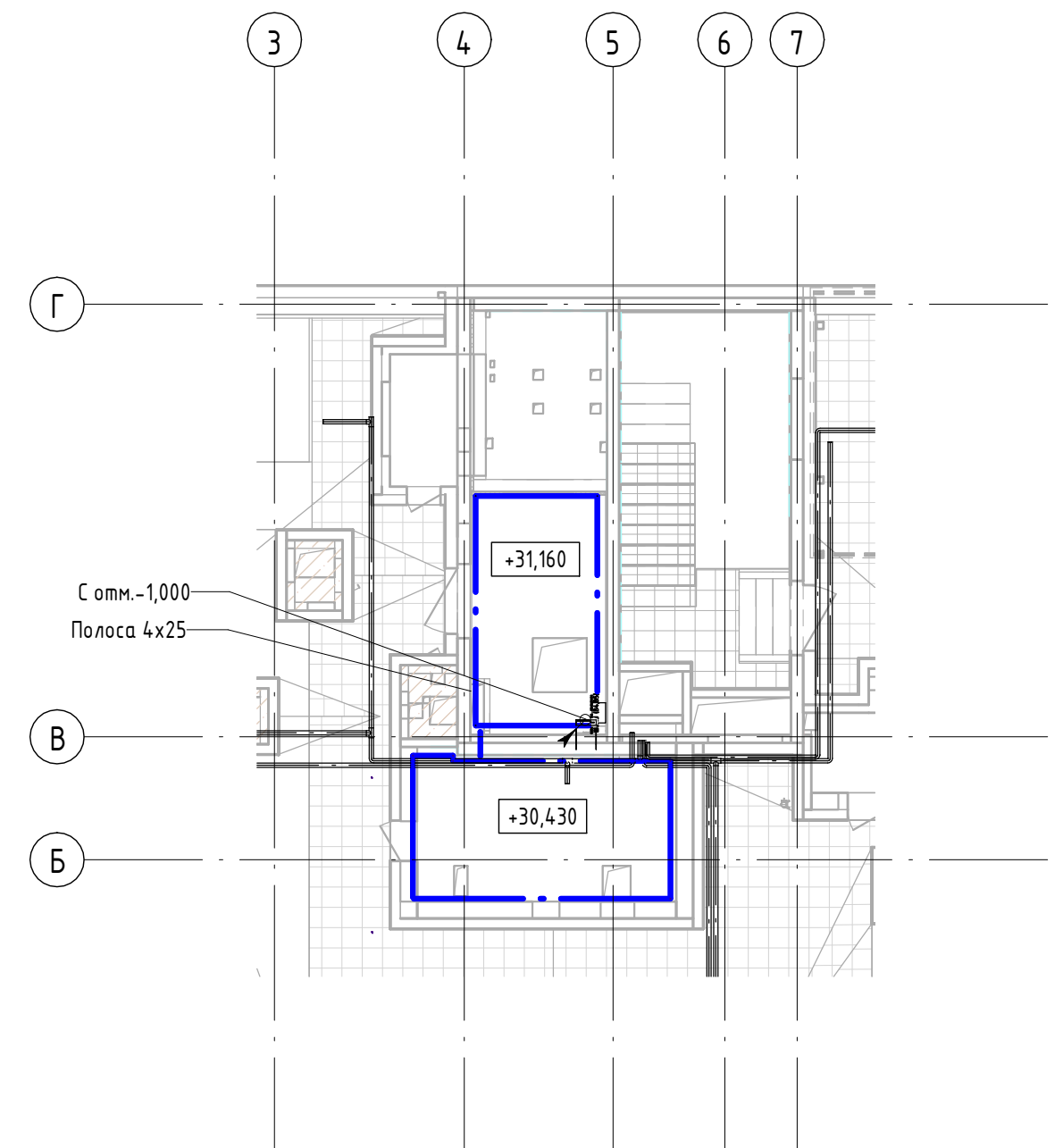


Условно-графические обозначения (свет):		
	Щит квартирный	
	Щит этажный, встраиваемый	
	Светильник светодиодный, Istellar Cuboid Board Half 208w, 4000K (см. дизайн проект)	
	Светильник La Linea 50, 500x50x50, 14 Вт, 4000 К (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный рабочего освещения, Public Smart 15W (см. дизайн проект)	
	Светильник светодиодный аварийного освещения, Public Smart 15W (см. дизайн проект)	
	Коробка, для "ухода" кабелем в трубу в монолите, см. ЭЛКЖ	
	Датчик движения для управления освещением	
	Указатель направления эвакуации "ВЫХОД" с аккумулятором на 3 часа	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (комнаты, коридоры, кухни)	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (СУ)	
	Светильник входной группы, прожектор MULT LED 6 М 4K (см. дизайн проект)	
	Клеммная коробка для подключения подсветки зеркала	
	Выключатель одноклавишный скрытой установки	
	Выключатель двухклавишный скрытой установки	
	Переключатель одноклавишный скрытой установки	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3x1,5 в замкнутой трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 4x1,5 в замкнутой трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3x1,5 за подвесным потолком на скобах	
	Кнопка дверного звонка, Нуст=1,1 м	
	Звонок, Нуст=2,3 м	
	Светодиодная лента 3800-4200K, (см. дизайн проект) P03 - номер группы на щитке освещения, БП2 номер блока питания	

Выключатели установить на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.
Кабели прокладываются в замкнутых ПНД трубах (см. раздел ЭОМ.КЖ) и штрабах стен.
За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами.
В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайн проекту.
Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замен позиций, выбранных подизайн проекту, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

							3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ			
2	-	Зам.	15-22		05.22		Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1			
1	-	Зам.	06-22		03.22					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Бородин									
Проверил	Лазарев									
Н. контроль	Модестов									
							Кровля. ЭО		000 "Проект-ДОТ" project	

