

Сжим, 5шт  
ЩЭ-2.5

Сжим, 5шт  
ЩЭ-6.10

Нормальный режим:  
 $P_{p.kB} = 108 \times 14.9 = 160.92 \text{ кВт}$   
 $P_{p.kB} \cdot (P_{p.щc} + P_{p.щпн} + P_{p.щc} + P_{p.щo} + P_{p.щхпн} + P_{p.щc}) + P_{p.3(рoд.рeж)} = 160.92 + (17.8 + 8 + 10) + (1.7 + 3 + 12.7) + 21.5 = 235.6 \text{ кВт}$

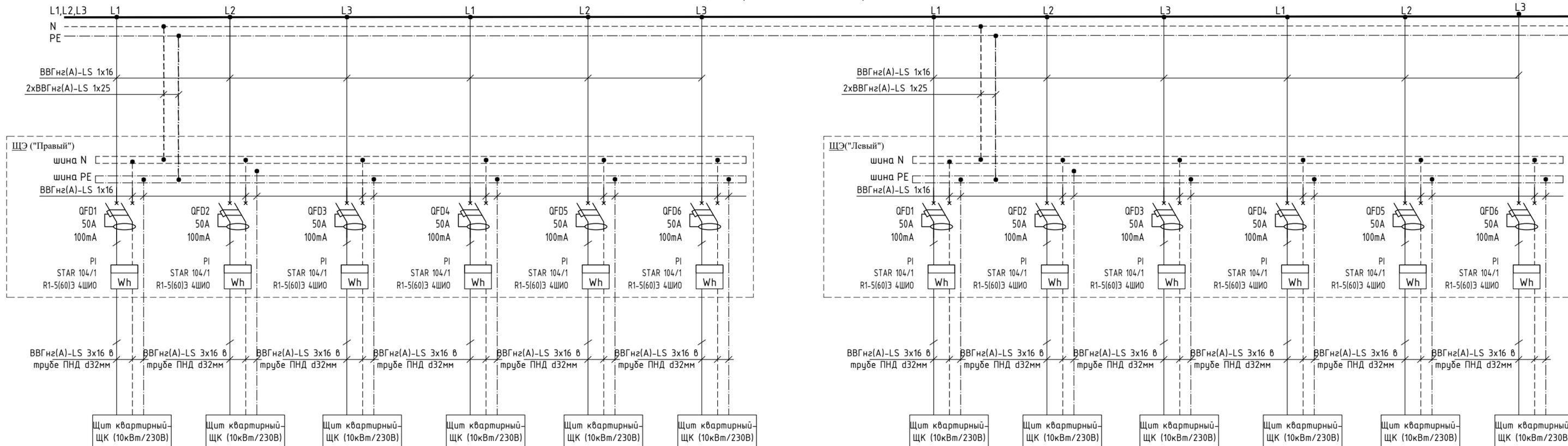
Режим при пожаре:  
 $P_{p.kB} = 108 \times 14.9 = 160.92 \text{ кВт}$   
 $P_{p.kB} \cdot (P_{p.щc} + P_{p.щпн}) + (P_{p.щo} + P_{p.щхпн}) + P_{p.3(пoж.рeж)} = 160.92 + (17.8 + 8) + (1.7 + 3) + 67.16 = 258.58 \text{ кВт}$

- Аббревиатура щитов:
- ВРЭ-1(2)Ф - Вводное распределительное устройство;
  - АВР - Автоматический ввод резерва;
  - РП-1,2,3(ППУ),ОФ - Распределительная панель;
  - ЩО - Щит рабочего освещения;
  - ЩАО - Щит аварийного освещения;
  - ЩС - Щит силовой;
  - ЩСС - Щит связи;
  - ЩПС - Щит пожарной сигнализации и оповещения;
  - ЩЭ - Щит этажный;
  - ЩК - Щит квартирный;
  - ЩС-ОФ1,ОФ2 - Щит силовой;
  - ЩХПН - Щит хоз. нужд;
  - ЩПН - Щит индв. теплового пункта

1. Щит индивидуального изготовления, ГОСТ Р 51321.1-2007, степень защиты IP31, климатическое исполнение УХЛ4.
2. Все оборудование должно иметь сертификат соответствия требованиям и правил РФ.
3. При изготовлении щита необходимо предусмотреть решения по окончании питающего кабеля.
4. Для навесных щитов в нижней панели щита для ввода и вывода кабелей предусмотреть гермовводы.
5. Для щитов напольного изготовления в верхней панели щита для ввода и вывода кабелей предусмотреть гермовводы.
6. Материал корпуса - металлический.

2020-042-30М					
Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"					
Изм.	№	уч.	Лист	№	Док.
Разработчик	Год	Исполнитель	Дата	Страниц	Лист
				Р	2
108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"			Схема принципиальная однолинейная шкафа		
Нач. отдела			ВРЭ-1, АВР, РП-1, РП-2, РП-3(ППУ)		
Фирма АЗС			Фирма АЗС		

Схема электрическая принципиальная щита этажного ЩЭ по 2шт. на 6 квартир  
(Щит встроенного исполнения "Правый" "Левый")



Примечание:  
- Схему щита смотреть совместно опростным листом 8  
- Щиты должны быть "Правого" и "Левого" исполнения слаботочных отсеков

Согласовано

И.инв. N: подл  
Подпись и дата  
Взам. инв. N:

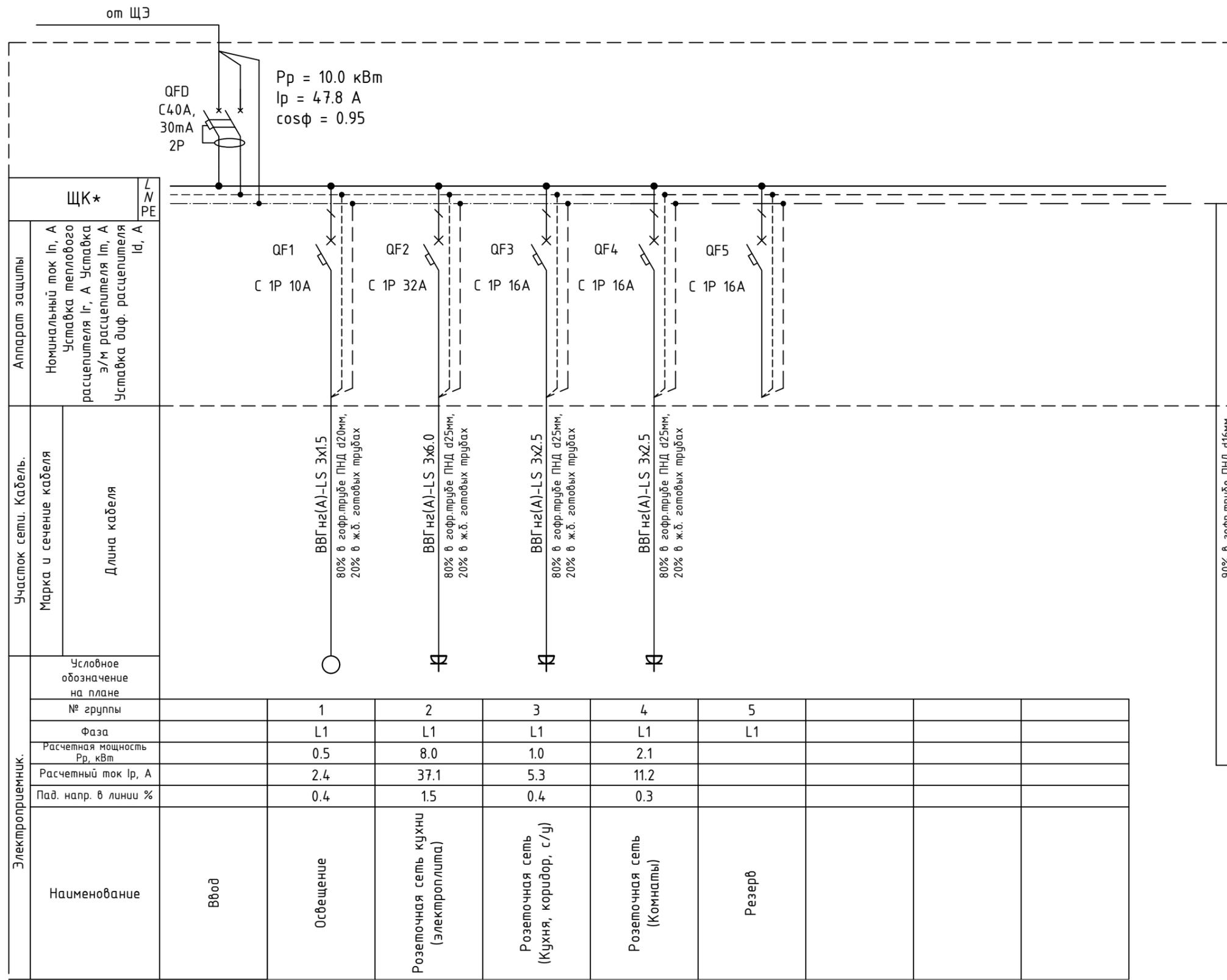
						2020-042-30M			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	3	
Н.контроль						108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	 Формат А4х3		
Нач.отдела									
Субагатов									

Согласовано

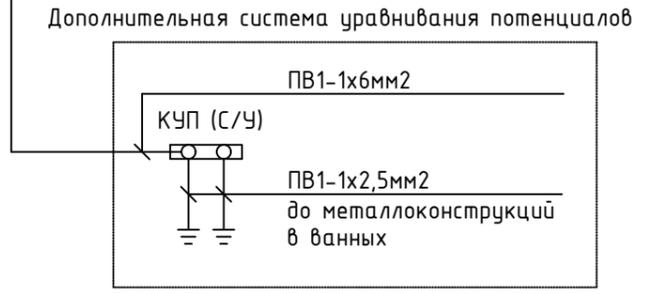
Взам. инв. №:

Подпись и дата

Инв. №: подл



ЩК*	L N PE	Аппарат защиты Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка э/м расцепителя Im, А Уставка диф. расцепителя Id, А	Условное обозначение на плане						
			№ группы	1	2	3	4	5	
Участок сети. Кабель.	Марка и сечение кабеля	Длина кабеля	Фаза	L1	L1	L1	L1	L1	
			Расчетная мощность Pp, кВт	0.5	8.0	1.0	2.1		
Электроприемник.	Условное обозначение на плане	Длина кабеля	Расчетный ток Ip, А	2.4	37.1	5.3	11.2		
			Пад. напр. в линии %	0.4	1.5	0.4	0.3		
Наименование	Ввод	Освещение	Розеточная сеть кухни (электроплита)	Розеточная сеть (Кухня, коридор, с/у)	Розеточная сеть (Комнаты)	Резерв			



Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(A)-LS	ПВ1нг-LS
1x2,5-0,66		420
1x6-0,66		100
2x1,5-0,66	360	
3x1,5-0,66	4025	
3x2,5-0,66	6090	
3x6-0,66	1050	

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Труба гофрированная ПНД с зондом	d=20	600
	d=25	4300

Таблица потребности труб

Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Габдрахманов				
Н.контроль	Низматзянов				
Нач.отдела	Сидягазова				

2020-042-30M

Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"

108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	

Схема принципиальная однолинейная квартирного щита ЩК

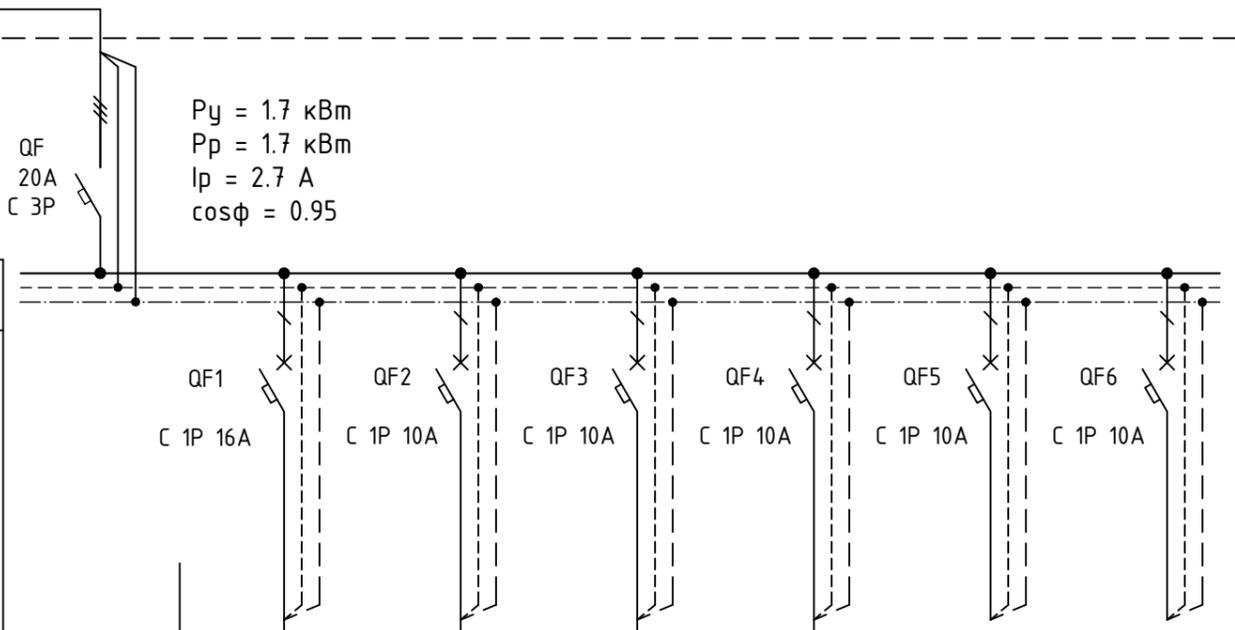


АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО  
Формат А3

Согласовано

Инд. N: подл. Подпись и дата. Взам. инв. N:

от РП-2



Аппарат защиты	Участок сети. Кабель.		Электроприемник.						
	Марка и сечение кабеля	Длина кабеля	Условное обозначение на плане	№ группы	Фаза	Расчетная мощность Pp, кВт	Расчетный ток Ip, А	Пад. напр. в линии %	Наименование
Номинальный ток In, А Уставка теплового расцепителя Ir, А Уставка диф. расцепителя IΔn, А Уставка диф. расцепителя Id, А									Ввод
				1	L1	0.64	3.23	2.17	Рабочее освещение. Техподполье
				2	L2	0.1	0.5	0.3	Рабочее освещение. Лестничная клетка
				3	L3	0.6	3.03	1.5	Рабочее освещение. Общеквартирные коридоры. 1-5 этажи; колясочная, универсальный с/у 1этаж
				4	L2	0.36	1.82	0.87	Рабочее освещение. Общеквартирные коридоры. 6-10 этажи
				5	L3				Резерв
				6	L1				Резерв

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	3x1.5-0,66	ВВГнг(A)-LS	69	
3x4-0,66	ВВГнг(A)-LS	752		

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=20	69
	d=25	752

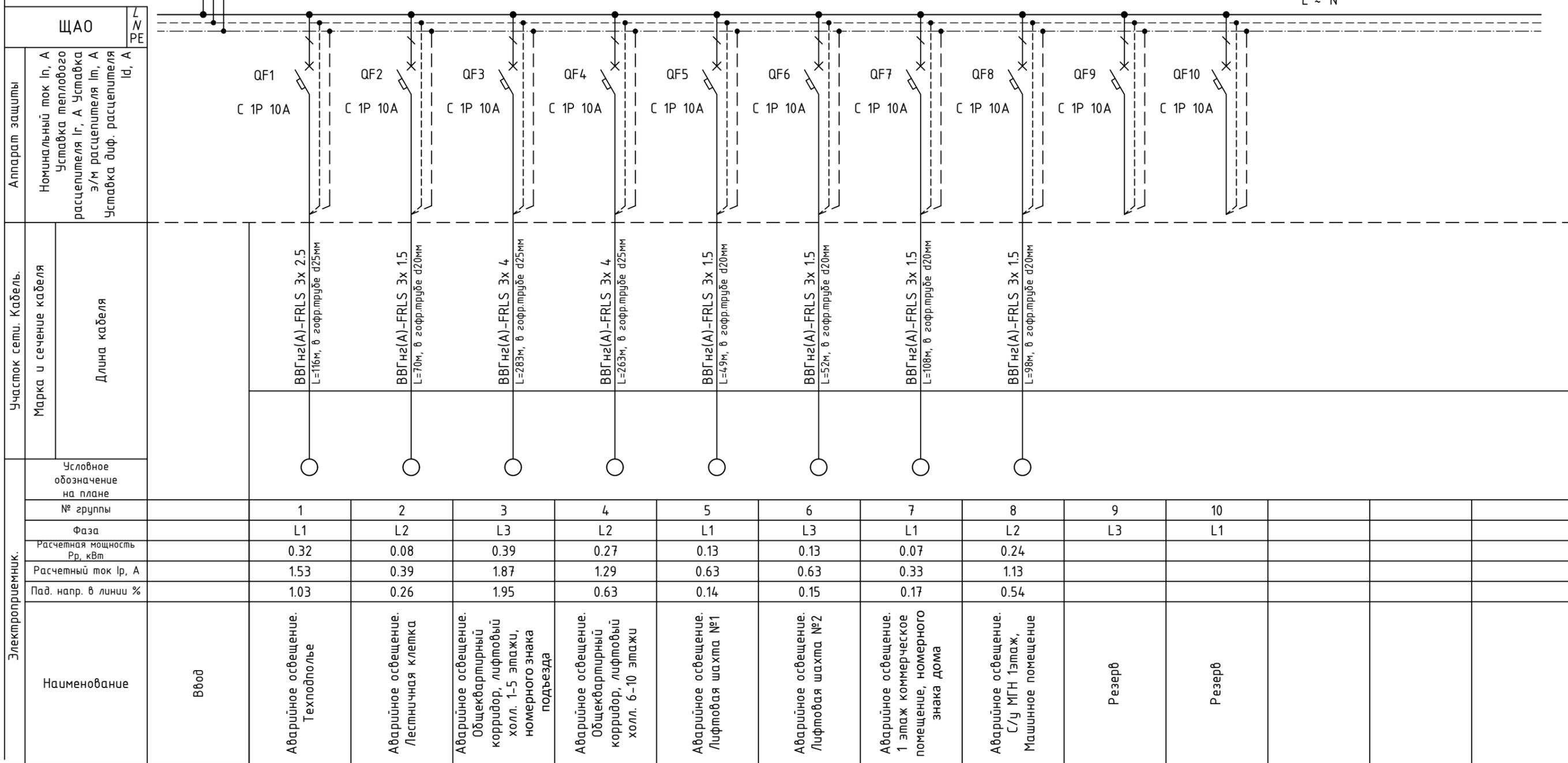
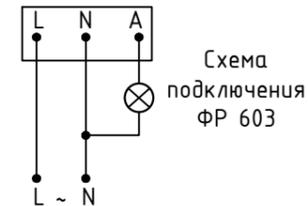
Таблица потребности труб

						2020-042-30M		
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		
						Р	5	
Н.контроль	Низматзянов					Схема принципиальная однолинейная щита ЩО		
Нач.отдела	Сидягатова					 Формат А3		

от РП-3

$P_y = 1.6 \text{ кВт}$   
 $P_p = 1.6 \text{ кВт}$   
 $I_p = 2.6 \text{ А}$   
 $\cos\phi = 0.95$

Примечание: Освещение номерного знака дома, подъезда подключить через фото реле ФР 603. (Для каждого номерного знака свое реле).



Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(A)-FRLS			
3x1,5-0,66	377			
3x2,5-0,66	116			
3x4-0,66	546			

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=20	377
	d=25	662

Таблица потребности труб

						2020-042-30M				
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"				
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		Стадия Р	Лист 6	Листов
Н.контроль	Низматзянов					Схема принципиальная однолинейная щита ЩАО		 Формат А3		
Нач.отдела	Сидягатова									

Согласовано

Взам. инв. N:

Подпись и дата

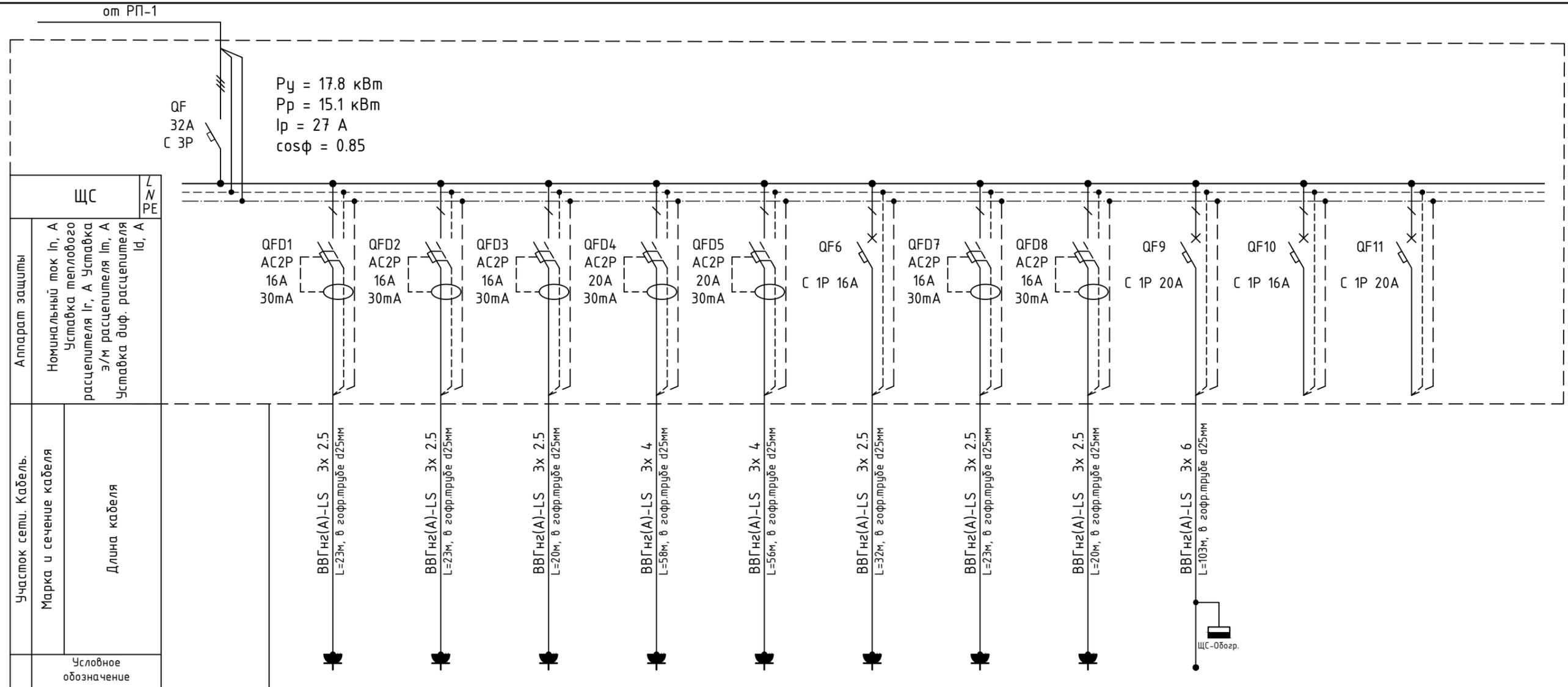
Инв. N: подл

Согласовано

Взам. инв. №:

Подпись и дата

Инв. №: подл



Электроприемник.	Условное обозначение на плане	ЩС										
		№ группы	Фаза	Расчетная мощность P <sub>р</sub> , кВт	Расчетный ток I <sub>р</sub> , А	Пад. напр. в линии %	Наименование	Марка и сечение кабеля	Аппарат защиты	L	N	PE
		1	L1	2.5	13.37	1.43	Ввод	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QFD1 AC2P 16A 30mA			
		2	L2	2.5	13.37	1.43	Электроконвектор (электрощитовая, насосная)	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QFD2 AC2P 16A 30mA			
		3	L3	2	10.70	0.91	Электроконвектор (ИТП)	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QFD3 AC2P 16A 30mA			
		4	L1	2	10.07	1.98	Электроконвектор (венткамера)	ВВГнгз(А)-LS 3x 4	QFD4 AC2P 20A 30mA			
		5	L2	2	10.07	1.89	Электроконвектор, блок питания базовой станции системы удаленного сбора (машинное отделение)	ВВГнгз(А)-LS 3x 4	QFD5 AC2P 20A 30mA			
		6	L3	2.2	11.76	1.82	Насос дренажный, счетчик воды (насосная, ИТП)	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QF6 C 1P 16A			
		7	L1	1.5	8.02	0.86	Розетки (СС, ИТП, техподполья)	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QFD7 AC2P 16A 30mA			
		8	L2	1.5	8.02	0.73	Розетки (электрощитовая, насосная, техподполья)	ВВГнгз(А)-LS 3x 2.5	QFD8 AC2P 16A 30mA			
		9	L3	1.6	6.42	1.37	Воронки, греющий кабель для лифтовой канализации в межкровельном пространстве (кровля)	ВВГнгз(А)-LS 3x 6	QF9 C 1P 20A			
		10	L1				Резерв		QF10 C 1P 16A			
		11	L2				Резерв		QF11 C 1P 20A			

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнгз(А)-LS		
3x2,5-0,66	141		
3x4-0,66	114		
3x6-0,66	103		

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=25	358

Таблица потребности труб

						2020-042-30M		
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		
						108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		
						7		
						Листов		
						Р		

Согласовано

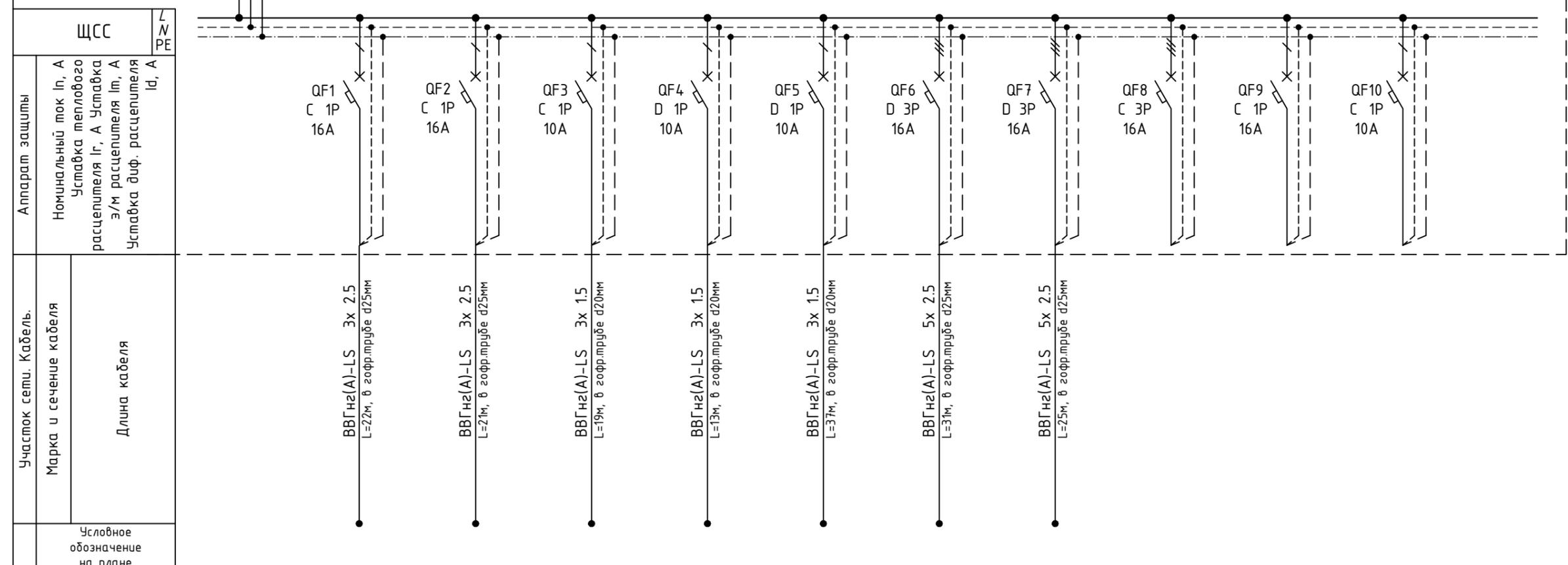
Взам. инв. №:

Подпись и дата

Инв. №: подл

от РП-3

$P_y = 12.7 \text{ кВт}$   
 $P_p = 12.7 \text{ кВт}$   
 $I_p = 25.7 \text{ А}$   
 $\cos\phi = 0.75$



Условное обозначение на плане	Электроприемник.										
	№ группы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Фаза	L3	L2	L1	L1	L1	L1	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2
Расчетная мощность $P_p$ , кВт	2	1	0.2	0.3	0.21	5.2	3.8				
Расчетный ток $I_p$ , А	12.12	6.06	1.21	1.79	1.29	10.53	7.70				
Пад. напр. в линии %	1.09	0.51	0.15	0.14	0.34	0.7	0.4				
Наименование	Ввод	ШТК-1 (Помещение СС)	ШТК-2 (Помещение СС)	Эл.привод для двери (1 этаж)	Вентилятор В1 (Подвал)	Вентиляторы В6,В9,В10 (1 этаж)	Вентиляторы (на перспективу) (1 этаж)	Вентиляторы (на перспективу) (1 этаж)	Резерв	Резерв	Резерв

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	ВВГнг(A)-LS			
3x1,5-0,66	69			
3x2,5-0,66	43			
5x2,5-0,66	56			

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=20	69
	d=25	99

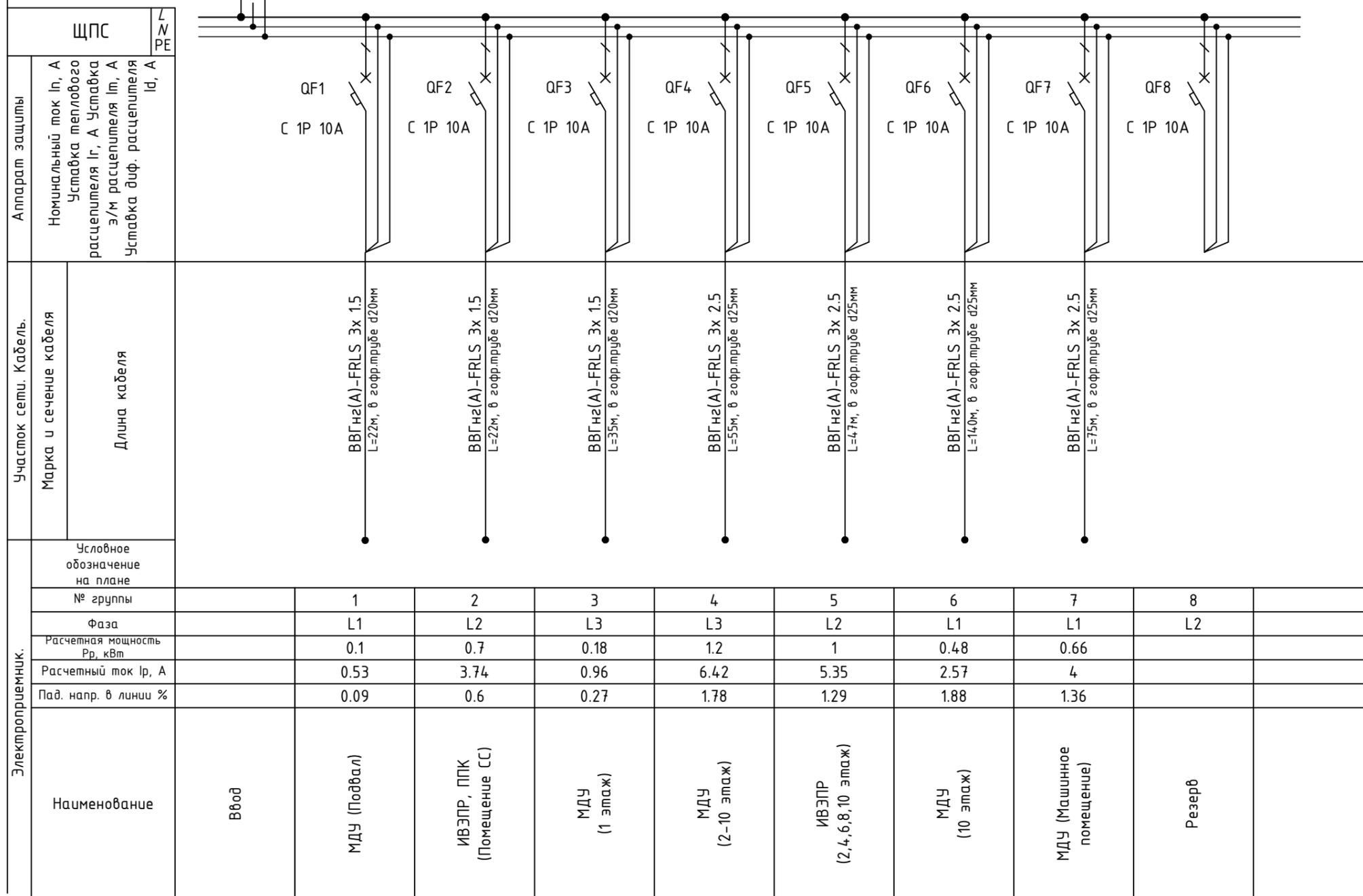
Таблица потребности труб

						2020-042-30M		
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	8	
						Схема принципиальная однолинейная щита ЩСС		
Н.контроль	Низматзянов					 Формат А3		
Нач.отдела	Сидбагамова							

от РП-3

QF  
16A  
С 3P

$P_y = 3.7 \text{ кВт}$   
 $P_p = 3.7 \text{ кВт}$   
 $I_p = 7.5 \text{ А}$   
 $\cos\phi = 0.75$



Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	3x1,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLS	79	
3x2,5-0,66		317		

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=20	79
	d=25	317

Таблица потребности труб

						2020-042-30M		
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"		
						Стадия	Лист	Листов
						P	9	
						Схема принципиальная однолинейная щита ЩПС		
						 АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО Формат А3		
Н.контроль		Низматзянов						
Нач.отдела		Сидягатова						

Согласовано

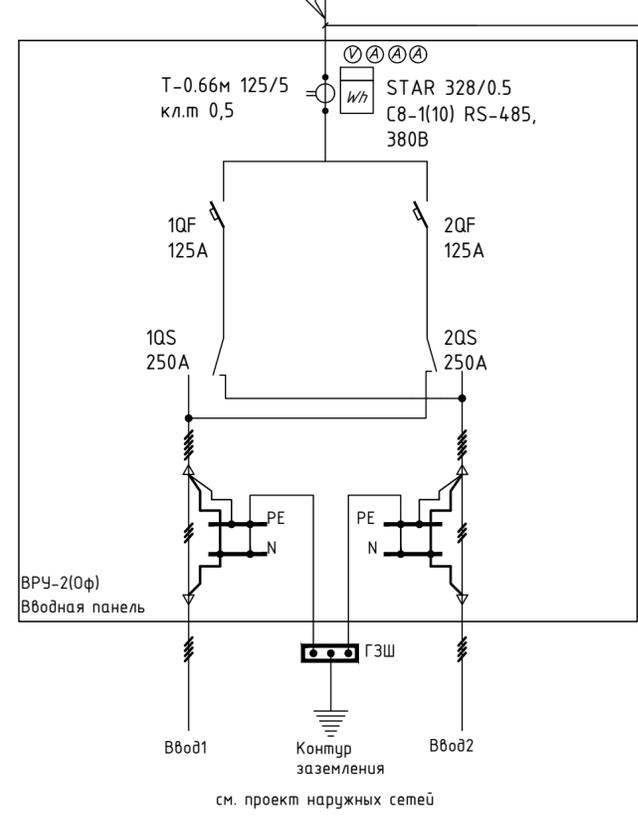
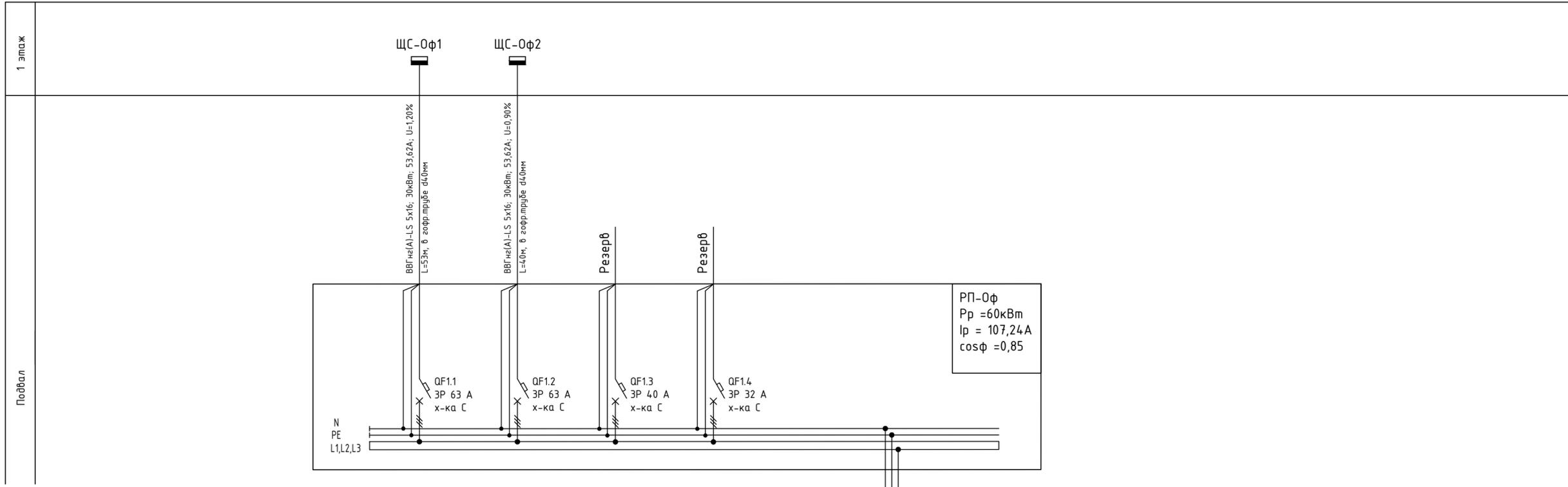
Взам. инв. N:

Подпись и дата

Инв. N: подл

Согласовано

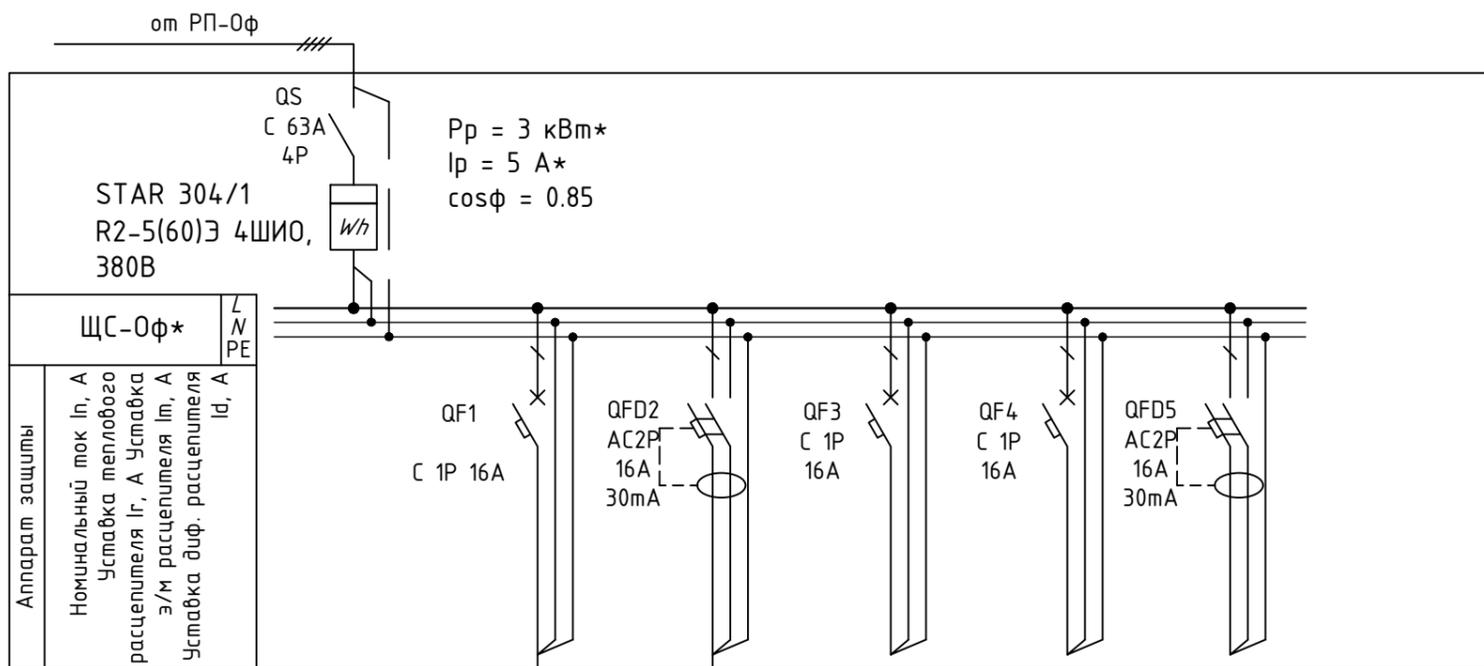
Инов. N: подл  
Подпись и дата  
Взам. инв. N:



5xВВГнг(А)-LS 1x35  
5м

- Щит ГОСТ Р 51321.1-2007, степень защиты IP31, климатическое исполнение УХЛ4.
- Все оборудование должно иметь сертификат соответствия нормам и правилам РФ.
- При изготовлении щита необходимо предусмотреть решение по подключению питающего кабеля.
- Для навесных щитов в нижней панели щита для ввода и вывода кабелей предусмотреть гермовводы.
- Материал корпуса - металлический.