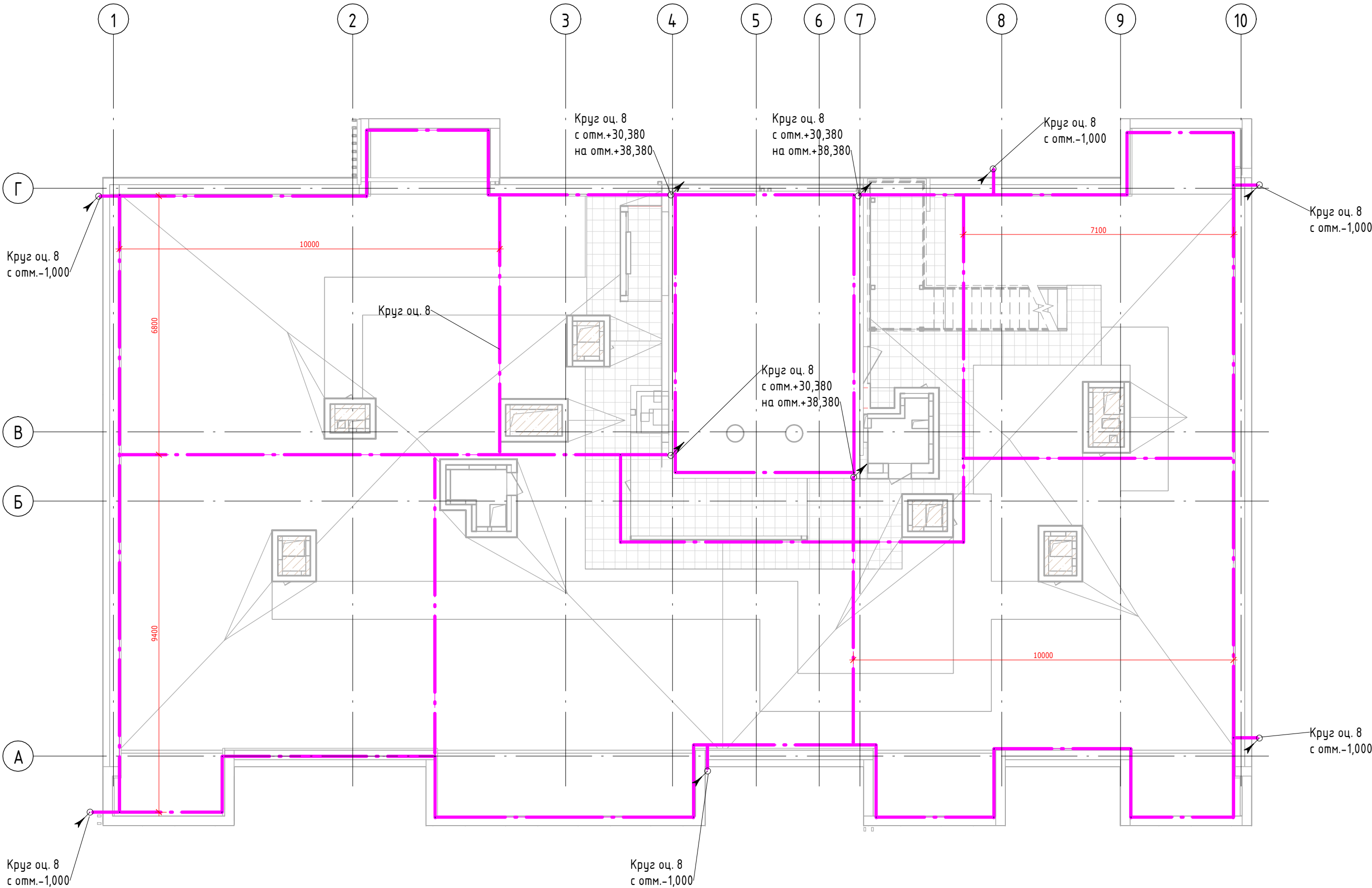
Кровля 1. Заземление



9 Монтаж сети заземления выполнить в соответствии с действующими ПУЭ.