						2020-042-ЭОМ			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N чч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						P	10	
Н.контроль	Нигматзянов					Схема принципиальная однолинейная шкафа ВРУ-2(0ф) и РП(0ф)			
Нач.отдела	Субагазова								



Аппарат защиты	Участок сети. Кабель.	Электроприемник.					
		Номинальный ток In, А	Уставка теплового расцепителя Ir, А	Уставка диф. расцепителя Id, А	Уставка э/м расцепителя Im, А	Уставка диф. расцепителя Id, А	
QF1 С 1P 16А	ВВГнг(A)-LS 3x 1.5 L=67м, в гофр. трубе d20мм	№ группы	1	2	3	4	5
QFD2 AC2P 16А 30mA		Фаза	L1	L2	L3	L1	L2
QF3 С 1P 16А	ВВГнг(A)-LS 3x 2.5 L=3м, в гофр. трубе d25мм	Расчетная мощность Pp, кВт	0.6	1.0			
QF4 С 1P 16А		Расчетный ток Ip, А	3.03	6.06			
QFD5 AC2P 16А 30mA		Пад. напр. в линии %	1.83	0.03			
	Наименование	Ввод	Освещение	Розеточная сеть	Резерв	Резерв	Резерв

- \* - примечание:  
 1. Схема щита типовая, подходит для всех ЩСоф.  
 2. Нагрузки каждого щита и длины кабелей отличаются

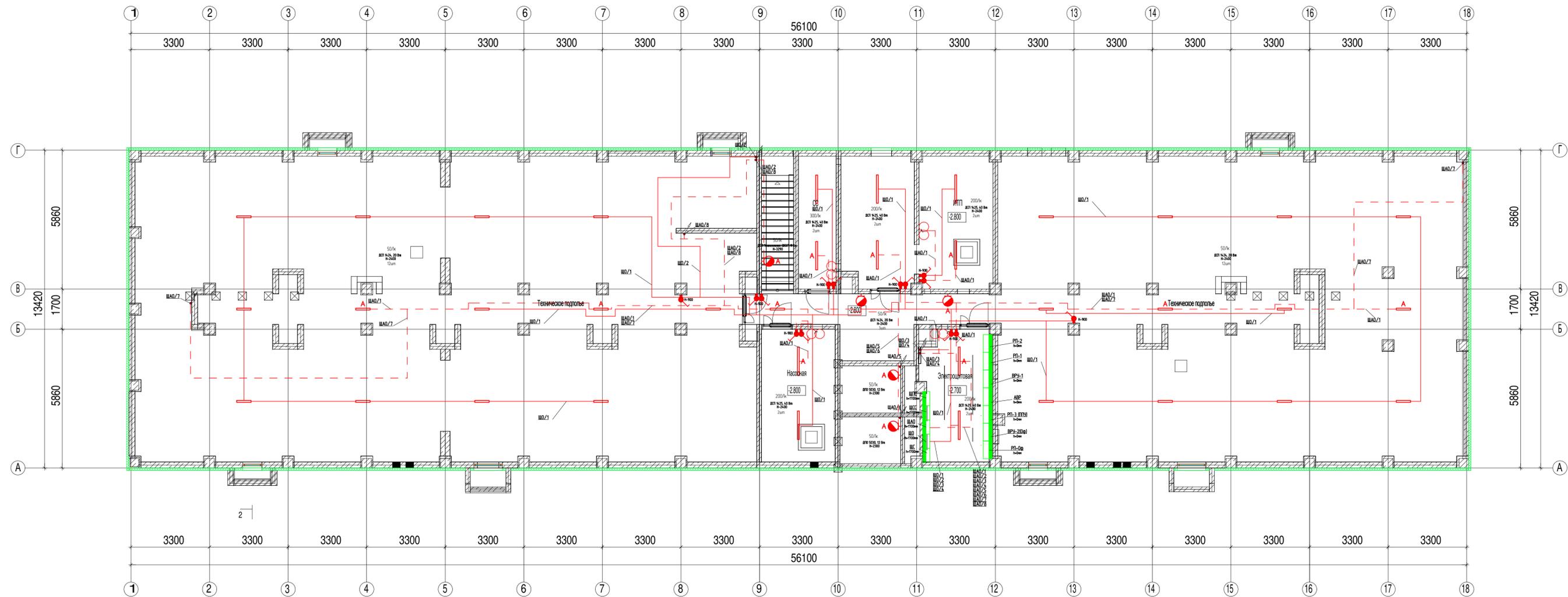
Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	ВВГнг(A)-LS		
3x1,5-0,66	67		
3x2,5-0,66	3		

Таблица потребности кабелей и проводов

Наименование	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Обозначение по стандарту		
Труба гофрированная ПВХ с зондом	d=20	67
	d=25	3

Таблица потребности труб

						2020-042-30М		
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов					108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	P	11
Н.контроль	Нигматзянов						Схема принципиальная однолинейная щита ЩС-0ф1, ЩС-0ф2	
Нач.отдела	Сибагатов					 АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО		
								Формат А3

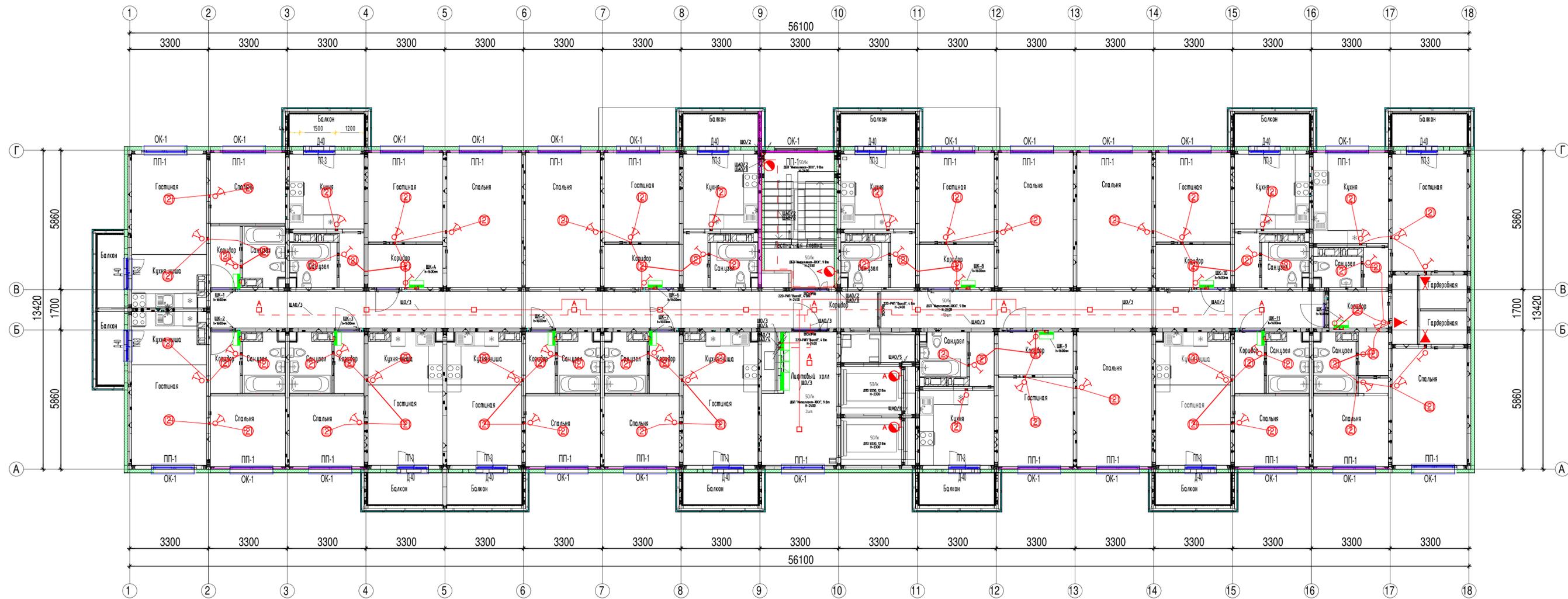


**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однoliniейная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- по стяжке - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - к розеткам - скрыто в закладных коробах, в подставке пола;  
- технические помещения открыто в гофрированных трубах
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «орех»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУ8 квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.	Габдрахманов					Столяк	Лист	Листов
						Р	12	
И контр.	Низматзянов					Освещение		
Нач. отдела	Сидорова					План подвала		
						 Формат А3х3А		



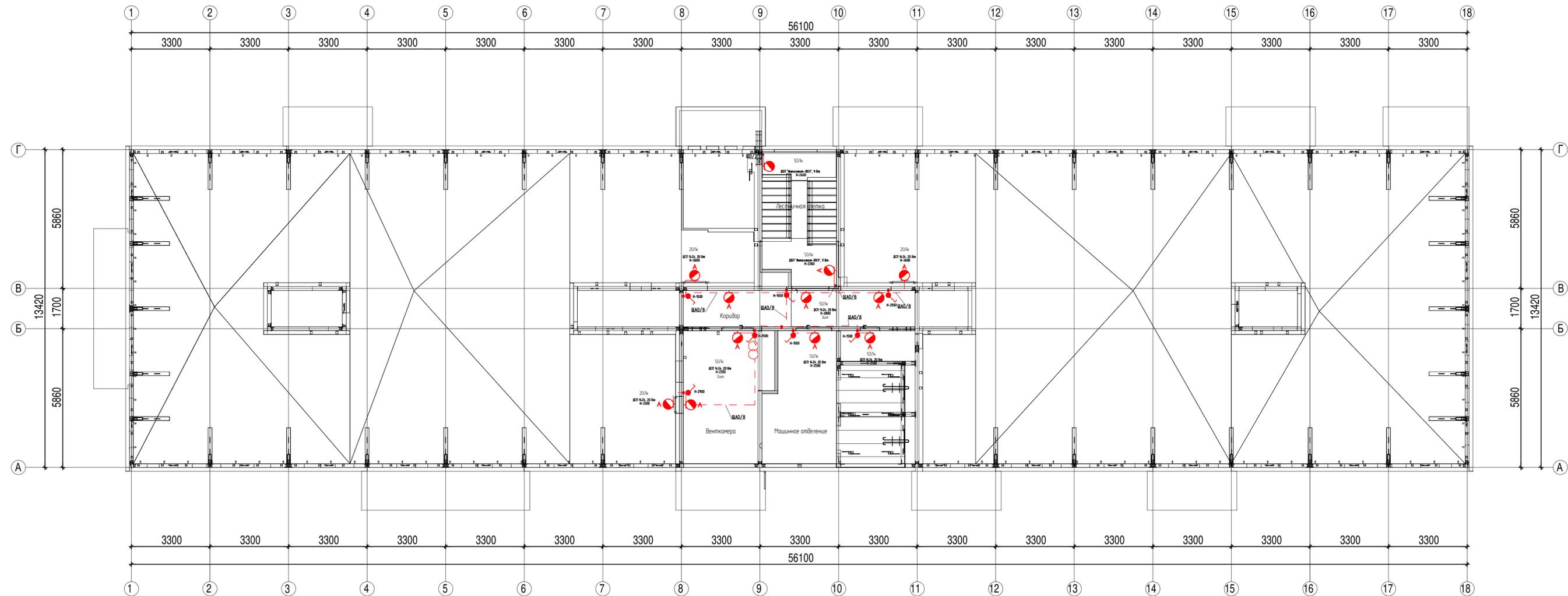


**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Объединенная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- по стенам - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - к розеткам - скрыто в закладных коробах, в подготовке пола;  
- тензальные коммерческие помещений отвести в гаражных помещениях
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом магистральном кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «орех»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

Составитель
Составитель
Взам. инст. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

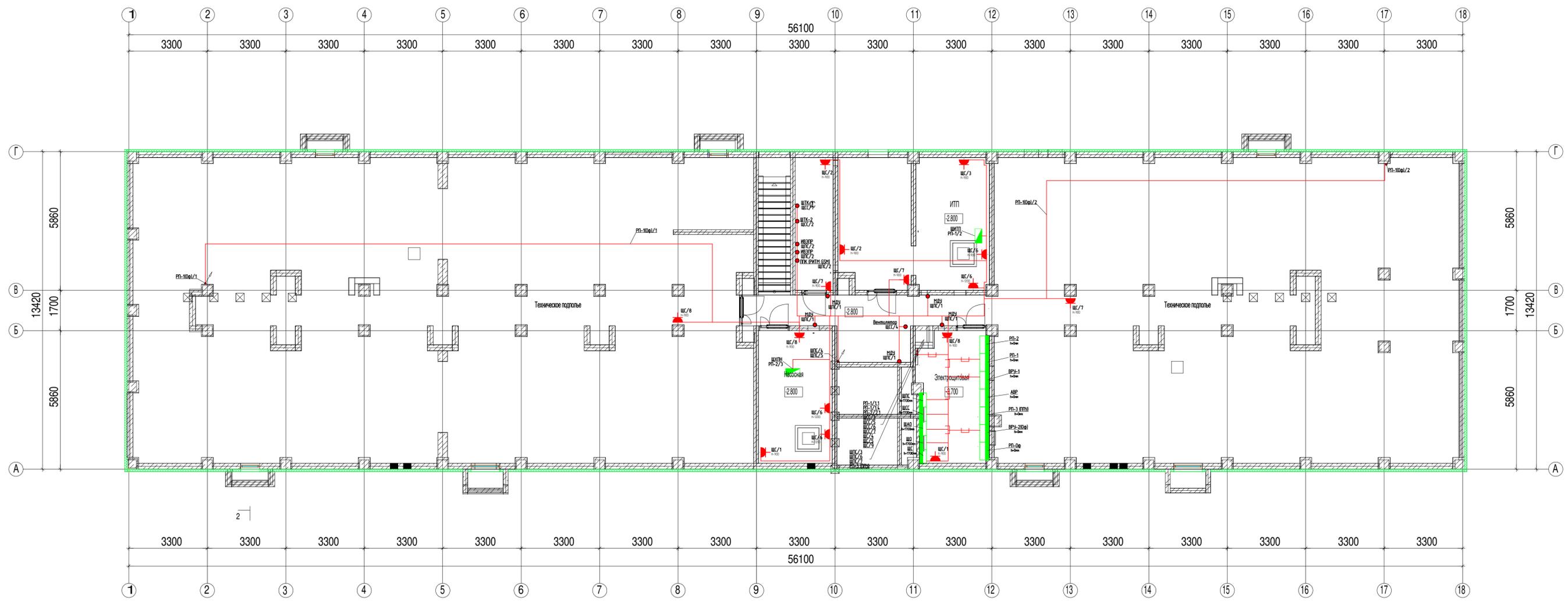
2020-042-30M					
Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Габдрахманов				
И.контр.	Низамзянов				
Нач. отдела	Субагапова				
ИВ8 квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями			Статья	Лист	Листов
Освещение. План 2-10 этажа			Р	14	
			 Формат А3х3А		



**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однoliniейная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- по стоякам - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - в розетках - скрыто в закладных коробах, в подсобке пола;  
- в торговых, коммерческих помещениях открыто в заградительных трубах
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «орех»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

						2020-042-30M			
						Заказчик: ГО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИВ8 квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями	Стояня	Лист	Листов
Разраб.			Габдрахманов				Р	15	
И.контр.			Низматзянов			Освещение План машинного отделения	 АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО		
Нач. отдела			Сидрагатова						



**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однолинейная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- по стенам - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - к розеткам - скрыто в закладных коробах, в подготовке пола;  
- технические, коммерческих помещений открыто в гофрированных трубах
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «орех»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

Составитель
Проверил
Инж. № подл.
Взам. инв. №
Лист и дата
Листов

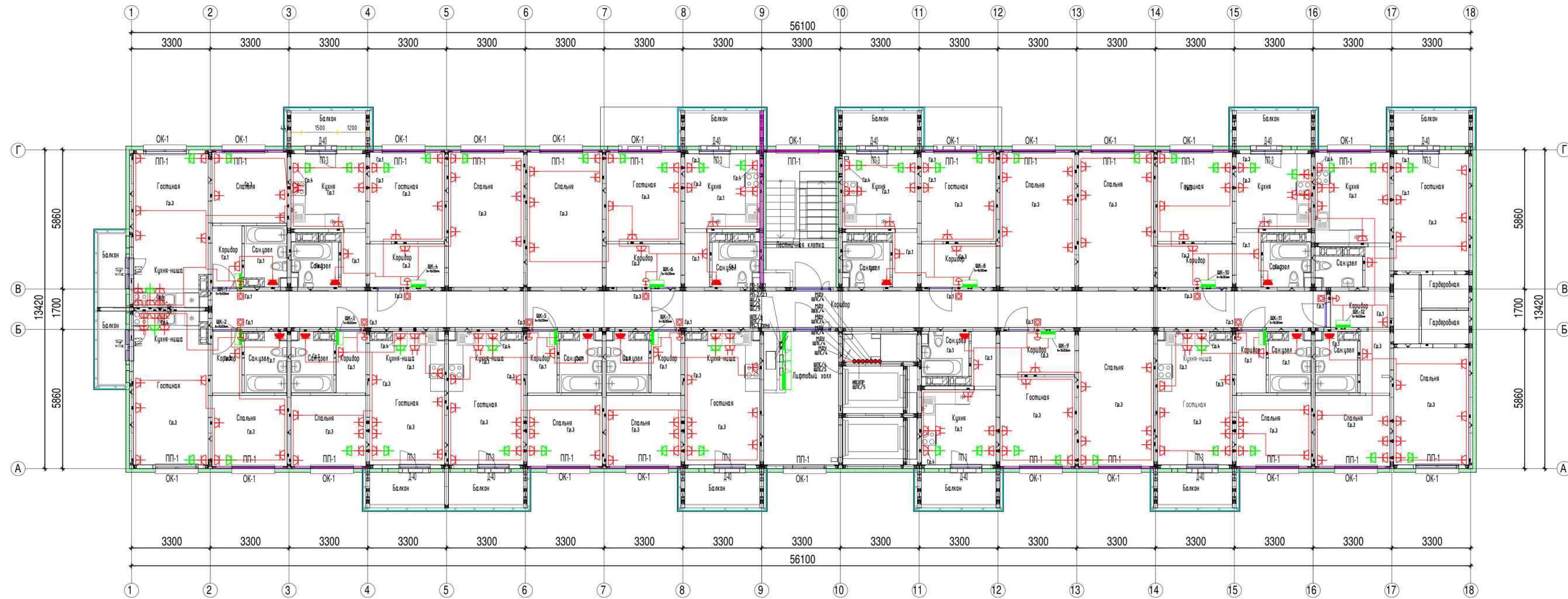
						2020-042-30М		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУВ квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.	Габдрахманов					Стояня	Лист	Листов
						Р	16	
И контр.	Низматзянов					Силовые цепи		
Нач. отдела	Сидорова					План подвала		
						 Формат А3х3А 2020		



**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однoliniейная схема щитов".
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем).  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS прокладывать по разным трассам.
3. Кабели прокладывать следующим образом:  
- по стенам - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - к розеткам - скрыто в закладных коробах, в подготовке пола;  
- в холлах коммерческих помещений открыто в гофрированных трубах.
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывных способов при помощи соединителя типа «орех».
5. Высота установки щитов указана на планах.
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях.
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях.

						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУВ квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями.		
Разраб.	Габдрахманов					Столяк	Лист	Листов
						Р	17	
Н.контр.	Низматзянов					Силовые цепи. План 1 этажа.		
Нач. отдела	Сидраганова					 Формат А3х3А		

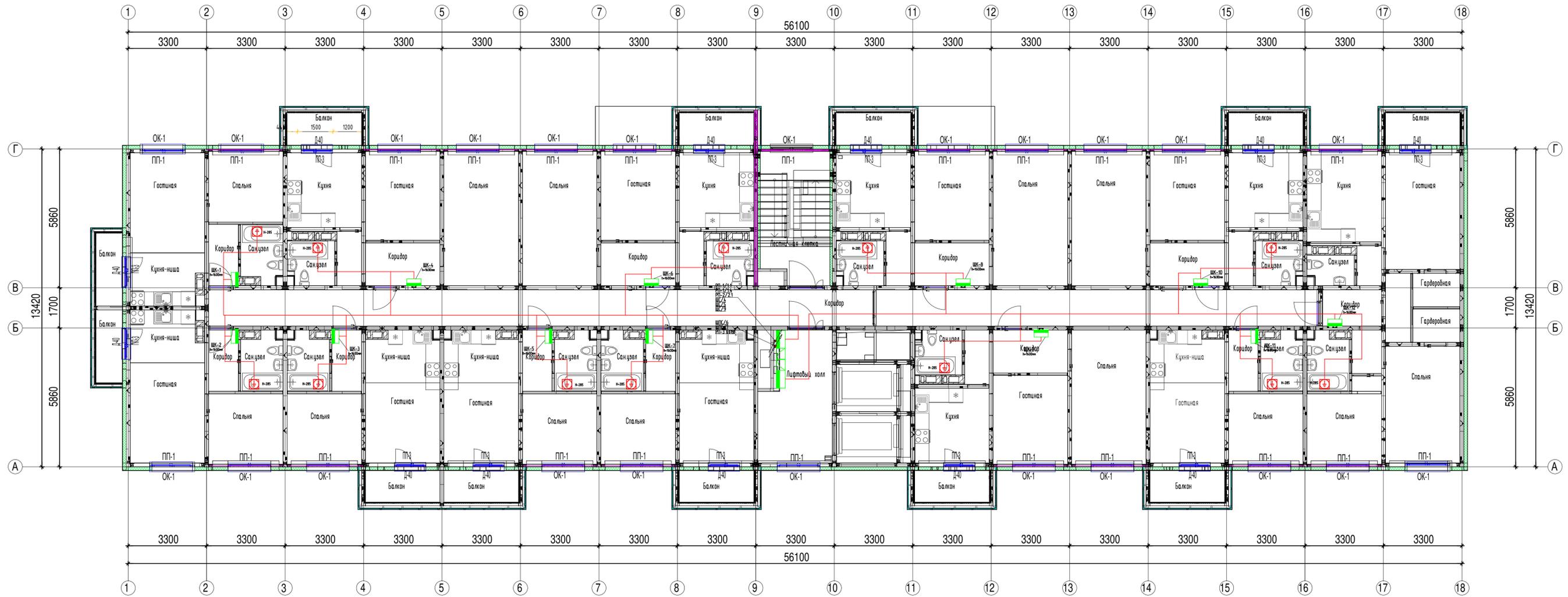


**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Объединенная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- по стенам - в жестких ПВХ трубах;  
- в квартирах - к розеткам - скрыто в закладных коробах, в подготовке пола;  
- технические помещения открыто в гофрированных трубах
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ШЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «орех»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

Составитель
Проверил
Инж. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Исполнитель

						2020-042-30М			
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИВ8 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями	Стояня	Лист	Листов
Разраб.							Р	18	
Н.контр.						Силовые цепи План 2-10 этажа	 АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО		
Нач. отдела									

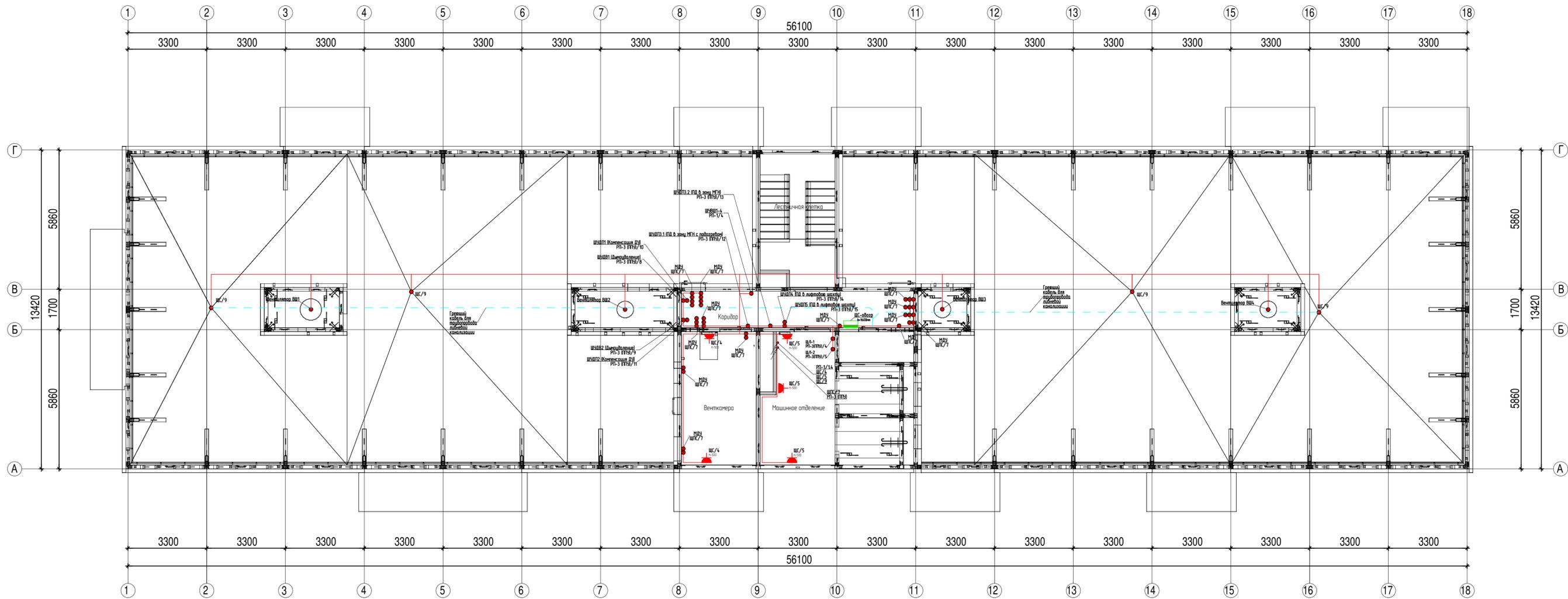


**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однoliniйная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для противопожарных систем)  
Кабели ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:
  - по стенам - в жестких ПВХ трубах,
  - в квартирах - в розетках - скрывать в закладных коробах, в подставке пола,
  - технологичные коммерческих помещений открыто в гофрированных трубах
4. Соединение электрических проводов питания этажных щитов (ЩЭ) на каждом этаже с общим магистральным кабелем выполняется без разрывов способом при помощи соединителя типа «арен»
5. Высота установки щитов указана на планах
6. Высота установки розеток указана на планах, в квартирах в закладных деталях
7. Высота установки выключателей указана на планах, в квартирах в закладных деталях

Составитель
Проверил
Инж. № подл.
Лист и дата
Взам. инв. №
Изд. № подл.

						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИО8 квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.		Габдрахманов				Стояня	Лист	Листов
						Р	19	
И.контр.	Низамзянов					Щиты		
Нач. отдела	Сидорова					План 2-10 этажа		
						 АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО		
						2020		
						Формат А3х3А		



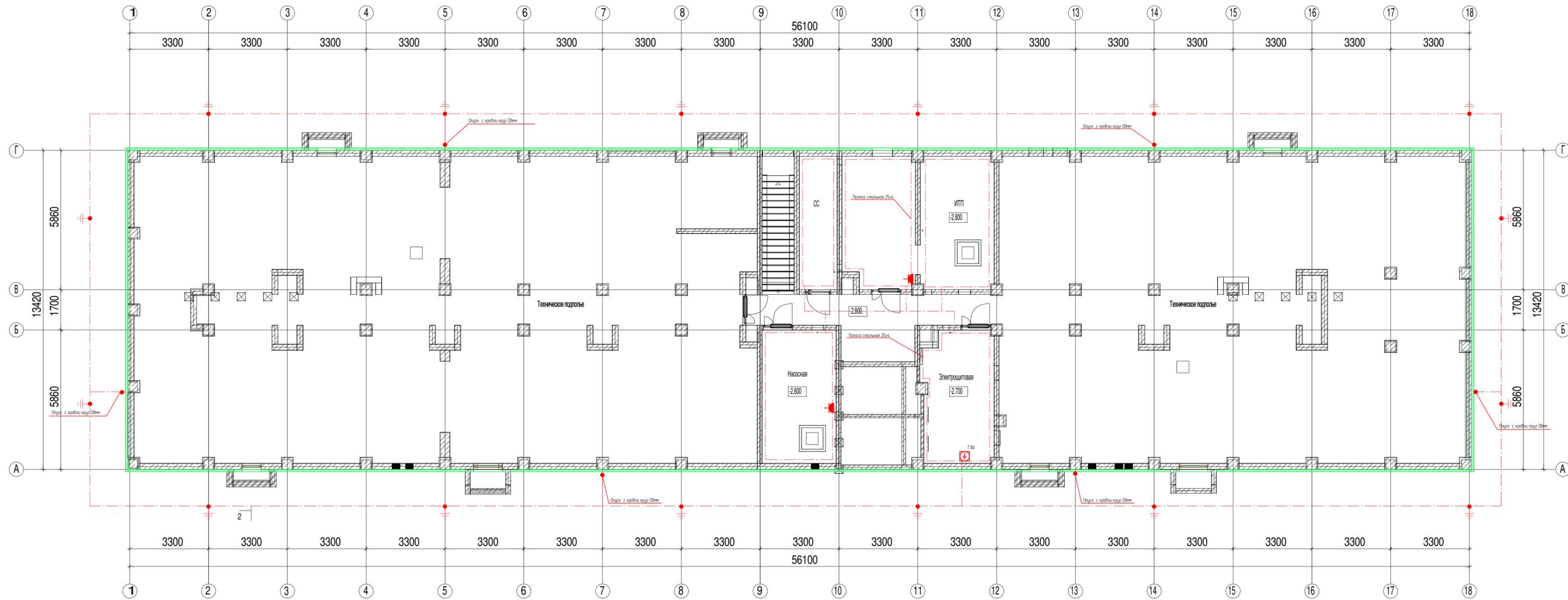
**Указания к монтажу**

1. Данный лист читать совместно с листами "Однотипная схема щитов"
2. Использовать кабели марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS для противопожарных систем  
Кабели ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS проложить по разным трассам
3. Кабели проложить следующим образом:  
- открыто в гофрированных трубах, в лотках
4. Высота установки щитов указана на планах
5. Высота установки розеток указана на планах
6. Монтаж греющего кабеля на трубопроводе лифтовой канализации выполнять согласно "Инструкции по монтажу и эксплуатации от завода изготовителя". Ознакомится с Техническим паспортом греющего кабеля. Греющий кабель закрепить на трубопроводе лифтовой канализации пластиковыми хомутами. Греющий кабель включать при необходимости, в нормальном состоянии автомат питания в ЩС-обзгор должен быть отключен.

Горючая кабельная трасса для лифтовой канализации с греющим кабелем

Согласовано	
Согласовано	
Взам. инв. №	
Лист и общее	
Инв. № подл.	

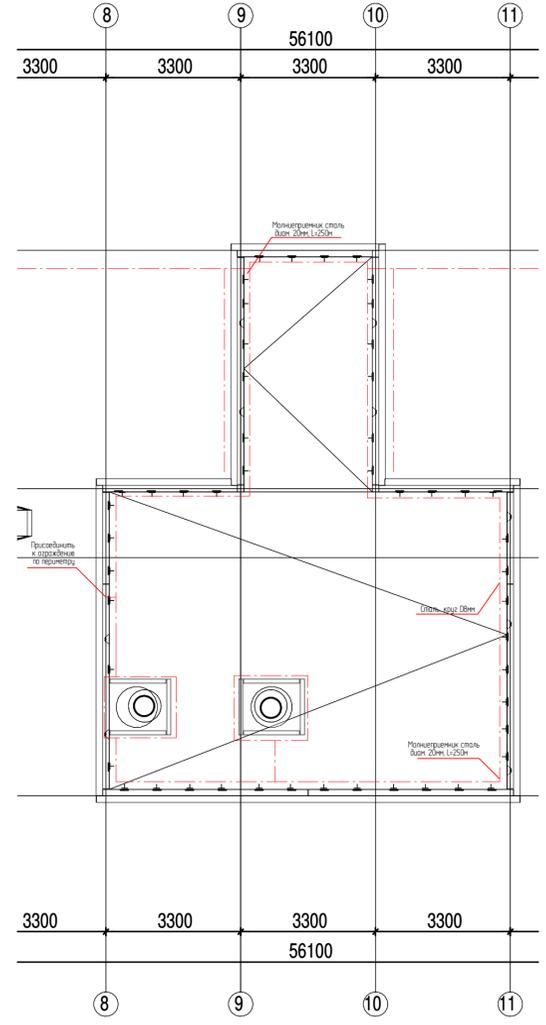
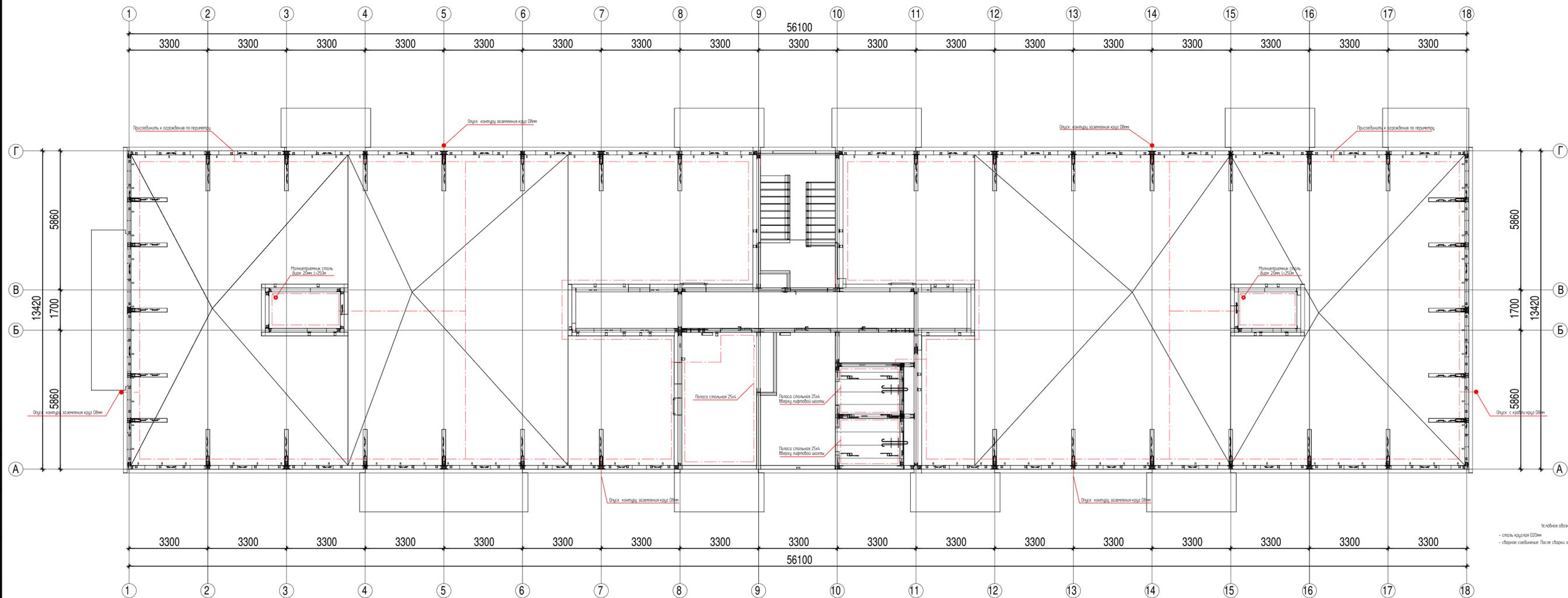
						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИО8 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.		Габдрахманов				Столяра	Лист	Листов
						Р	20	
И контр.		Низамзянов				Силовые цепи		
Нач. отдела		Сидорова				План машинного отделения		
						 Формат А3х3А		



Примечание:  
 Контуры заземления технических помещений присоединить к ГЗВ электроустановки напряжением 0,4 кВ.

Согласовано
Согласовано
Взам. инв. №
Листы в объеме
Инд. № подл.

						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУ8 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.		Габдрахманов				Статья	Лист	Листов
						Р	21	
И контр.		Низматзянов				Заземление. План подвала		
Нач. отдела		Сидваганова				 Формат А3х3А		



использовано обозначение:  
 - сталь кровли 020мм  
 - сборные соединения. После сборки залить антикоррозийным составом

Примечание

Системы молниезащиты и заземления выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 6 и 7, РД 34.21122-87 и СО 153-34.21122-2003.  
 Согласно табл. 1 РД-34.21122-87 категория молниезащиты здания - III. Защита от прямых ударов молнии выполняется путем наложения молниеприемной сетки на кровлю здания. Молниеприемная сетка выполняется из круглой стали диаметром 8 мм с ячейками не более 10x10 м и укладывается в стяжке кровли.  
 Молниеприемная сетка через каждые 20 м по периметру строения присоединяется токоотводами к устройству молниезащиты и заземление - заземлителю. Отпуск к заземлителю по стене.  
 Заземлитель системы молниезащиты является общим с устройством защитного заземления (п. 1.7.55 ПУЭ).  
 При использовании металлических конструкций строительного назначения в качестве естественного молниеприемника, токоотвода и заземлителя должна быть обеспечена непрерывность электрической цепи.  
 Металлические элементы и сооружения, расположенные на крыше здания, присоединяются к молниеприемной сетке системы молниезащиты проводником из круглой стали диаметром 8 мм. Все соединения элементов системы молниезащиты выполняются по средствам электросварки в нахлест швом не менее шести диаметров свариваемых круглых проводников или не менее двойной ширины свариваемых полос.  
 Места сварных соединений системы молниезащиты и заземления должны быть покрыты антикоррозийным составом.  
 Монтаж отдельных элементов молниезащиты и заземления выполняется согласно типовому проекту А10-93.  
 Устройство молниезащиты выполняется одновременно с проводными строительно-монтажными работами.  
 Система молниезащиты должна быть введена в эксплуатацию до начала комплексного опробования технологического оборудования. Контроль подлежат все доступные осмотру соединения системы, электрическое сопротивление каждого из которых должно быть в пределах 0,03 Ом.  
 Следует выполнять проверки контактных соединений на наличие коррозии, ежегодно проводить замеры сопротивления заземляющего устройства.