Формат A2A

Кровля 1. Молниезащита

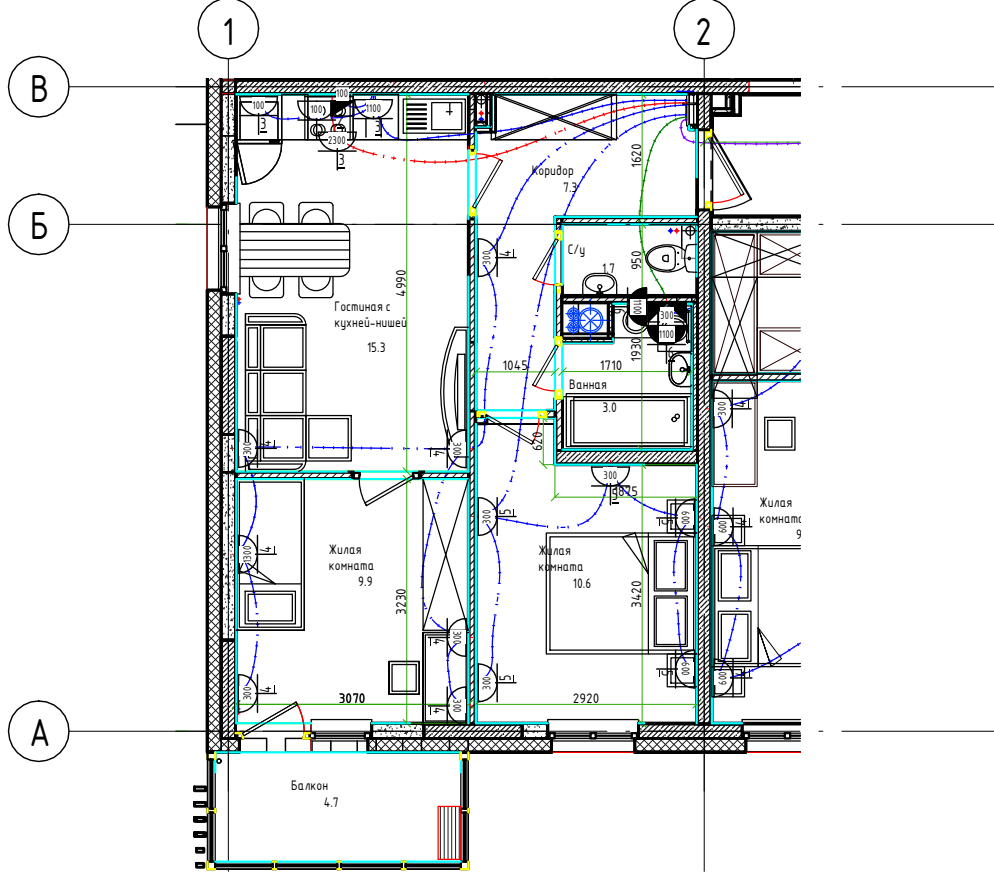


Молниезащита

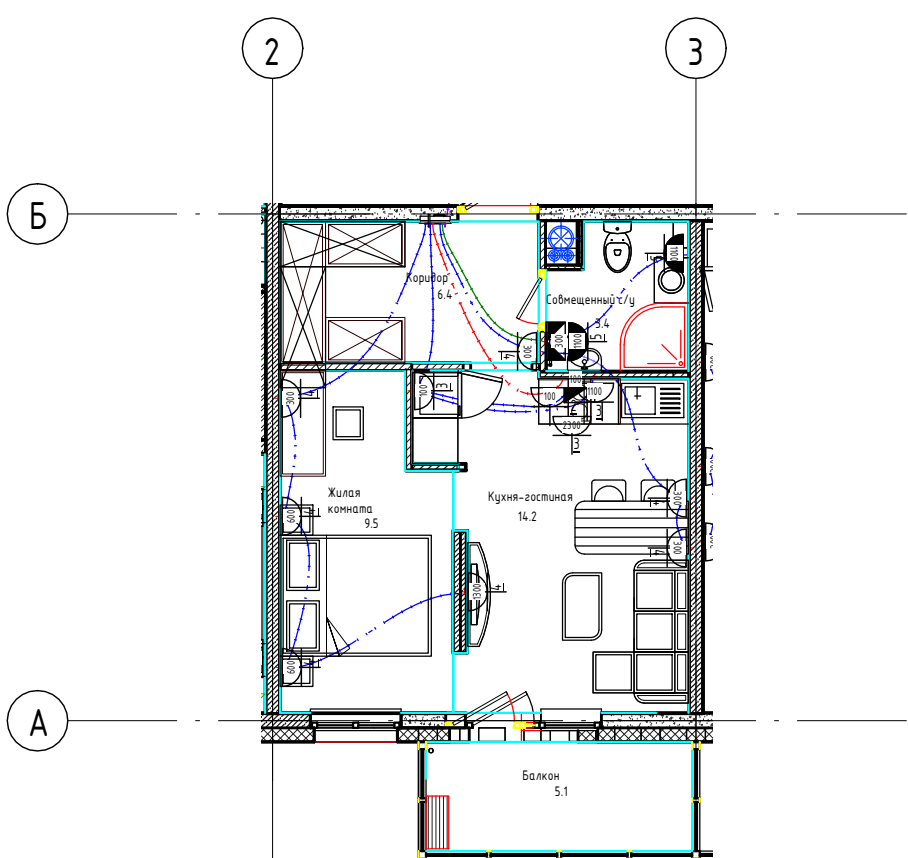
- 1 Проектируемое здание относится к III категории молниезащиты.
- 2 Молниезащита здания обеспечивается путем укладки молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 8 мм в верхнем слое разуклонки под стяжкой. Согласно СО 153-34.21.122-2003 для зданий и сооружений с III категорией молниезащиты молниеприемная сетка укладывается на кровле с ячейками не превышающими 10х10м.
- 3 Все металлические корпуса оборудования, находящееся на кровле, а так же выступающие металлические части этого оборудования и конструкции здания (трубы, ограждение, лестницы) присоединить с помощью стальной проволоки 8мм к молниеприемной сетке.
- 4 В качестве молниеотводов используется круг стальной 8мм. Опуски выполняются скрыто за фасадом под слоем негорючего утеплителя. Соединение круга с полосой заземления выполняется выше уровня земли.
- 5 Все молниеотводы присоединить к наружному контуру заземления здания.
- 6 Все соединения стальной проволоки выполнить на сварке. Ручную дуговую сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Сварные швы после монтажа покрыть битумным лаком.
- 7 Молниезащиту выполнить в соответствии с действующими "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ).

							3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ
							Жилые многоквартирные дома состроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1
1	-	Зам.	06-22	03.22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Бородин						
Проверил	Лазарев						
Н. контроль	Модестов					План заземления и молниезащиты на отм.+30,580	000 "Проект-ДОТ" project

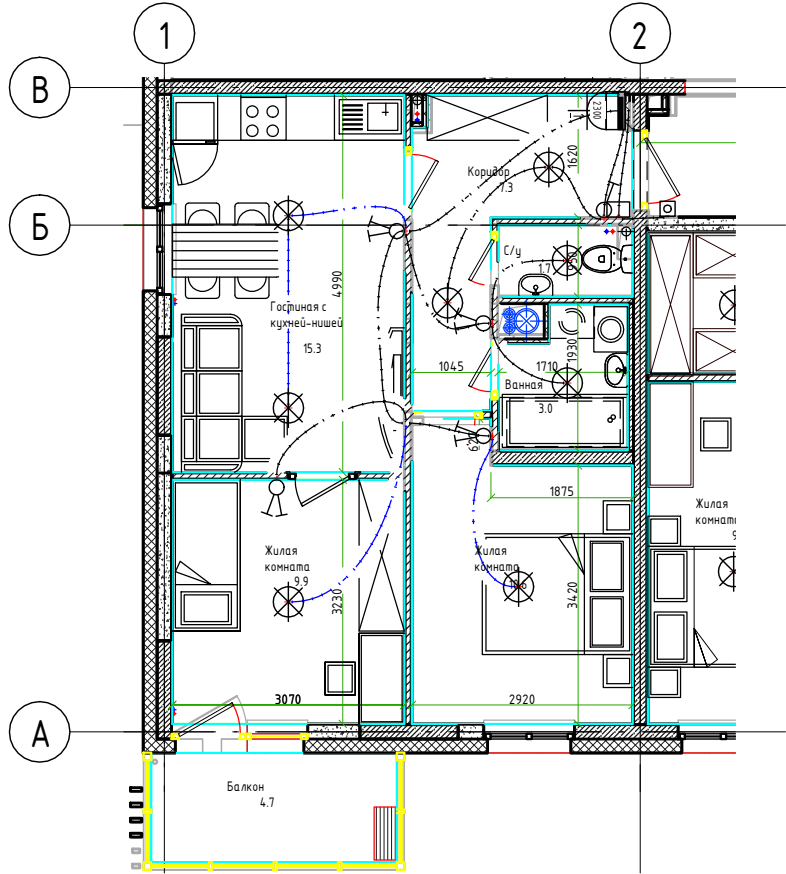
Трансформер 1. ЭМ. Вариант трансформации



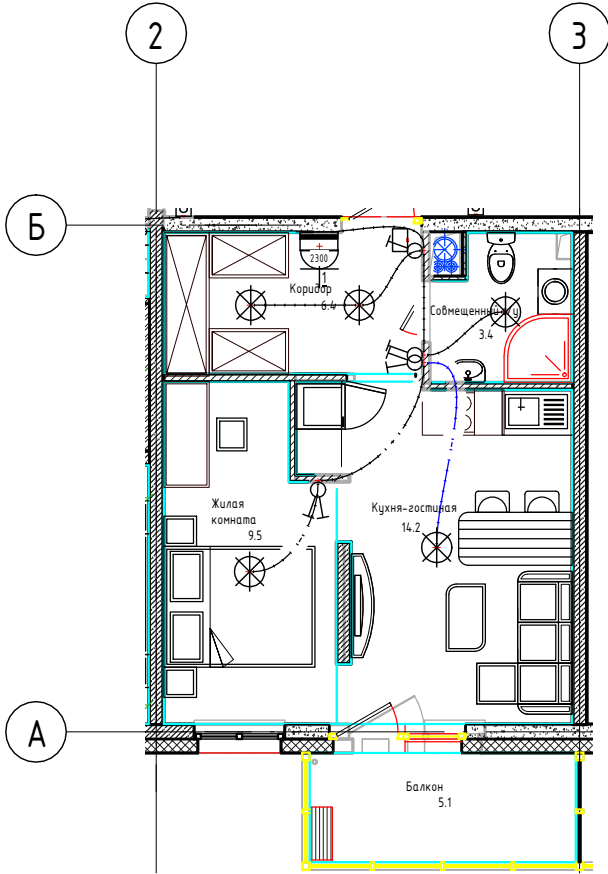
Трансформер 3. ЭМ. Вариант трансформации



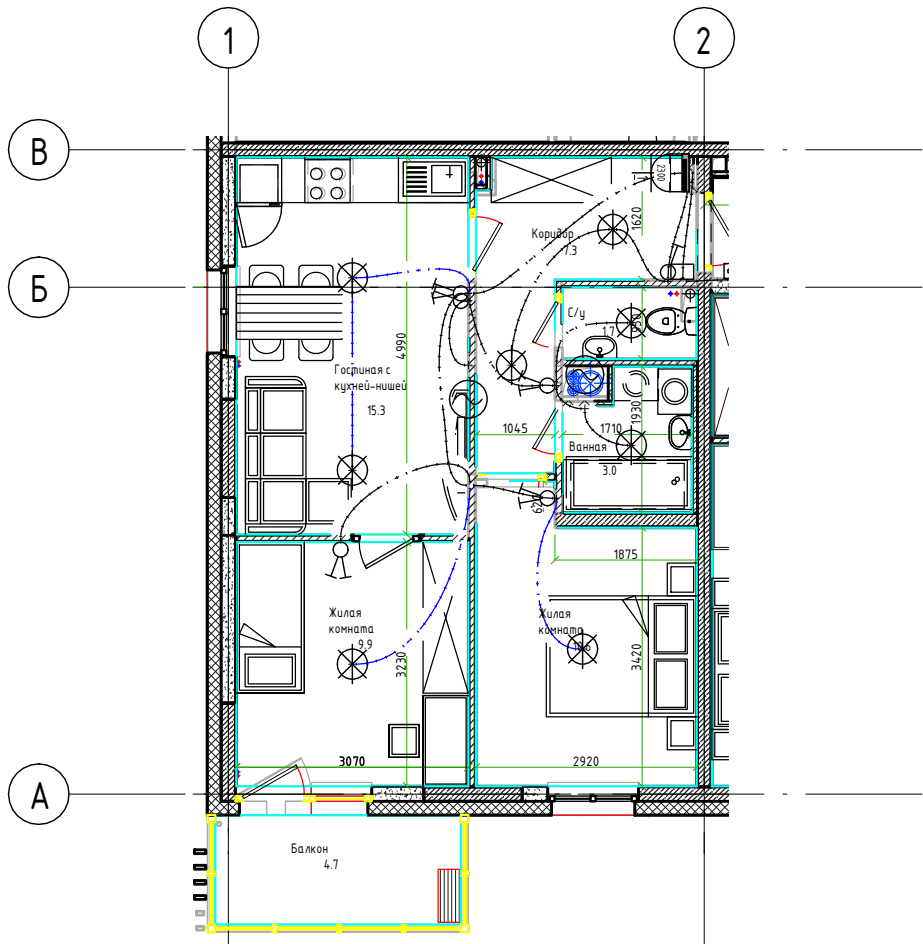
Трансформер 1. ЭО. Вариант трансформации (этажи 1-9)