Составитель
Составитель
Взам. инж. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

2020-042-30М					
Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Габдрахманов				
Н.контр.	Низамзянов				
Нач. отдела	Сидорова				
Молниезащита. План кровли			Лист	Листов	
			Р	22	
			Формат А3х3А		



Согласовано
Согласовано
Взам. инб. №
Подп. и дата
Инб. № подл.

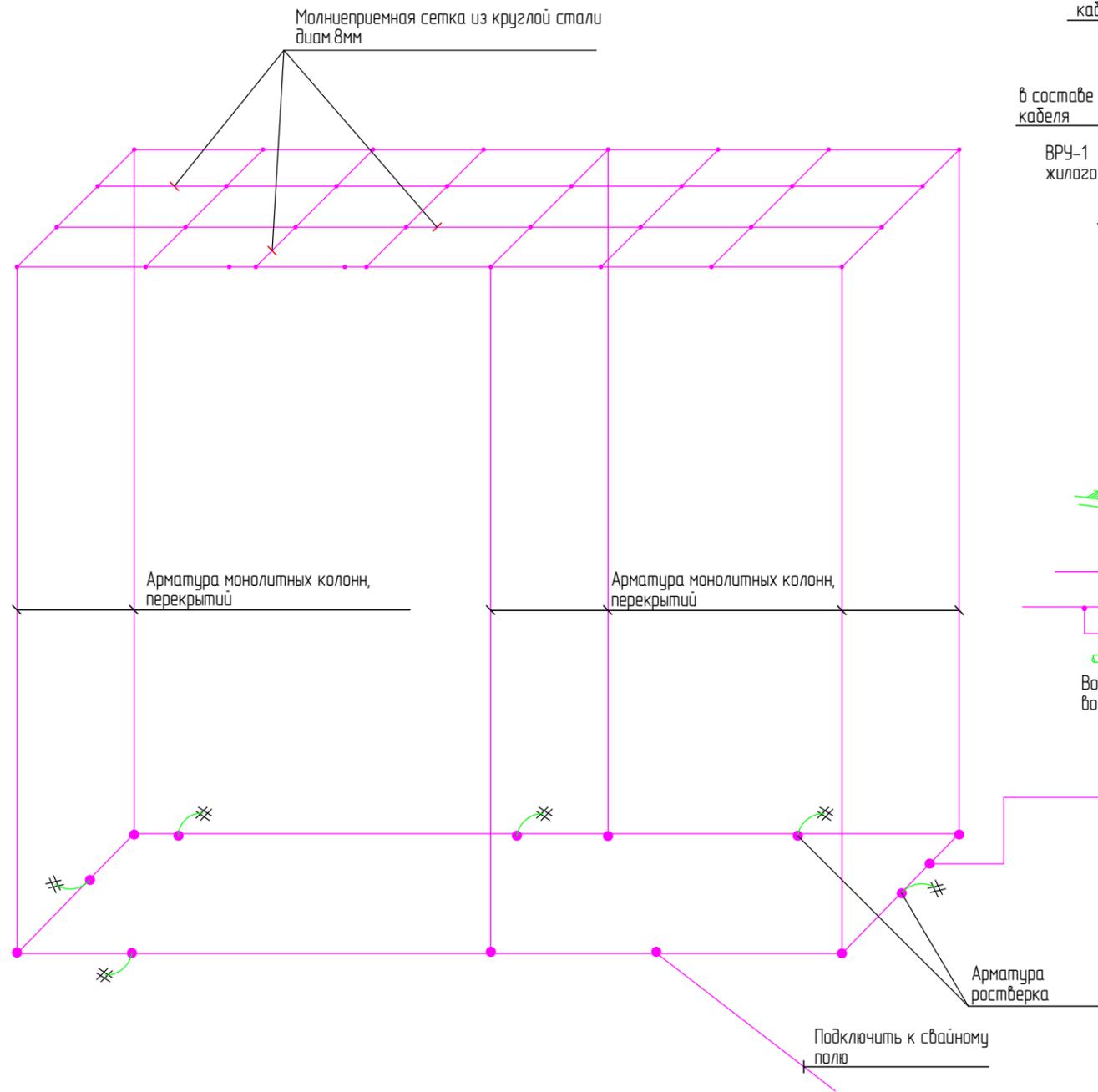
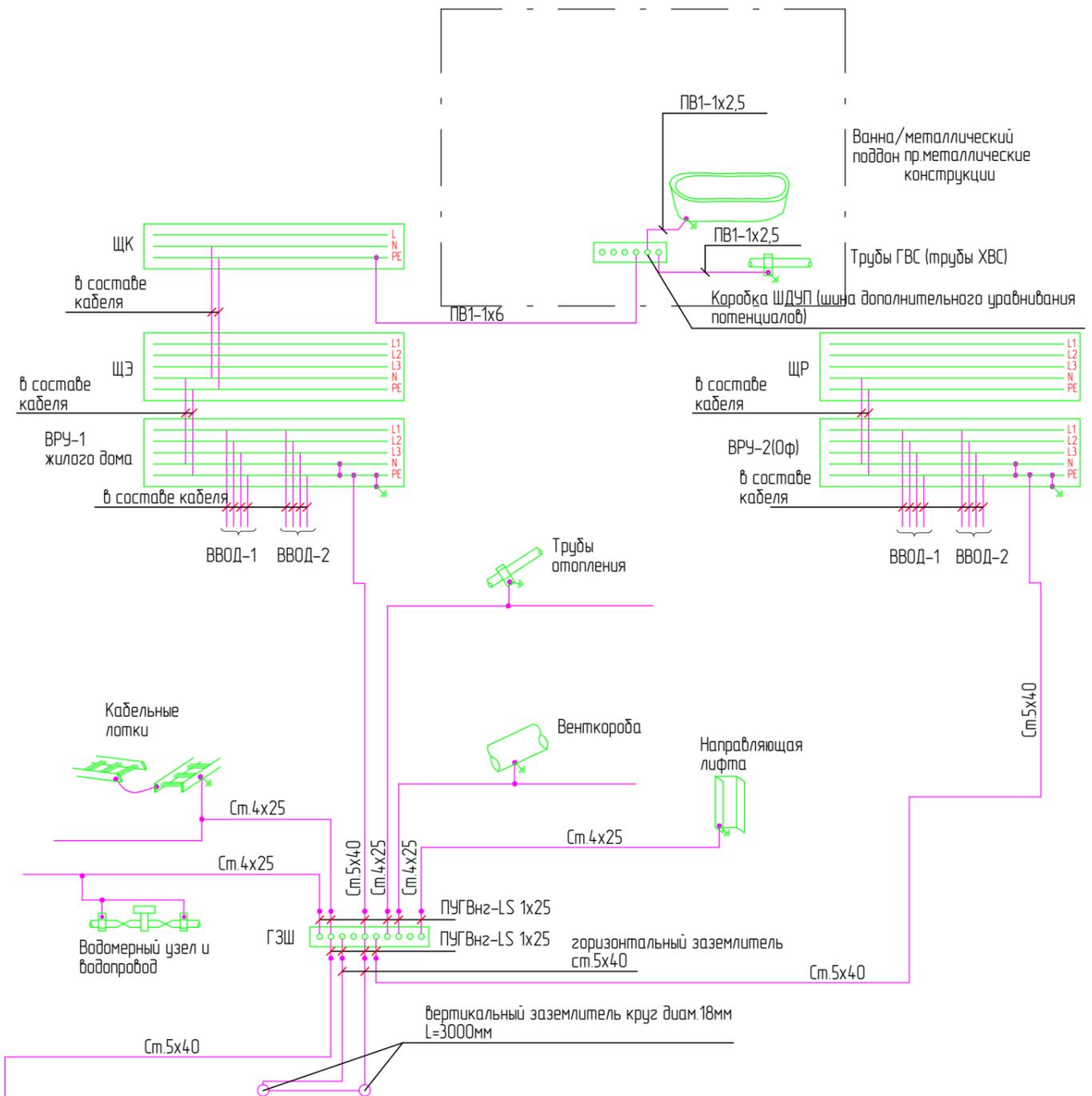
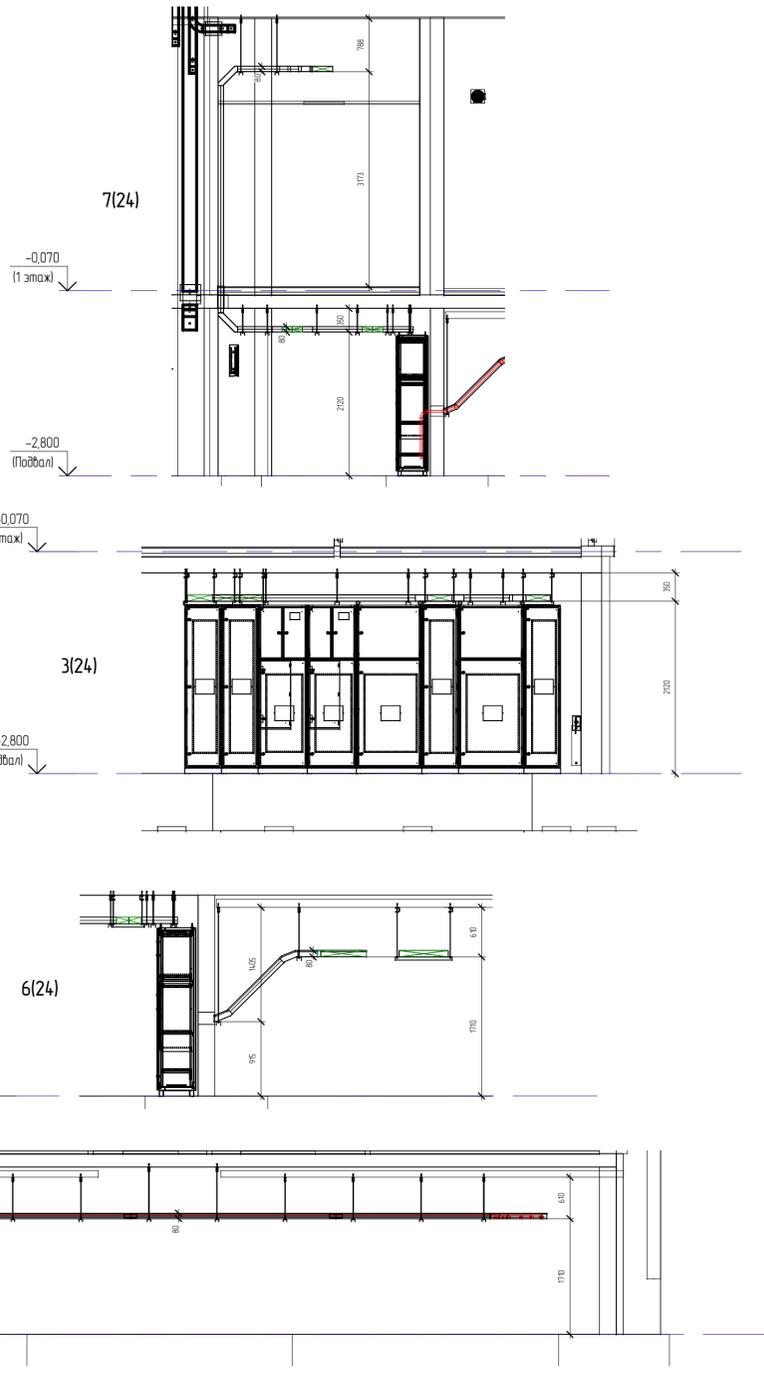
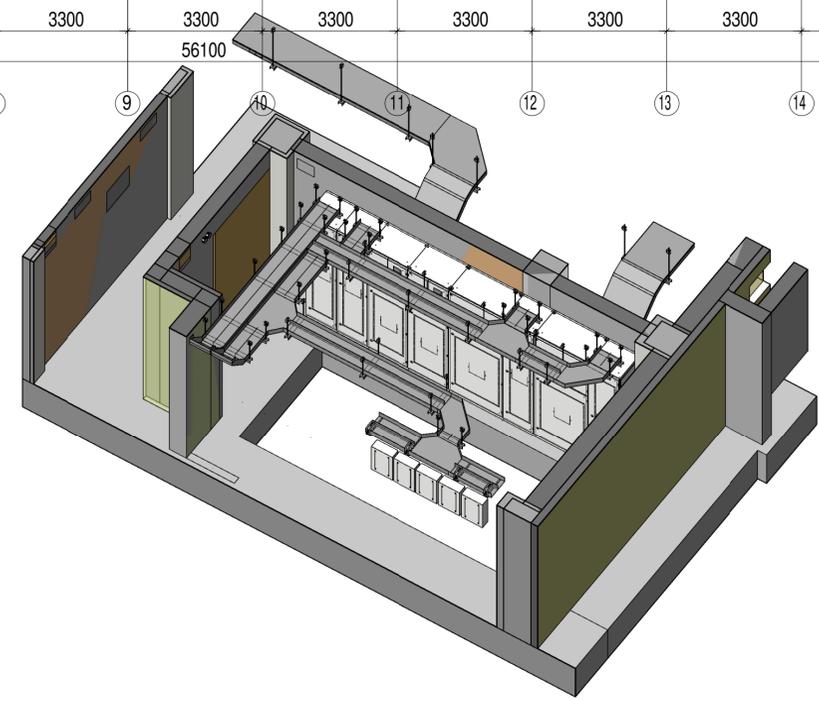
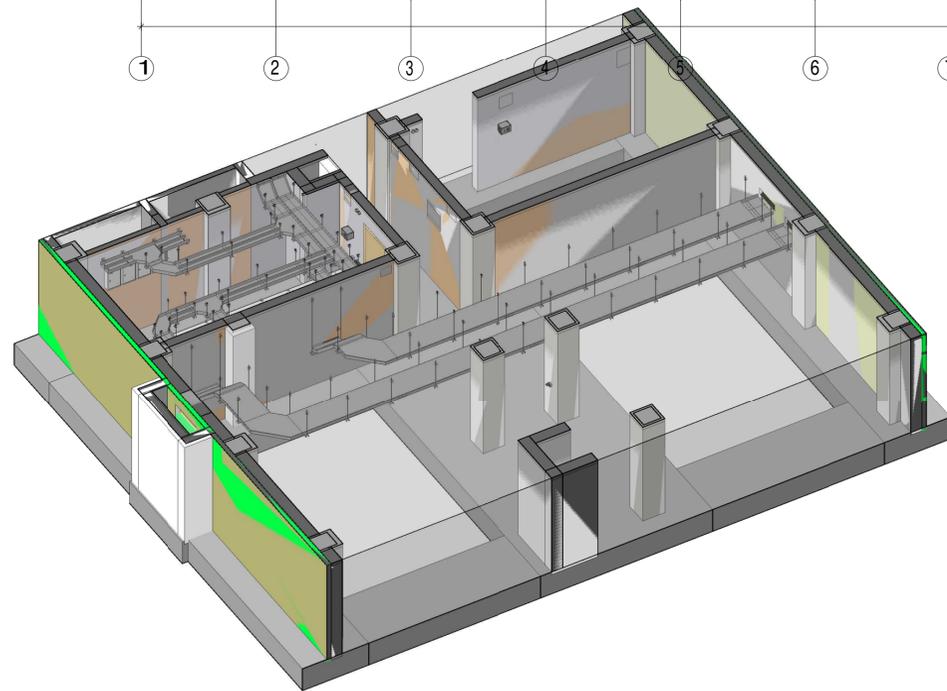
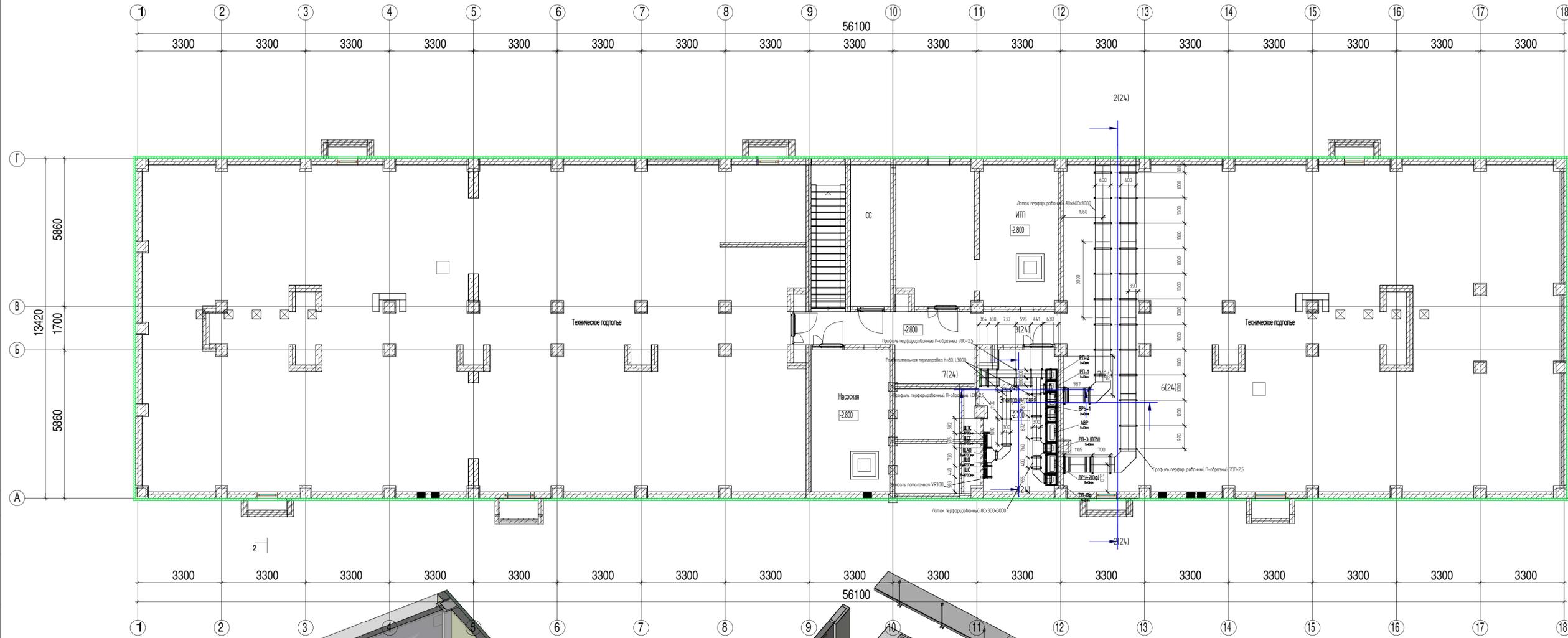