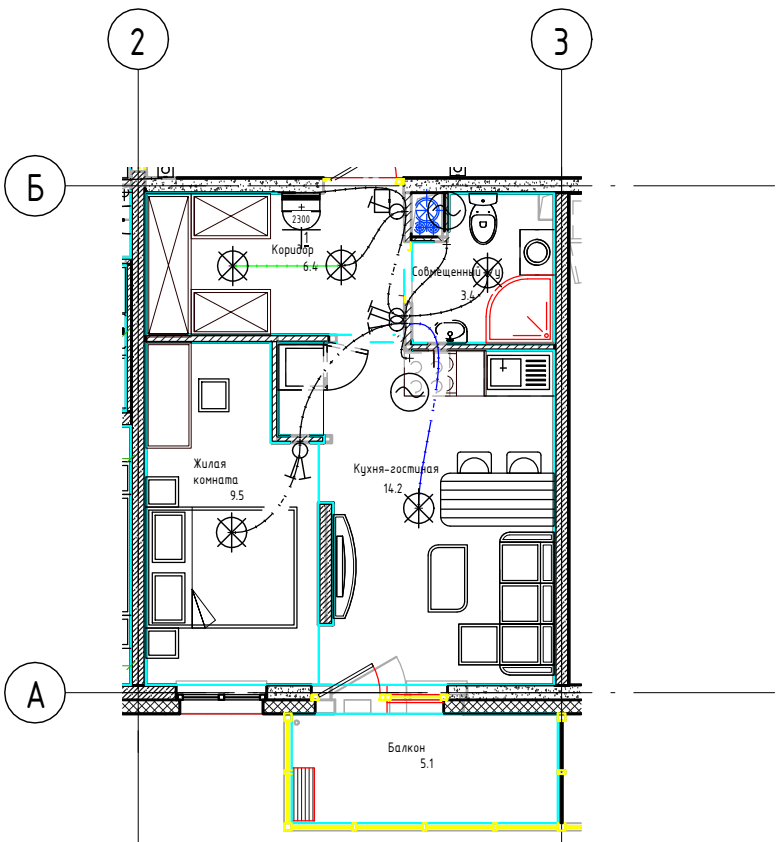
Трансформер 3. ЭО. Вариант трансформации (этажи 1-9)



Трансформер 1. ЭО. Вариант трансформации (этаж 10)



Трансформер 3. ЭО. Вариант трансформации (этаж 10)



Условно-графические обозначения (розетки):		
	Щит квартирный, встраиваемый	
	Розетка однофазная, скрытой установки, с З.К., 16А Н установки от чистого пола	
	Сдвоенная розетка, скрытой установки, с З.К., 16А, Нуст.=1100 мм	
	Розетка однофазная, скрытой установки, с З.К., 16А, IP44, Нуст.=1100 мм	
	Клеммная коробка для варочной поверхности, ВВГнг(A)-LS 3х6, Нуст.=100 мм	
	Розетка для духового шкафа, Нуст.=100 мм	
	ВВГнг(A)-LS 3х6 в трубе d32 в монолите пола см.ЭОМ.КЖ	
	ПГВ 1x4 в трубе d25, совместно с кабелем 3х2.5 монолите пола см.ЭОМ.КЖ	
	ВВГнг(A)-LS 3х2,5 в трубе d25 в стяжке	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х10 от ЩЭ к ЩК в гладкой ПНД трубе d32 в монолите пола (см. раздел ЭОМ.КЖ)	
	Коробка дополнительной шины уравнивания потенциалов (ДШУП)	
	Электролюминесцентная лампа	
Условно-графические обозначения (освещение):		
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (комнаты, коридоры, кухни)	
	Патрон подвесной с цоколем E27, с ЛН (СУ)	
	Выключатель одноклавишный скрытой установки	
	Выключатель двухклавишный скрытой установки	
	Переключатель одноклавишный скрытой установки	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 4х1,5 в замоноличенной трубе d25	
	Прокладка кабеля ВВГнг(A)-LS 3х1,5 за подвесным потолком на скобах	
	Розетка для звонка однофазная, скрытой установки, без З.К., 16А	
	Кнопка дверного звонка, Нуст.=1,5 м	

На листе представлен вариант трансформации квартир трансформеров. Базовый вариант представлен на листах 20-23. Прокладка кабелей для розеток выполняется в стяжке в гладких ПНД трубах диаметром 32 мм кабелей 3х6 и 25 для кабелей 3х2,5. Подъемы и опуски кабелей в стенах из газобетонных плит выполняются в штробах. Подъемы и опуски кабелей в монолитных стенах выполняются в замоноличенных гладких ПНД трубах (см. раздел ЭОМ.КЖ). Выключатели установить на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установки выключателей 1000 мм от уровня чистого пола. Кабели прокладываются в замоноличенных ПНД трубах (см. раздел ЭОМ.КЖ) и штробах стен. За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами. В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайн проекту. Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замен апозаций, выбранных подизайн проекту, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки звонка)

3-21.05-ЮИТ-РД - ЭЛ						
1	-	Зам.	06-22	03.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г. Тюмени. Многоэтажный жилой дом ГП-1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		
Разраб.	Бородин	Лазарев			Стадия	Лист
Проверил					Р	26
Н. контроль	Модестов				000 "Проект-ДОТ" project	
Варианты трансформации квартир					Формат А2А	

[illegible][illegible]

На листе представлен вариант трансформации квартир трансформеров. Базовый вариант представлен на листах 20-23

Прокладка кабелей для розеток выполняется в стяжке в гладких ПНД трубах диаметром 32 мм кабелей 3х6 и 25 для кабелей 3х2,5. Подъемы и опуски кабелей в стенах из газоблоков плиты выполняются в штробах.