Схема уравнивания потенциалов в ванных комнатах



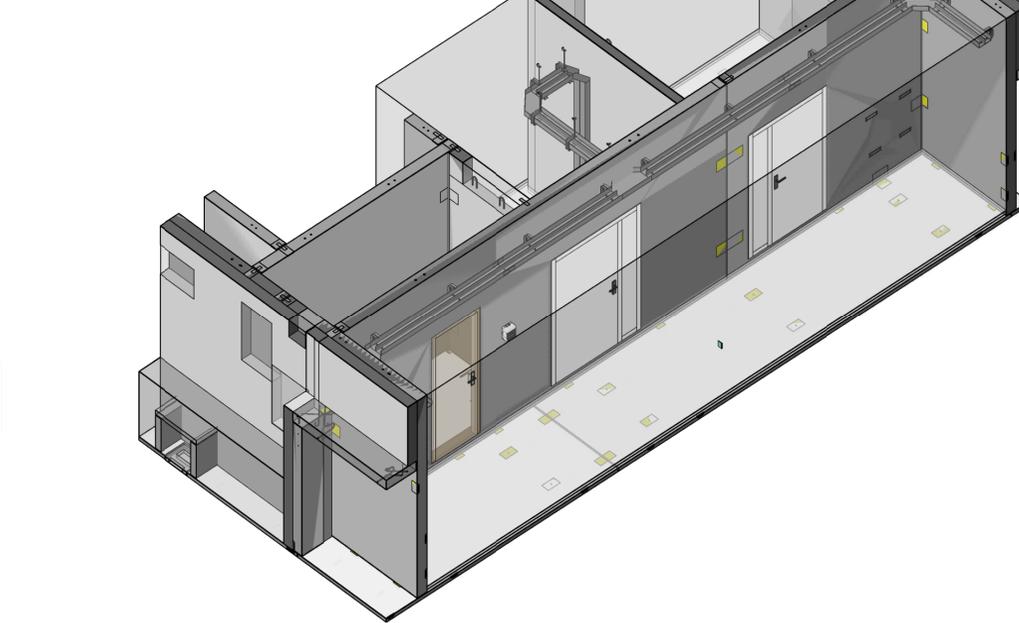
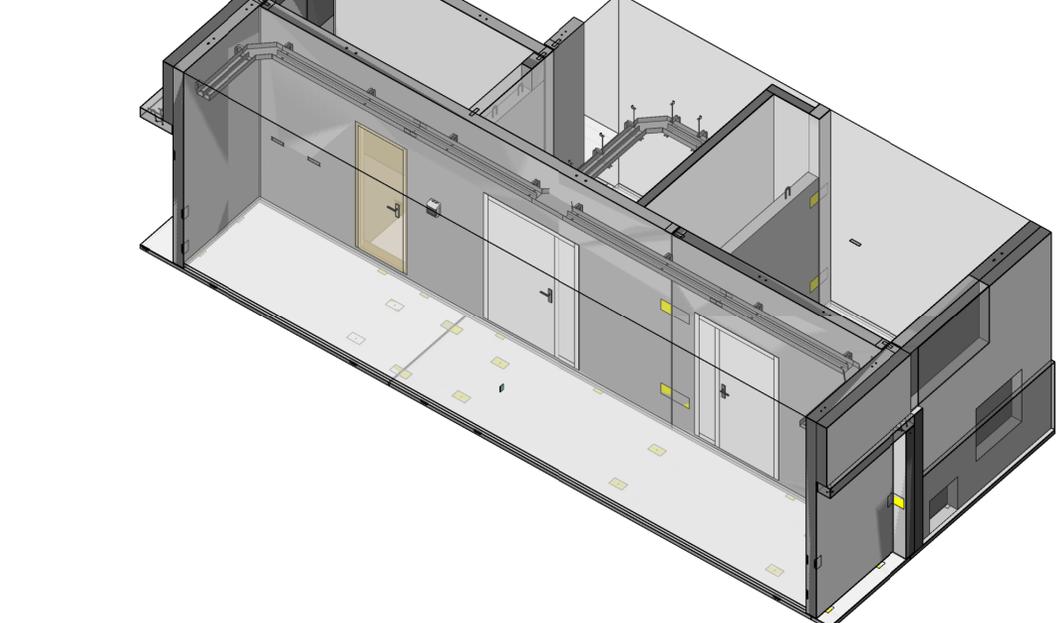
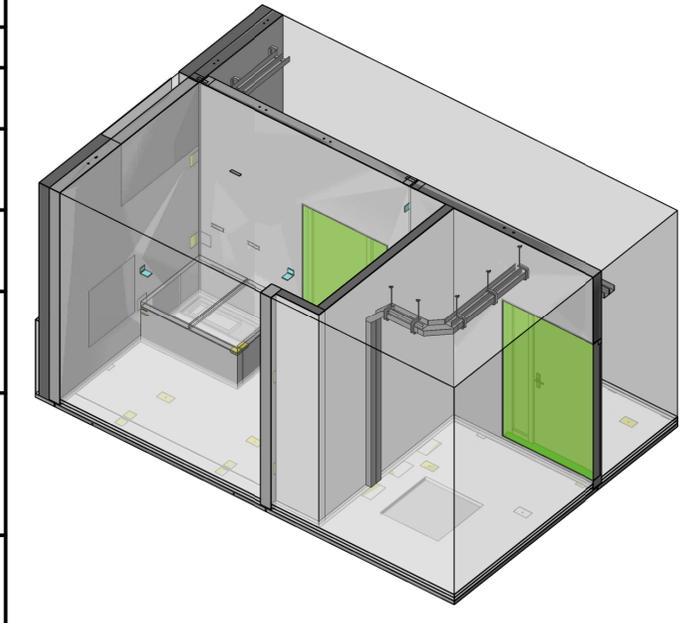
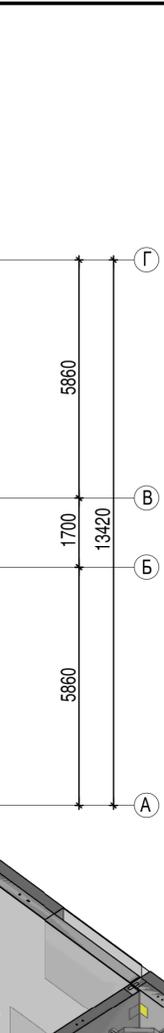
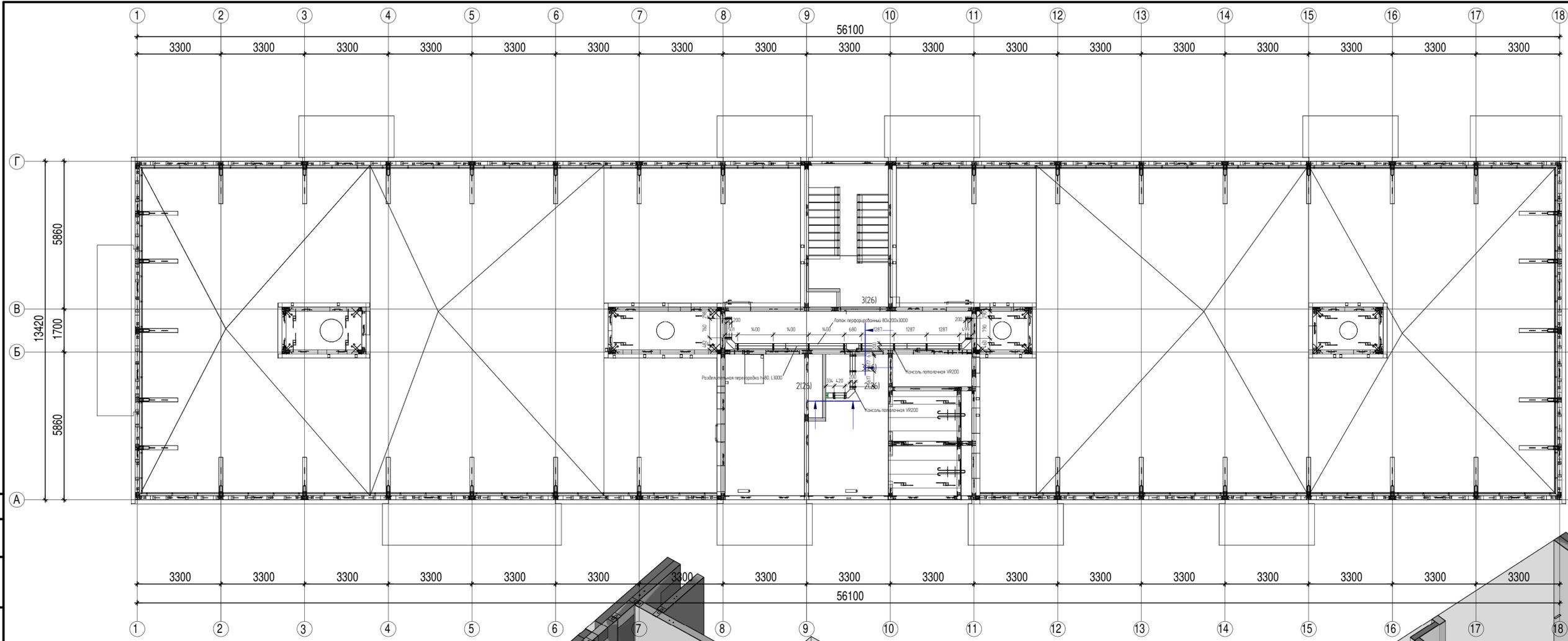
						2020-042-30M			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Габдрахманов					Р	23	
Н. контр.		Низматзянов				Заземление. Уравнивание потенциалов. Схема принципиальная			
Нач. отдела		Сидигамова							



						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУВ квартирный ж.в. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.	Габдрахманов					Стр.	Лист	Листов
						Р	24	
И контр.	Низамзянов	Кабельный лоток						
Нач. отдела	Сидрагатова	План подвала						
						2020		
						Формат А3х3А		

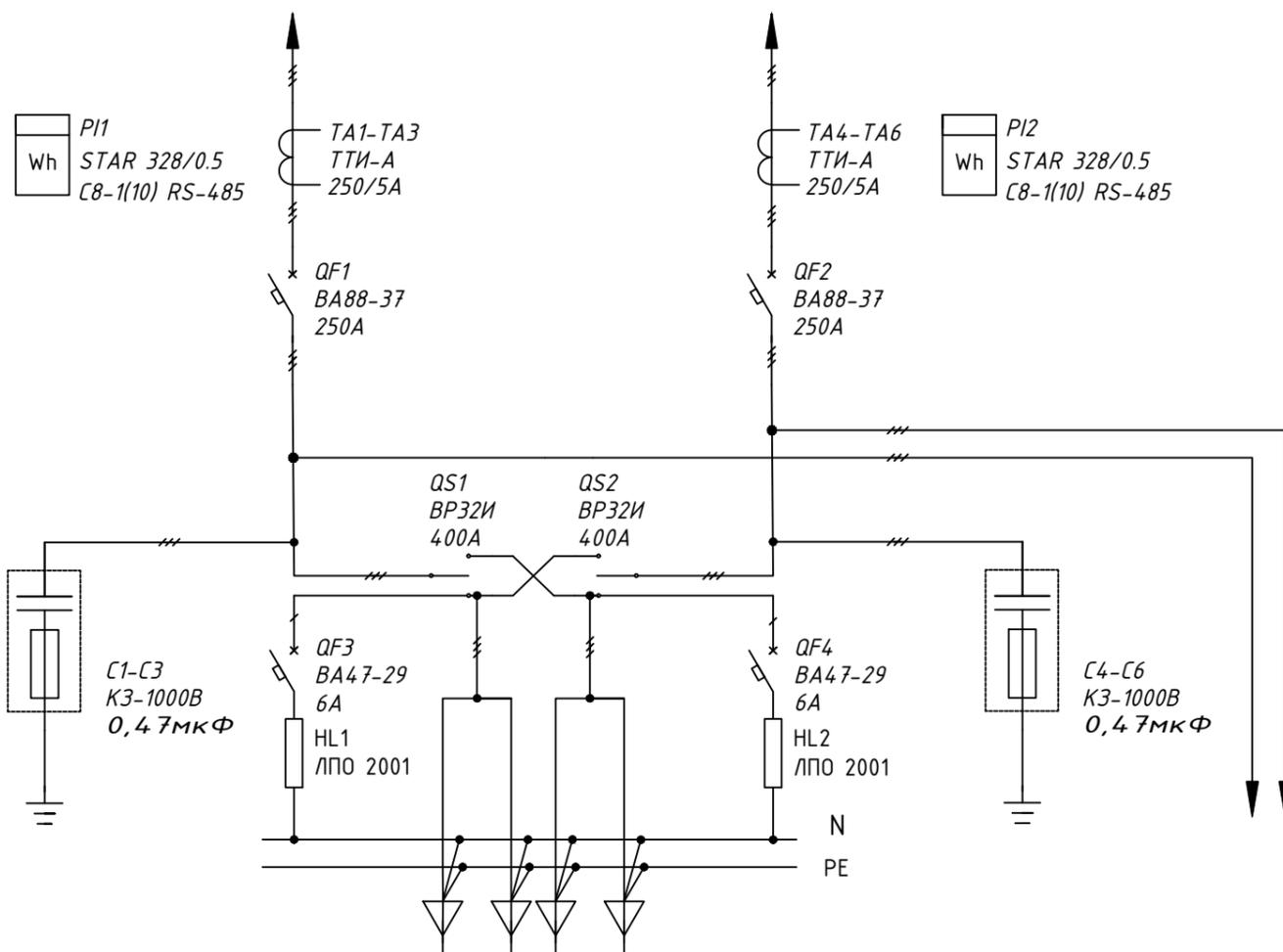
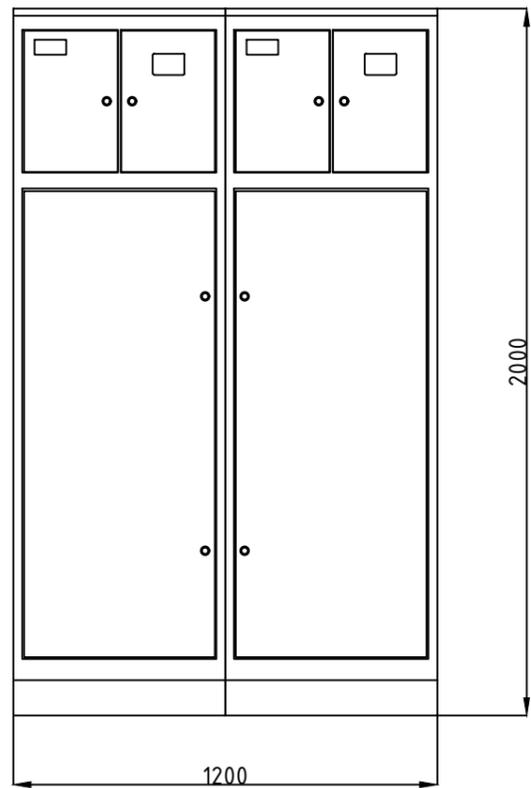
Создано  
 Векторный файл  
 Имя файла





						2020-042-30M		
						Заказчик: ИО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИУВ квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Кулере" в г.Казань с наружными инженерными сетями		
Разраб.						Стояня	Лист	Листов
						Р	26	
						Кабельный лоток. План машинного отделения		
Н.контр.								
Нач. отдела								
						Формат А3х3А		

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



Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QS1, QS2	SRK31-211-400	Переключатель ВР32И-37В71250 400А	2	
2	QF1, QF2	SVA40-3-0250-R	Автоматический выключатель ВА88-37 ЗР 250А 35кА	2	
3	ТА1-ТА6	ITT10-2-05-0250	Трансформатор тока ТТИ-А 250/5А 5ВА класс 0,5	6	
4	PI1, PI2	SME-3С8-10-Т	Счетчик электроэнергии STAR 328/0.5 С8-1(10) RS-485	2	
5	С1-С6		Конденсатор КЗ-1000В 0,47мкФ	6	
6	QF3, QF4	MVA41-1-006-С	Авт. выкл. ВА47-60 1Р 6А х-ка С	2	
7	HL1, HL2	LLP00-2001-1-08-K01	Светильник с люминесцентной лампой ЛПО 2001, 8Вт	2	
8		YKM3-С3-2064-31	Шкаф напольный цельносварной ВРУ-З 20.60.45 IP31 TITAN	2	
9		YKV10-PB-2045-31	Панель боковая для ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	комплект 2шт.
10		YKV10-UV-600	Уголок вертикальный 600 TITAN	4	4 упаковки (8шт.)
11		YKV10-UV-1100	Уголок вертикальный 1100 TITAN	2	2 упаковки (4шт.)
12		YKV10-PM-500-265	Панель монтажная 500x265 TITAN	2	2 упаковки (4шт.)
13		YKV10-PM-500-365	Панель монтажная 500x365 TITAN	2	2 упаковки (4шт.)

\* Типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

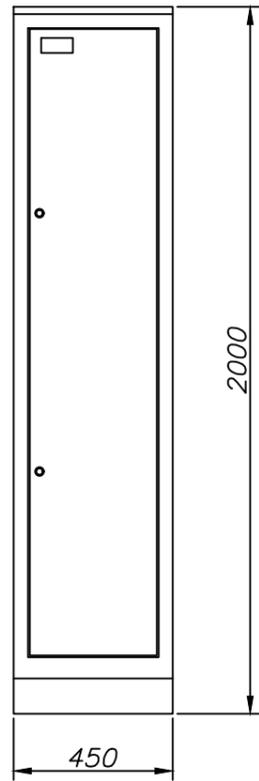
					2020-042-ЭОМ.0Л-1			
					Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	№ уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов					Р	1	1
Н.контроль	Низматзянов				ВРУ-1. Опросный лист	 Формат А3		
Нач.отдела	Сибдзатова							

Согласовано

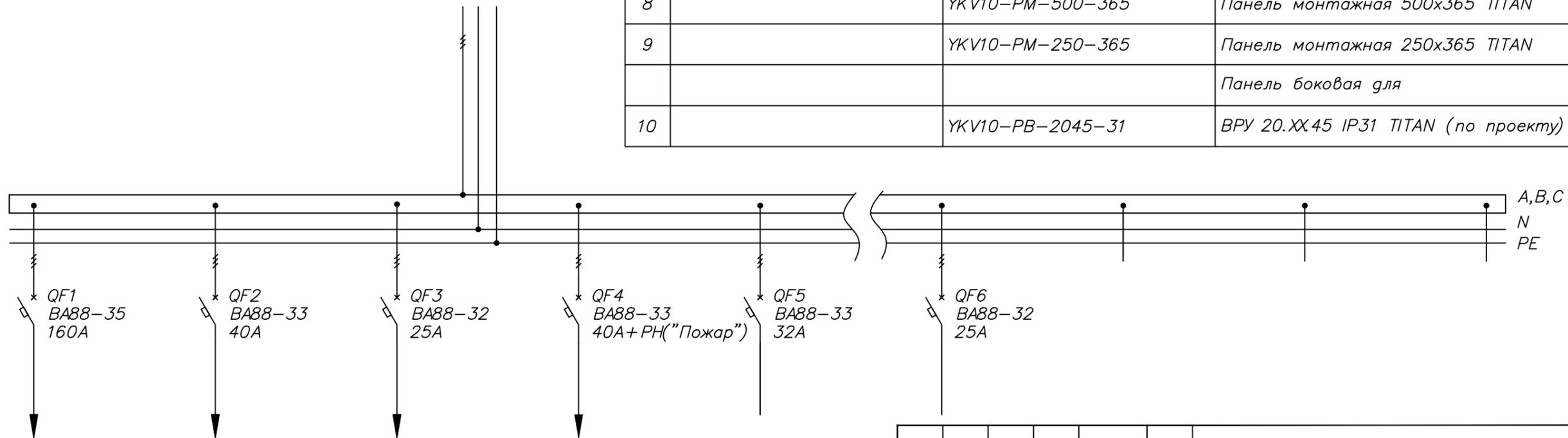
Взам. инв. №:

Подпись и дата

Инв. №: подл



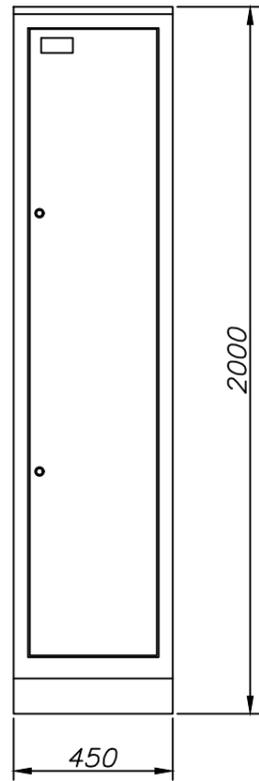
Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QF1	SVA20-3-0160-R	Автоматический выключатель		
			BA88-35 3P 160A 35кА	1	
2	QF2, QF4	SVA20-3-0040-R	Автоматический выключатель		
			BA88-33 3P 40A 35кА	2	
3	QF5	SVA20-3-0032-R	Автоматический выключатель		
			BA88-33 3P 32A 35кА	1	
4	QF3, QF6	SVA10-3-0025-R	Автоматический выключатель		
			BA88-32 3P 25A 25кА	2	
5	+РН("Пожар")		Независимый расцепитель РН		
		SVA10D-RN	РН/125/160 (РН/32/33)	1	
			Шкаф напольный цельносварной		
6		YKM1-C3-2044-31	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	1	
7		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	компл. 2 шт.
8		YKV10-PM-500-365	Панель монтажная 500x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
9		YKV10-PM-250-365	Панель монтажная 250x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
			Панель боковая для		
10		YKV10-PB-2045-31	ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	компл. 2 шт.