Подъемы и опуски кабелей в монолитных стенах выполняются в замонченных гладких ПНД трубах (см. раздел ЗОМ.КЖ).

Выключатели устанавливаются на расстоянии 200 мм от дверного проема. Высота установкой выключателей 1000 мм от уровня чистого пола.

Кабели прокладываются в замонченных ПНД трубах (см. раздел ЗОМ.КЖ) и штробах стен.

За подвесными потолками кабели прокладываются открыто с креплением к перекрытию дюбель-хомутами.

В коридорах МОП, лифтовом холле, вестибюлях расстановку светильников, их тип и количество уточнять по дизайн проекту.

Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные другим фирм-производителей. Замен позиций, выбранных подзаказ проектом, должна быть согласована с дизайнером проекта (светильники МОП, кнопки зонка)

Формат A2A

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Источник питания		ЩЭ L1, L2, L3 N PE QF4.3 25A П2.4 ВВГнг-LS(5х6) ЩРЩф Щит коммерческого помещения Учетно-распределительный (18 мод.) IP40, Навесной Pr=7,8 кВт Un=~380 В Ip=13,2 А Wh QS1 BH-32 3р, 63A МИРТЕК-32-РУ-W32- A1R1-230-5-100A-T- RS485-HKLMQ2V3-D (АБР) L1,2,3 N QF1 C10A QF2 C10A QFD3 2П, C16A Iyт=30mA PE ВВГнг-LS 3х1,5 В трубах d=25мм ВВГнг-LS 3х1,5 В трубах d=25мм ВВГнг-LS 3х2,5 1 м - В трубе d=25мм					
Маркировка - расчетная нагрузка; Коэффициент мощности; Расчетный ток, А; Длина участка, м	Потери напряжения, %; Марка, сечение проводника, способ прокладки; Момент нагрузки, кВт м						
Распределительный пункт, тип; Аппарат на вводе, тип, ток, А							
Сборные шины							
Выключатель автоматический или предохранитель: тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А							
Шина защитного заземления							
Маркировка-Марка	Длина участка, м; способ прокладки						
Условное обозначение							
Номер группы		1	2	3			
Наименование потребителя		Освещение	Подсветка вывески	Розетка у щита	Резерв	Резерв	Резерв
Примечания 1. Шины N должны быть изолированы от корпуса 2. Все соединения к шинам должны быть сделаны по ГОСТ 10434-82 3. Щит коммерческого помещения представлен с минимальным объемом технических решений и разрабатывается собственником, в соответствии с максимальной мощностью и нуждами помещения. Оборудование и материалы, применяемые в проекте, имеют сертификаты соответствия и пожарной безопасности и могут быть заменены на аналогичные других фирм производителей.							

3	-	Зам.	29-22		08.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1		
2	-	Нов.	15-22		05.22			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.	Бородин			05.22	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проб.	Лазарев			05.22		Р	28	
Н.контр.		Модестов			05.22	Схема электрическая коммерческого щита ЩРЩф		

Формат А3

Согласовано:			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
			1	Вводно распределительное устройство, номинальное напряжение 0,4кВ,	ВРУ21ЛЭН-125+80-204, см.лист 2		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ВРУ1	
				ввод кабелей сверху, IP31, УХЛ4								
			2	Вводно распределительное устройство, номинальное напряжение 0,4кВ,	ВРУ21ЛЭН-250/100-300, см.лист 2		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ВРУ2	
				ввод кабелей сверху, IP31, УХЛ4								
			3	Вводно распределительное устройство, номинальное напряжение 0,4кВ,	ВРУ21ЛЭН-250/100-300, см.лист 2		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ВРУ3пп	
				предназначенное для питания устройств противопожарной защиты,								
				с фасадом красного цвета, ввод кабелей сверху. IP31, УХЛ4								
			4	Щит распределительный индивидуального изготовления, номинальное напряжение	см.лист 3		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ЩРВ	
				0,4кВ, в корпусе на 36 модулей, шириной 300мм, с медной ошиновкой,								
	с шинами N и РЕ, ввод кабелей сверху, IP31, УХЛ4											
	5	Щит распределительный индивидуального изготовления, номинальное напряжение	см.лист 4		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ЩРВК			
	0,4кВ, в корпусе на 36 модулей, шириной 300мм, с медной ошиновкой,											
	с шинами N и РЕ, ввод кабелей сверху, IP31, УХЛ4											
	6	Щит распределительный индивидуального изготовления, номинальное напряжение	см.лист 5		«Лидер Энергетик»	компл.	1		ЩСС1			
	0,4кВ, в корпусе на 36 модулей, шириной 300мм, с медной ошиновкой,											
	с шинами N и РЕ, ввод кабелей сверху, IP31, УХЛ4											
Взам. инв.№												
	Изм.1 – листы все – заменены Изм.2 – листы все- заменены; лист 8 – нов. Изм.3 – листы 5,7,8 – внесены изменения											
Подпись и дата												
	Оборудование и материалы, применяемые в проекте, могут быть заменены на аналогичные других фирм-производителей. Замена позиций, выбранных по дизайн проекту, должна быть согласована с дизайнером проекта (Поз.25,26,27,28,30,32)											
Инв.№ подл.												