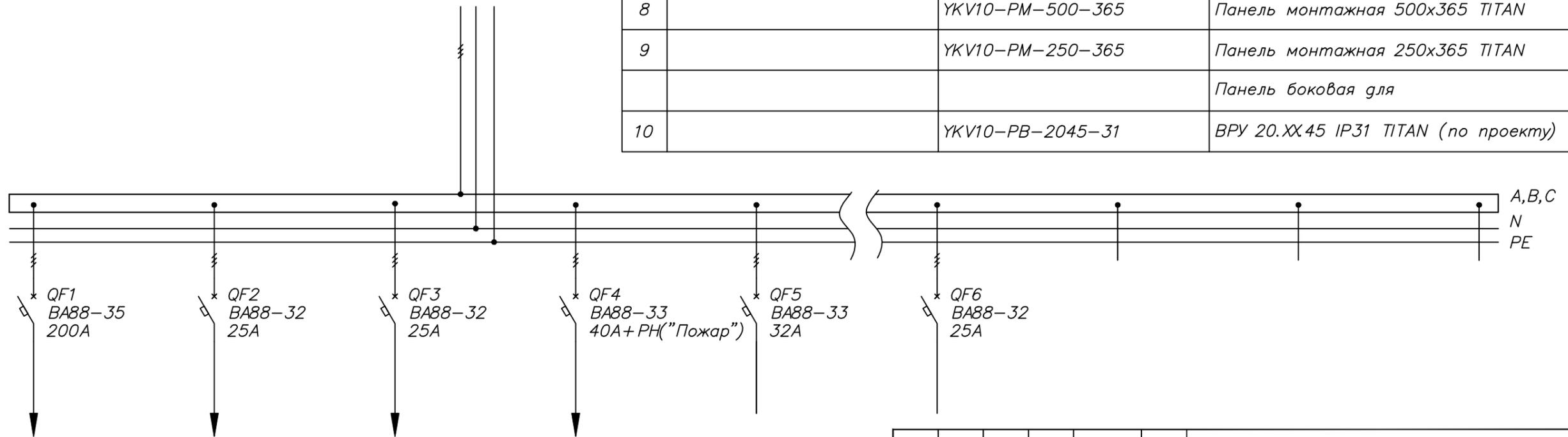
Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

\* Типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

						2020-042-ЭОМ.0Л-2			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
Н.контроль	Низматзянов					РП-1. Опросный лист			
Нач.отдела	Сидягатова								



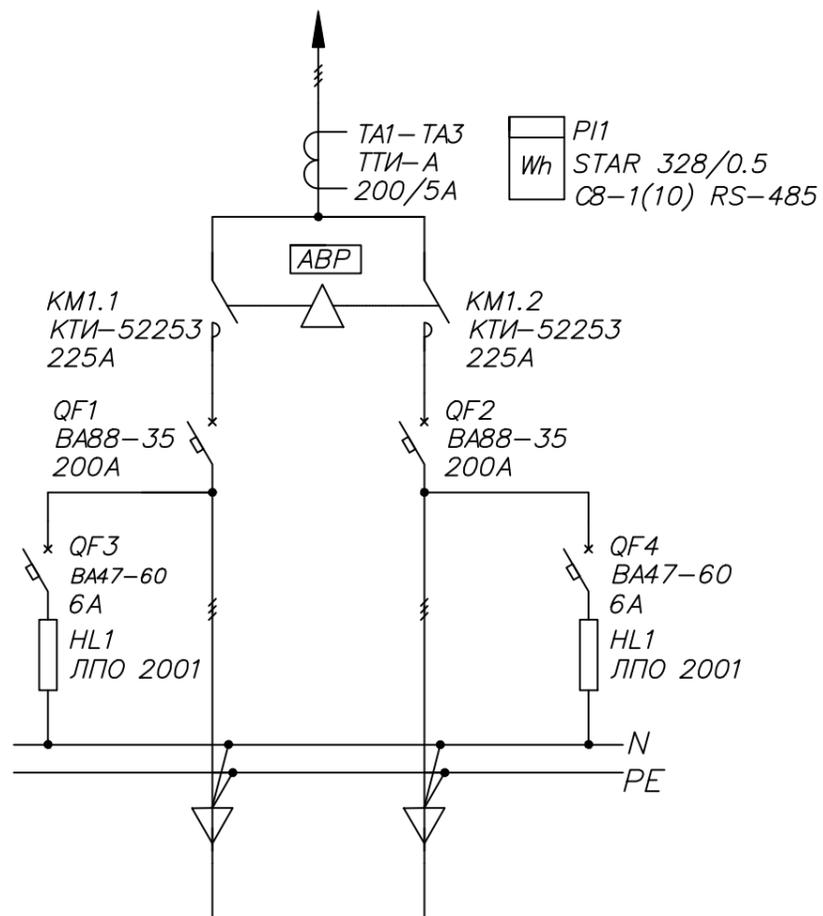
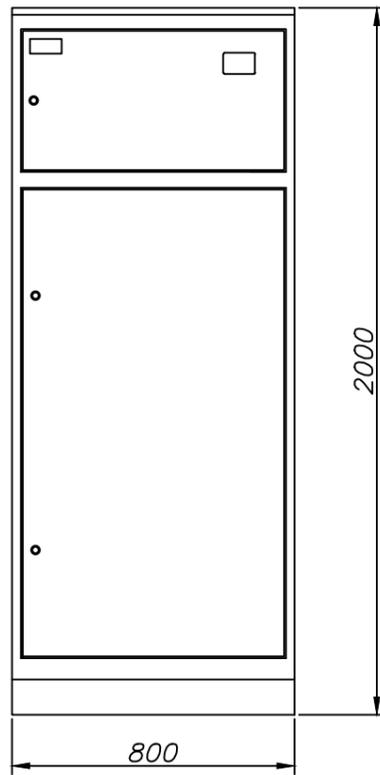
Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QF1	SVA30-3-0200	Автоматический выключатель		
			BA88-35 3P 200A 35кА	1	
2	QF4	SVA20-3-0040-R	Автоматический выключатель		
			BA88-33 3P 40A 35кА	1	
3	QF5	SVA20-3-0032-R	Автоматический выключатель		
			BA88-33 3P 32A 35кА	1	
4	QF2, QF3, QF6	SVA10-3-0025-R	Автоматический выключатель		
			BA88-32 3P 25A 25кА	3	
5	+РН("Пожар")		Независимый расцепитель РН		
		SVA10D-RN	РН/125/160 (РН/32/33)	1	
			Шкаф напольный цельносварной		
6		YKM1-C3-2044-31	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	1	
7		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	компл. 2 шт.
8		YKV10-PM-500-365	Панель монтажная 500x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
9		YKV10-PM-250-365	Панель монтажная 250x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
			Панель боковая для		
10		YKV10-PB-2045-31	ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	компл. 2 шт.



Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

\* Типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

						2020-042-ЭОМ.0Л-3			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
						РП-2. Опросный лист			
Н.контроль	Низматзянов								
Нач.отдела	Сиддагатова								

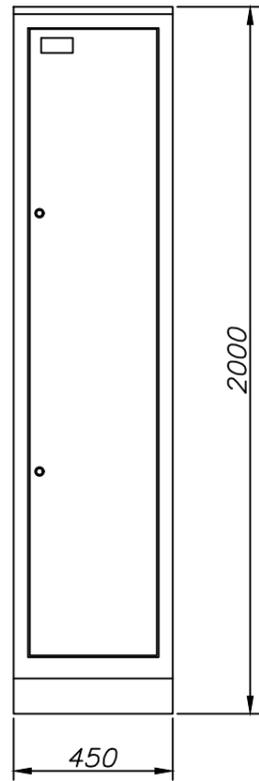


Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QF1, QF2	SVA30-3-0200-02	Авт. выкл. ВА88-35 ЗР 200А 35кА	2	
2	KM1.1, KM1.2	KKT53-225-230-10	Контактор КТИ-52253 реверс 225А 230В/АС3	1	
3	TA1-TA3	ITT10-2-05-0200	Транс. тока ТТИ-А 200/5А 5ВА 0,5	3	
4	PI1	SME-3C8-10-T	Счетчик электроэнергии STAR 328/0.5 C8-1(10) RS-485	1	
5	QF3, QF4	MVA41-1-006-C	Авт. выкл. ВА47-60 1Р 6А х-ка С	2	
6	HL1, HL2	LLP00-2001-1-08-K01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт	2	
7		YKM2-C3-2084-31	Шкаф напольный цельносварной		
			ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN	1	
8		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500x730 TITAN	1	1 упаковка (2шт.)
9		YKV10-PM-250-730	Панель монтажная 250x730 TITAN	1	1 упаковка (2шт.)
10		YKV10-UV-600	Уголок вертикальный 600 TITAN	1	4 упаковки (8шт.)
11		YKV10-UV-1100	Уголок вертикальный 1100 TITAN	1	2 упаковки (4шт.)
12		YKV10-PB-2045-31	Панель боковая для ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2шт.)

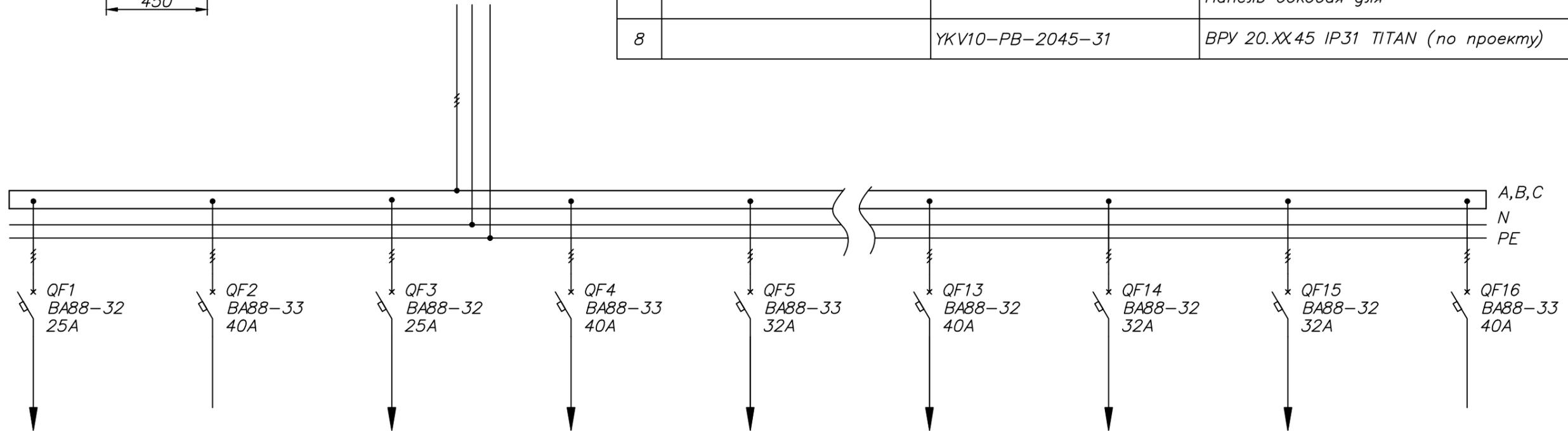
\* Типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

						2020-042-ЭОМ.0Л-4				
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"				
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1	
						Н.контроль		Низматзянов		
						Нач.отдела		Сибагатова		
						АВР. Опросный лист				



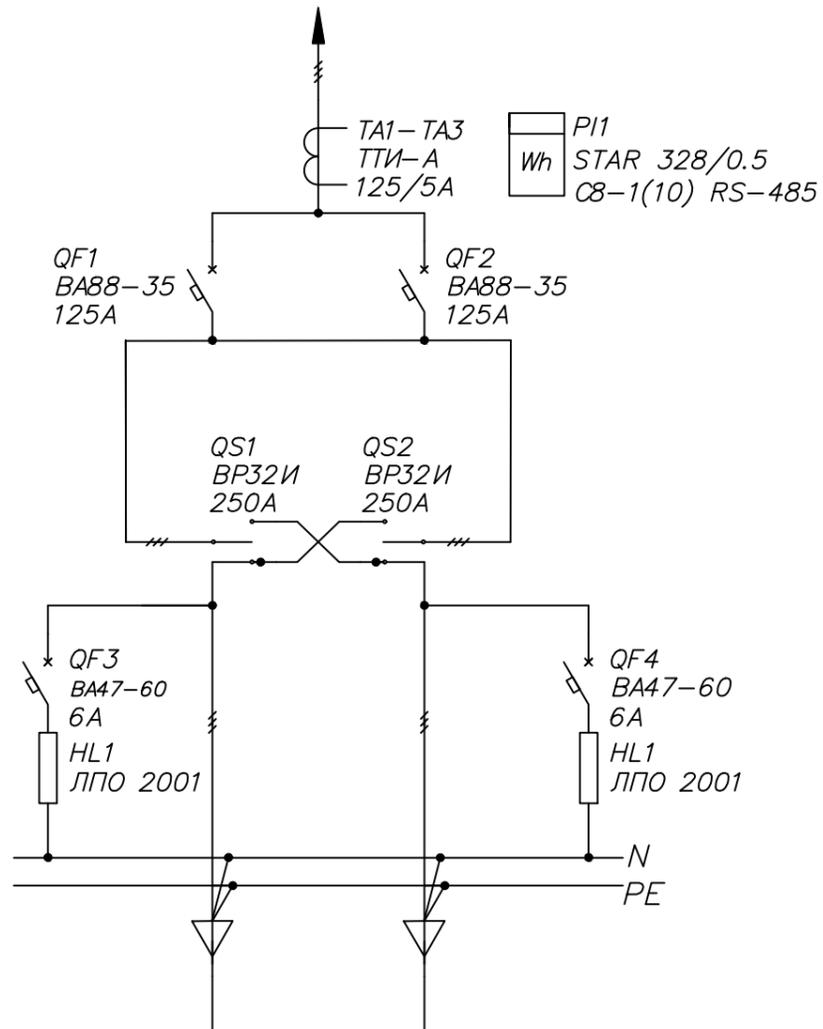
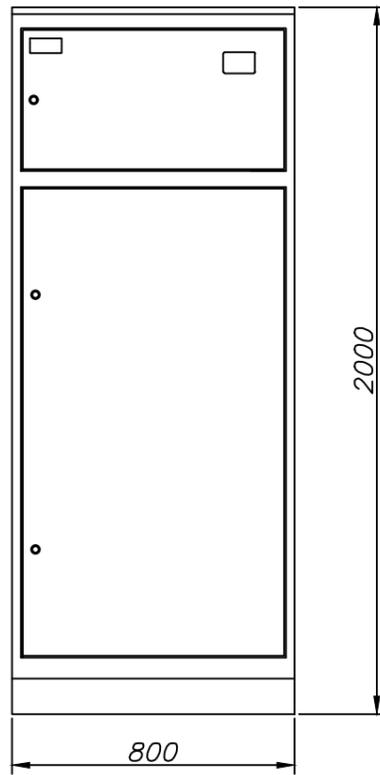
Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QF1, QF3, QF7, QF10-QF12	SVA10-3-0025-R	Автоматический выключатель BA88-32 3P 25A 25кА	6	
2	QF2, QF4, QF8, QF9, QF13, QF16	SVA20-3-0040-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 40A 35кА	6	
3	QF5, QF6, QF14, QF15	SVA20-3-0032-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 32A 35кА	4	
			Шкаф напольный цельносварной		
4		YKM1-C3-2044-31	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	1	
5		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	компл. 2 шт.
6		YKV10-PM-500-365	Панель монтажная 500x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
7		YKV10-PM-250-365	Панель монтажная 250x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
			Панель боковая для		
8		YKV10-PB-2045-31	ВРУ 20.XX45 IP31 TITAN (по проекту)	1	компл. 2 шт.



Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

\* Количество, типы и номиналы автоматов принять согласно опросного листа

						2020-042-ЭОМ.0Л-5			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
Н.контроль	Низматзянов					РП-3 (ППУ). Опросный лист			
Нач.отдела	Сидягатова								

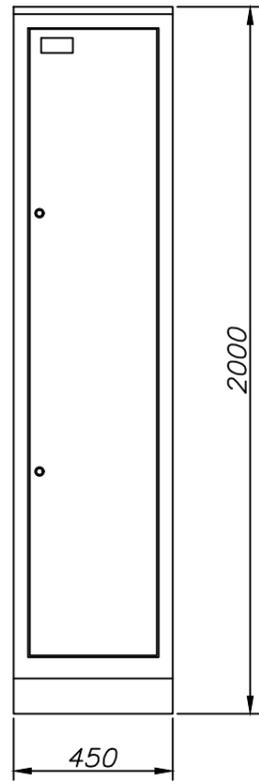


Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол	Примеч.
1	QS1, QS2	SRK21-211-250	Переключатель ВР32И-35В71250 250А	2	
2	QF1, QF2	SVA30-3-0125-R	Автоматический выключатель		
			ВА88-35 3Р 125А 35кА	2	
3	ТА1-ТА3	ITТ10-2-05-0125	Транс. тока ТТИ-А 125/5А 5ВА 0,5	3	
4	PI1	SME-3С8-10-Т	Счетчик электроэнергии STAR 328/0.5 С8-1(10) RS-485	1	
5	QF3, QF4	MVA41-1-006-С	Авт. выкл. ВА47-60 1Р 6А х-ка С	2	
6	HL1, HL2	LLP00-2001-1-08-K01	Светильник ЛПО 2001, 8Вт	2	
7		YKM2-С3-2084-31	Шкаф напольный цельносварной		
			ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN	1	
8		YKV10-PM-500-730	Панель монтажная 500х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
9		YKV10-PM-250-730	Панель монтажная 250х730 TITAN	1	1 упаковка (2 шт.)
10		YKV10-UV-600	Уголок вертикальный 600 TITAN	1	4 упаковки (8 шт.)
11		YKV10-UV-1100	Уголок вертикальный 1100 TITAN	1	2 упаковки (4 шт.)
12		YKV10-PB-2045-31	Панель боковая для		
			ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	1 упаковка (2 шт.)