						З-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ.С							
3	-	-	29-22		08.22	Жилые многоквартирные дома со встроенными нежилыми помещениями и надземной открытой многоуровневой автостоянкой по ул. Судоремонтная в г.Тюмень. Многоэтажный жилой дом ГП-1							
2	-	Зам.	15-22		05.22								
1	-	Зам.	06-22		03.22								
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Силовое электрообрудование и электроосвещение			Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Бородин			03.22				Р	1	8		
Пров.		Лазарев			03.22								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов							
Н.контр.		Модестов			03.22								

Согласовано:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Согласовано:

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
14	Щит квартирный, номинальное напряжение 220 В, в корпусе ЩРВ-П-18	см.лист 11		IEK	компл.	10		ЩК2
	на 18 модулей, накладной, на базе автоматических выключателей IEK,							
	с медной ошиновкой, 6 групповой линии, в комплекте с шинами РЕ, N, IP31, УХЛ4							
15	Щит квартирный, номинальное напряжение 220 В, в корпусе ЩРВ-П-18	см.лист 12		IEK	компл.	10		ЩК1
	на 18 модулей, накладной, на базе автоматических выключателей IEK,							
	с медной ошиновкой, 5 групповой линии, в комплекте с шинами РЕ, N, IP31, УХЛ4							
16	Щит коммерческого помещения, номинальное напряжение 380 В, в корпусе ЩРВ-П-18	см.лист 28		IEK	компл.	1		Щроф
	на 18 модулей, накладной, на базе автоматических выключателей IEK,							
	с медной ошиновкой, 3 групповой линии, в комплекте с шинами РЕ, N, IP31, УХЛ4							
	Светотехнические изделия							
17	Патрон подвесной Е27				шт.	443		Квартиры, КУИ, СУ офис.
18	Светильник НПП 03-100-010.01 IP54 + СД лампа 13 Вт		SQ0311-0007		шт.	35		Кладовые
19	Светильник линейный светодиодный ДСП 1306 36Вт 4500К IP65 1200мм		LDSP0-1306-36-4500-K01	IEK	шт.	36		Тех. пом., коридор подвала, офис
20	ЯТП-0,25-220/36В с розеткой				шт.	4		Технические помещения
21	Светодиодный аварийный указатель "ВЫХОД" с аккумулятором на 3 часа работы	ССА 2101	LSSA0-2101-3-20-K03	IEK	шт.	14		
22	Световой указатель "Адрес"				шт.	1		
23	Световое указатель "ПГ"				шт.	1		
					3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ.С			Лист 3

Формат А3

			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
			24	Световое табло "Насосная пожаротушения"				шт.	1				
			25	La Linea 50 модификация 500x50x50, 14Вт, 4000К, цвет корпуса черный				шт.	11		Входная группа		
			26	Светильник светодиодный, Istellar Cuboid Board Half 20Вт, Opal, 4000К		арм.1740200000	Geniled	шт.	70		МОП		
			27	Светодиодный светильник Geniled Public Smart 15Вт, 4000 К, У1			Geniled	шт.	11		ЛК		
			28	Светодиодный светильник Geniled Public 15Вт, 4000 К, У1			Geniled	шт.	14		ЛК, АО		
			29	Микроволновый датчик движения бел. 1200Вт 360гр. до 20м IP20 MW-703 EKF PROxima			EKF	шт.	22		МОП		
			30	Светодиодная лента Geniled GL-120SMD3528 12В 520лм/м 9,6Вт/м 8x5000 3800-4200К IP33			Geniled	шт.	1		Входная группа		
			31	Блок питания для светодиодных лент Geniled GL-12V60WM20 slim, 60 Вт, IP20			Geniled	шт.	3		Входная группа		
			32	Прожектор MULT LED 6 М 4K BLK/MT RAL 9005, 4000 К, 6 Вт.			ГК "Сарос"	шт.	3		Входная группа		
Создано/изм.			33	Выключатель одноклавишный открытой установки IP20 220В 10А		EVO10-K01-10-DC	IEK	шт.	49		тех. пом., кладовые,КУИ офис		
			34	Выключатель одноклавишный открытой установки IP65 220В 10А		EVA10-K03-10-54	IEK	шт.	2		тех. пом.		
			35	Переключатель одноклавишный открытой установки IP20 220В 10А		EVMP12-K01-10-54-EC	IEK	шт.	8		кладовые		
			36	Выключатель одноклавишный скрытой установки IP20 220В 10А		EVK10-K01-10-DM	IEK	шт.	153		квартиры		
			37	Выключатель двухклавишный скрытой установки IP20 220В 10А		EVK20-K01-10-DM	IEK	шт.	225		квартиры		
			38	Переключатель одноклавишный скрытой установки IP20 220В 10А		EVK12-K01-10-DM	IEK	шт.	18		квартиры		
			39	Звонковая кнопка с индикацией, одноклавишная скрытой установки, в рамку, черный		Master BC10-432-08	HEGEL	шт.	69		квартиры		
			40	Рамка для звонка		Master P401-08	HEGEL	шт.	69		квартиры		
			41	Звонок проводной Тритон Соло СЛ-03Р трель, без кнопки				шт.	69		квартиры, или аналог		
			42	Коробка распределительная 92x92x45мм скрытая с крышкой		UKT11-092-092-040	IEK	шт.	357		квартиры		
ВВам. шиф. №													
			43	Розетка одноместная, открытой установки, с З.К., IP65 16А		ERA12-K03-16-54	IEK	шт.	10		тех. Помещения, офис		
			44	Розетка одноместная, скрытой установки, со шторками, с З.К., IP20 16А		ERK11-K01-16-DM	IEK	шт.	1020		квартиры		
			45	Розетка одноместная, скрытой установки, со шторками, с З.К., IP44 16А		ERK70-K01-10-DM-44	IEK	шт.	156		квартиры		
Подпись и дата			46	Розетка двухместная, скрытой установки, со шторками, с З.К., IP20 16А		ERK21-K01-16-DM	IEK	шт.	69		квартиры		
Инв. № подл.													
											3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ.С		Лист
													4
			Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата					

Согласовано:

ВВзам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
47	Клеммная коробка для подключения электроплиты		UK010-050-050-020-K01	IEK	шт.	69		квартиры
48	Коробка уравнивания потенциалов		КУП1101	HEGEL	шт.	69		квартиры
	Кабельная продукция квартиры							
	Кабель силовой с медными жилами; изоляция и оболочка из ПВХ пластика	ВВГнг(A)-LS						
	пониженной горючести с пониженным газо- дымовыделением, без защ.покрова							
49	5x35				м	120		
50	3x10				м	850		
51	3x6				м	575		3.1
52	3x2,5				м	7175		
53	3x1,5				м	1915		
54	4x1,5				м	1280		
	Кабельная продукция по освещению МОП и силовому оборудованию							
	Кабель силовой с медными жилами; изоляция и оболочка из ПВХ пластика	ВВГнг(A)-LS						
	пониженной горючести с пониженным газо- дымовыделением, без защ.покрова							
55	5x25				м	20		Перемычки ВРУ
56	5x10				м	60		
57	5x6				м	220		
58	5x2,5				м	55		
59	5x1,5				м	60		
60	3x10				м	45		
61	3x4				м	50		
62	3x2,5				м	70		
63	3x1,5				м	1765		

Согласовано: Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
		Кабель силовой с медными жилами; огнестойкий, изоляция и оболочка из ПВХ	ВВГнг(A)-FRLS		Авангард				В составе ОКЛ!	
		пластиката пониженной пожароопасности с пониженным газо-дымовыделением,								
		без защ.покрова								
	64	5х16				м	50			
	65	5х4				м	235			
	66	5х2,5				м	55			
	67	3х2,5				м	400			
	68	5х1,5				м	85			
	69	3х1,5				м	230			
	70	Ответвительный кабельный зажим У734М (сжим) 16-35/16-25			КВТ	шт.	69			
		Кабельные конструкции и изделия для прокладки кабелей								
		Гладкая жесткая ПВХ труба, диаметром:								
	71	63мм	Express, серия 6	63963	DKC	м	90		Гильзы в ЭЛ нишах	
	72	50мм	Express, серия 6	63950	DKC	м	480		Гильзы в ЭЛ нишах	
	73	32мм	Express, серия 6	63932	DKC	м	300		Гильзы в ЭЛ нишах	
	74	20мм	Express, серия 6	63920	DKC	м	200		опуски к выключателям	
	75	Держатель с хомутиком, 25-63	Express	51263	DKC	шт	535		Крепление труб	
	76	Крепежный комплект		63768	DKC	шт	535		Крепление труб	
	77	Огнестойкая монтажная пена EI240, 750мл			огнеза	шт.	10			
	78	Лоток неперфорированный 80х300х3000-1,2		CLN10-080-300-120-3	IEK	шт.	5			
	79	Комплект соединительный КС М6х10		CLP1M-CS-6-10-1	IEK	шт.	23			
	80	Поворот на 90 гр. 80х300		CLP2P-080-300	IEK	шт.	1			
	81	ESCA Поворот вертикальный внешний 90град 80х300мм		CLP1N-080-300	IEK	шт.	1			
82	ESCA Поворот вертикальный внутренний 90град 80х300мм		CLP1V-080-300	IEK	шт.	1				
					3-21.05-ЮИТ-РД-ЭЛ.С				Лист	
									6	
					Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

Созданно:

Введен:

Подписано:

Исх. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
83	Профиль перфорированный		CLP1Z-050-25	IEK	шт.	8		
84	Шпилька М8		CLW10-TM-08-1	IEK	шт.	16		
85	Держатель потолочный DR		CLW10-DR	IEK	шт.	16		
86	Гайка со стопорным буртиком М8		CLP1M-N-8	IEK	шт.	32		
	Болт анкерный с гайкой М8х65		CLP1M-A-B-8-65	IEK	шт.	32		
88	Лоток неперфорированный 50х150х3000		CLN10-050-100-3	IEK	шт.	2		
89	Комплект соединительный КС М6х10.		CLP1M-CS-6-10-1	IEK	шт.	15		
90	Профиль перфорированный		CLP1Z-050-25	IEK	шт.	3		
91	Шпилька М8		CLW10-TM-08-1	IEK	шт.	6		
92	Держатель потолочный DR		CLW10-DR	IEK	шт.	6		
93	Гайка со стопорным буртиком М8		CLP1M-N-8	IEK	шт.	12		
94	Болт анкерный с гайкой М8х65		CLP1M-A-B-8-65	IEK	шт.	6		
	Заземление, молниезащита и СУП							
95	Круг стальной 8мм				м	520		
96	Полоса стальная оцинкованная 5х50				м	125		
97	Полоса стальная 4х40				м	15		
98	Полоса стальная 4х25				м	85		
	Провод силовой монтажный с медной однопроволочной жилой, сечением:	ПуВ						
99	1х25				м	50		
100	1х6				м	40		
101	1х4				м	170		
102	1х2,5				м	345		3.1

Созданно:

Введен:

Подписано:

Исх. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Огнестойкие кабельные линии							
	Магистральный участок:							
103	Лоток неперфорированный 50х300х3000 ИЗК		CLN10-050-300-3	IEK	шт.	2		В составе ОКЛ!
104	Комплект соединительный КС М6х10.		CLP1M-CS-6-10-1	IEK	шт.	15		Авангардлайн-IEK
105	Поворот на 90 гр. 50х300		CLP2P-050-300	IEK	шт.	2		НСОПБ.RU.ЭО.ПР007.
106	Профиль перфорированный		CLP1Z-050-25	IEK	шт.	2		Н.00181
107	Шпилька М8		CLW10-TM-08-1	IEK	шт.	12		
108	Держатель потолочный DR		CLW10-DR	IEK	шт.	12		
109	Гайка со стопорным буртиком М8		CLP1M-N-8	IEK	шт.	48		
110	Болт анкерный с гайкой М8х65		CLP1M-A-B-8-65	IEK	шт.	12		
								3.1
	Одиночные линии:							
111	Дюбель-хомут	ТУ 3500-001-77752578-2016	КФСТ.735322.041		шт.	1055		«АВАНГАРДЛАЙН»
112	Коробка распаячная огнестойкая КМ-О 72х72х36 мм	ТУ 3449-005-70631050-2005	КФСТ.301262.001.		шт.	60		С-RU.ПБ57.В.03579