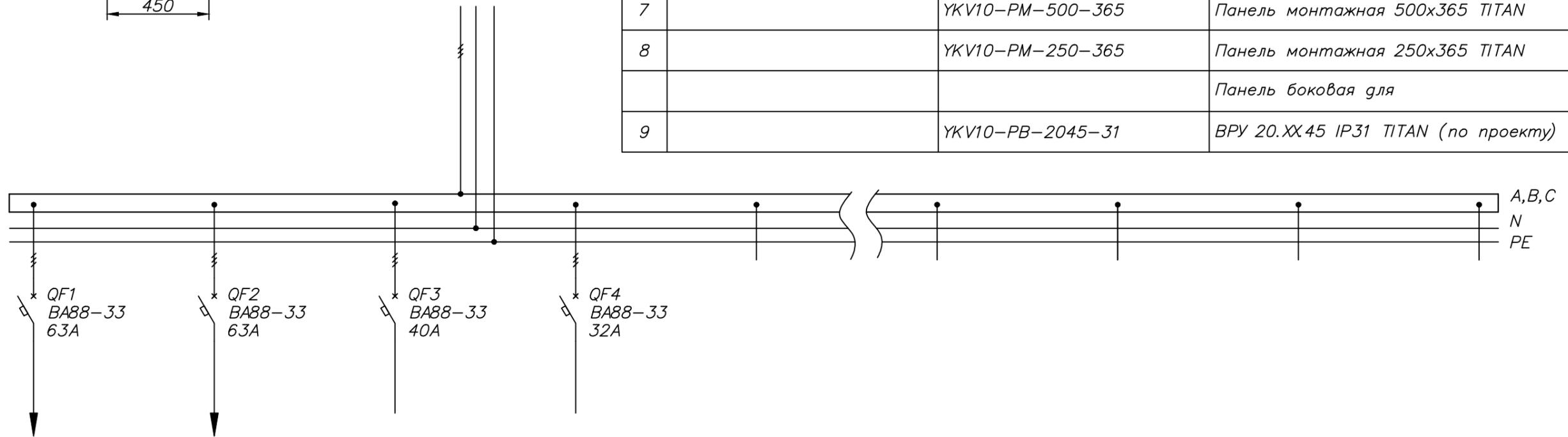
\* Схему, типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

						2020-042-ЭОМ.0Л-6			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
Н.контроль	Низматзянов					ВРУ-2(0ф). Опросный лист			
Нач.отдела	Сибагатова								



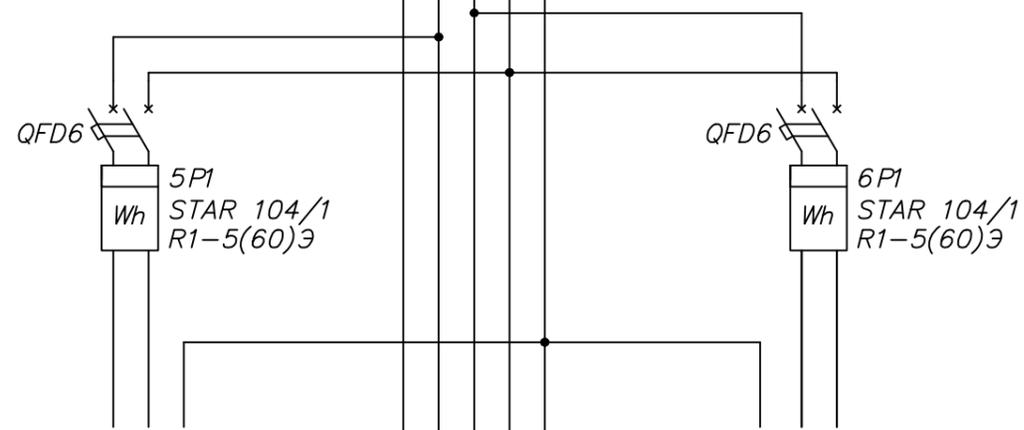
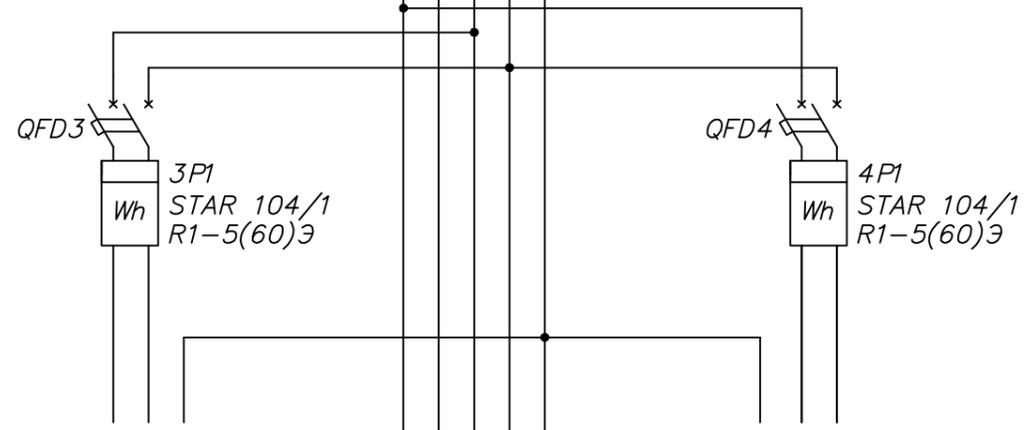
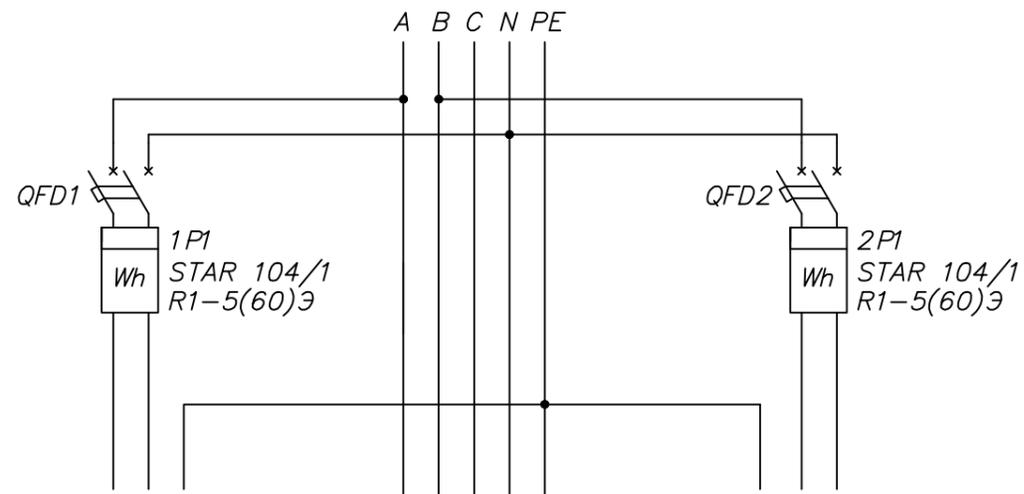
Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QF1	SVA20-3-0063-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 63A 35кА	1	
2	QF2	SVA20-3-0063-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 63A 35кА	1	
3	QF3	SVA20-3-0040-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 40A 35кА	1	
4	QF4	SVA20-3-0032-R	Автоматический выключатель BA88-33 3P 32A 35кА	1	
			Шкаф напольный цельносварной		
5		YKM1-C3-2044-31	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	1	
6		YKV10-UV-1750	Уголок вертикальный 1750 TITAN	1	компл. 2 шт.
7		YKV10-PM-500-365	Панель монтажная 500x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
8		YKV10-PM-250-365	Панель монтажная 250x365 TITAN	1	компл. 2 шт.
			Панель боковая для		
9		YKV10-PB-2045-31	ВРУ 20.XX.45 IP31 TITAN (по проекту)	1	компл. 2 шт.



Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

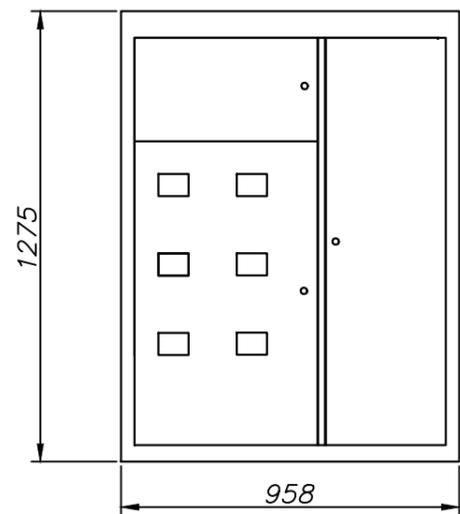
\* Типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

						2020-042-ЭОМ.0Л-7			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
						РП(Оф). Опросный лист			
Н.контроль	Низматзянов								
Нач.отдела	Сибагатова								

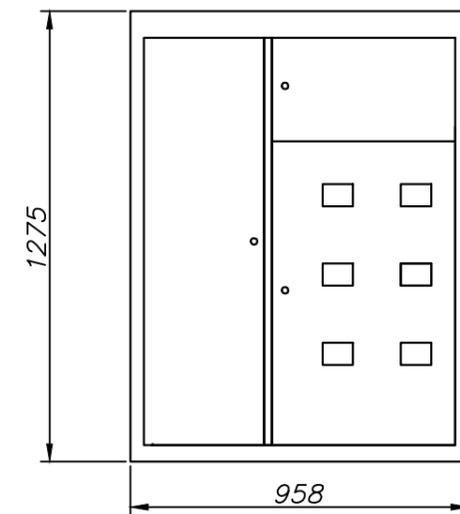


Поз.	Обозначение	Артикул	Наименование	Кол.	Примеч.
1	QFD1, QFD2, QFD3, QFD4, QFD5, QFD6	MVD14-1-050-C-100	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32ЕМ С50 100мА	12	
2	1P1, 2P1, 3P1, 4P1, 5P1, 6P1	ССЕ-1R4-1-02-1	Счетчик электроэнергии STAR 104/1 R1-5(60)Э 4ШИО	12	
3		YNN10-69-8D-KO 5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе ШНИ-6x9-8-Д-Ж	12	
4		YNN10-69-8D-KO 7	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе ШНИ-6x9-8-Д-С	12	
5	Зажим кабельный ответвительный IP20	UKZ-ZO-859M	У-859М (50-70/4-35 мм <sup>2</sup> )	36	
6		МКМ42-06-1270-31	Корпус металлический ЩЭ-6-1270 36 УХЛ3 IP31 "Правый"	1	
7		МКМ42-06-1270-31	Корпус металлический ЩЭ-6-1270 36 УХЛ3 IP31 "Левый"	1	

"Правый"



"Левый"



Примечание: Щиты должны быть "Правого" и "Левого" исполнения слаботочных отсеков

\* Количество, типы и номиналы оборудование (автоматы, разъединители и т.д.) принять согласно опросного листа

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

						2020-042-ЭОМ.0Л-8			
						Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"			
Изм.	N уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере"	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Габдрахманов						Р	1	1
Н.контроль	Низматзянов					ЩЭ (6кв). Опросный лист			
Нач.отдела	Сибагатова								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
<b><u>СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ</u></b>								
<b>1</b>	<b><u>ЭЛЕКТРОЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u></b>							
1.1	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 2			компл.	1		ВРУ-1
	Переключатель	ВР32И-37В71250 400А	SRK31-211-400	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА88-37 3Р 250А 35кА	SVA40-3-0250-R	Россия	шт	2		
	Трансформатор тока	ТТИ-А 250/5А 5ВА класс 0,5	ИТТ10-2-05-0250	Россия	шт	6		
	Счетчик электроэнергии	STAR 328/0.5 С8-1(10) RS-485	SME-3С8-10-Т	Россия	шт	2		
	Конденсатор	КЗ-1000В 0,47мкФ		Россия	шт	6		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1Р 6А х-ка С	MVA41-1-006-С	Россия	шт	2		
	Светильник с люминесцентной лампой	ЛПО 2001, 8Вт	LLPO0-2001-1-08-K01	Россия	шт	2		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-3 20.0.45 IP31 TITAN	YKM3-С3-2064-31	Россия	шт	2		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
	Уголок вертикальный 600 TITAN		YKV10-UV-600	Россия	компл.	4		
	Уголок вертикальный 1100 TITAN		YKV10-UV-1100	Россия	компл.	2		
	Панель монтажная 500x265 TITAN		YKV10-PM-500-265	Россия	компл.	2		
	Панель монтажная 500x365 TITAN		YKV10-PM-500-365	Россия	компл.	2		
1.2	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 2			компл.	1		РП -1
	Автоматический выключатель	ВА88-35 3Р 160А 35кА	SVA20-3-0160-R	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 40А 35кА	SVA20-3-0040-R	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 32А 35кА	SVA20-3-0032-R	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА88-32 3Р 25А 25кА	SVA10-3-0025-R	Россия	шт	2		
	Независимый расцепитель РН	РН/125/160 (РН/32/33)	SVA10D-RN	Россия	шт	1		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	YKM1-С3-2044-31	Россия	шт	1		
	Уголок вертикальный 1750 TITAN		YKV10-UV-1750	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 500x365 TITAN		YKV10-PM-500-365	Россия	компл.	1		

**Примечание:** Перед закупкой счетчиков электроэнергии марку необходимо согласовать с проектной организацией. Счетчик электроэнергии должен иметь порт RS-485 / RS-232 для возможность соединение с модемом BT-100 (Универсальный NB-Fi модем) модификация RS-485 / RS-232. Или иметь встроенный радиомодуль с протоколом NB-Fi сверхпомехоустойчивый с частотным диапазоном 868,7-869,2 МГц.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Габдрахманов			
Н.контр		Нигматзянов			
Нач.отдела		Сибгатов			

2020-042-ЭОМ.С

Заказчик: НО "Государственный жилищный фонд при Президенте Республики Татарстан"

108 квартирный ж.д. с нежилыми помещениями №2-2-2 жилого района "Салават Купере" в г.Казань

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Спецификация оборудования, изделий и материалов



Согласовано :

Взаим. 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
	Панель монтажная 250x365 TITAN		YKV10-PM-250-365	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.3	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 2			компл.	1		РП -2
	Автоматический выключатель	BA88-35 3P 200A 35кА	SVA30-3-0200	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA88-33 3P 40A 35кА	SVA20-3-0040-R	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA88-33 3P 32A 35кА	SVA20-3-0032-R	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA88-32 3P 25A 25кА	SVA10-3-0025-R	Россия	шт	3		
	Независимый расцепитель РН	РН/125/160 (РН/32/33)	SVA10D-RN	Россия	шт	1		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	YKM1-C3-2044-31	Россия	шт	1		
	Уголок вертикальный 1750 TITAN		YKV10-UV-1750	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 500x365 TITAN		YKV10-PM-500-365	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 250x365 TITAN		YKV10-PM-250-365	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.4	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 2			компл.	1		РП-3 (ППУ)
	Автоматический выключатель	BA88-33 3P 40A 35кА	SVA20-3-0040-R	Россия	шт	6		
	Автоматический выключатель	BA88-33 3P 32A 35кА	SVA20-3-0032-R	Россия	шт	4		
	Автоматический выключатель	BA88-32 3P 25A 25кА	SVA10-3-0025-R	Россия	шт	6		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	YKM1-C3-2044-31	Россия	шт	1		
	Уголок вертикальный 1750 TITAN		YKV10-UV-1750	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 500x365 TITAN		YKV10-PM-500-365	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 250x365 TITAN		YKV10-PM-250-365	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.5	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 2			компл.	1		АВР
	Автоматический выключатель	BA88-35 3P 200A 35кА	SVA30-3-0200-02	Россия	шт	2		
	Контактор КТИ-52253	реверс 225А 230В/АС3	ККТ53-225-230-10	Россия	шт	1		
	Трансформатор тока	ТТИ-А 200/5А 5ВА 0,5	ИТТ10-2-05-0200	Россия	шт	3		
	Счетчик электроэнергии	STAR 328/0.5 С8-1(10) RS-485	SME-3С8-10-Т	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P 6А х-ка С	MVA41-1-006-С	Россия	шт	2		
	Светильник с люминесцентной лампой	ЛПО 2001, 8Вт	LLPO0-2001-1-08-K01	Россия	шт	2		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN	YKM2-C3-2084-31	Россия	шт	1		
	Панель монтажная 500x730 TITAN		YKV10-PM-500-730	Россия	компл.	1		

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
	Панель монтажная 250x730 TITAN		YKV10-PM-250-73	Россия	компл.	1		
	Уголок вертикальный 600 TITAN		YKV10-UV-600	Россия	компл.	1		
	Уголок вертикальный 1100 TITAN		YKV10-UV-1100	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.6	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 10			компл.	1		ВРУ-2(Оф)
	Переключатель	ВР32И-35В71250 250А	SRK21-211-250	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 125А 35кА	SVA30-3-0125-R	Россия	шт	2		
	Трансформатор тока	ТТИ-А 125/5А 5ВА класс 0,5	ИТТ10-2-05-0125	Россия	шт	3		
	Счетчик электроэнергии	STAR 328/0.5 С8-1(10) RS-485	SME-3С8-10-Т	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1Р 6А х-ка С	MVA41-1-006-С	Россия	шт	2		
	Светильник с люминесцентной лампой	ЛПО 2001, 8Вт	LLPO0-2001-1-08-K01	Россия	шт	2		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-2 20.80.45 IP31 TITAN	YKM2-С3-2084-31	Россия	шт	1		
	Панель монтажная 500x730 TITAN		YKV10-PM-500-730	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 250x730 TITAN		YKV10-PM-250-73	Россия	компл.	1		
	Уголок вертикальный 600 TITAN		YKV10-UV-600	Россия	компл.	1		
	Уголок вертикальный 1100 TITAN		YKV10-UV-1100	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.7	Шкаф металлический напольного исполнения IP31	См. лист 10			компл.	1		РП (Оф)
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 63А 35кА	SVA20-3-0063-R	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 40А 35кА	SVA20-3-0040-R	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА88-33 3Р 32А 35кА	SVA20-3-0032-R	Россия	шт	1		
	Шкаф напольный цельносварной	ВРУ-1 20.45.45 IP31 TITAN	YKM1-С3-2044-31	Россия	шт	1		
	Уголок вертикальный 1750 TITAN		YKV10-UV-1750	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 500x365 TITAN		YKV10-PM-500-365	Россия	компл.	1		
	Панель монтажная 250x365 TITAN		YKV10-PM-250-365	Россия	компл.	1		
	Панель боковая		YKV10-PB-2045-31	Россия	компл.	1		
1.8	Шкаф металлический встроенного исполнения IP31	См. лист 3			компл.	18		ЩЭ(6кв)
	Корпус металлический "Правого" исполнения слаботочного отсека	ЩЭ-6-1270 36 УХЛ3 IP31	МКМ42-06-1270-31-П	Россия	шт	1		
	Корпус металлический "Левого" исполнения слаботочного отсека	ЩЭ-6-1270 36 УХЛ3 IP31	МКМ42-06-1270-31-Л	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32ЕМ С50 100мА 6кА	MVD14-1-050-С-100	Россия	шт	6		
	Счетчик электрической энергии однофазный многотарифный	STAR 104/1 R1-5(60)Э 4ШИО	ССЕ-1R4-1-02-1	Россия	шт	6		

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-8-Д-С	YNN10-69-8D-K07	Россия	шт	6		
	Шина РЕ "земля" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-8-Д-Ж	YNN10-69-8D-K05	Россия	шт	6		
	Зажим кабельный ответвительный IP20	У-859М (50-70/4-35 мм²)	UKZ-ZO-859M	Россия	шт	18		
1.9	Щит пластиковый встраиваемый IP41	См. лист 4			компл.	108		ЩК
	Щит встраиваемый пластик IP41 PRIME	ЩРВ-П-12	МКР82-V-12-41-10	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32ЕМ С40 30мА 6кА	MVD14-1-040-C-030	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С10А 6кА	MVA41-1-010-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С32А 6кА	MVA41-1-032-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С16А 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	3		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 1P 100А (1м)		YNS11-1-100	Россия	шт	1		
1.10	Щит металлический настенного исполнения IP31	См. лист 5			компл.	1		ЩО
	Щит металлический накладной УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-24з-0 36	МКМ15-N-24-31-ZU	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 3P С20А 6кА	MVA41-3-020-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С16А 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С10А 6кА	MVA41-1-010-C	Россия	шт	5		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 24/2 (24групп/крепеж по краям)		YNN11-24-100	Россия	шт	2		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 1P 100А (1м)		YNS11-1-100	Россия	шт	1		
1.11	Щит металлический настенного исполнения IP31	См. лист 6			компл.	1		ЩАО
	Щит металлический накладной УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-24з-0 36	МКМ15-N-24-31-ZU	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 3P С16А 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С10А 6кА	MVA41-1-010-C	Россия	шт	10		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 24/2 (24групп/крепеж по краям)		YNN11-24-100	Россия	шт	2		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 3P 100А (1м)		YNS11-3-100	Россия	шт	1		
1.12	Щит металлический настенного исполнения IP31	См. лист 7			компл.	1		ЩС
	Щит металлический накладной УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-24з-0 36	МКМ15-N-24-31-ZU	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 3P С32А 6кА	MVA41-3-032-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 2P С16 6кА	MAD22-5-016-C-30	Россия	шт	5		
	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 2P С20 6кА	MAD22-5-020-C-30	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА47-60 1P С16А 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	ВА47-60М 1P С20А 6кА	MVA31-1-020-C	Россия	шт	2		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 24/2 (24групп/крепеж по краям)		YNN11-24-100	Россия	шт	2		

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 3P 100A (1м)		YNS11-3-100	Россия	шт	1		
1.13	Щит металлический настенного исполнения IP31	См. лист 8			компл.	1		ЩСС
	Щит металлический накладной УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-24з-0 36	MKM15-N-24-31-ZU	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 3P C32A 6кА	MVA41-3-032-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P C16A 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	3		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P C10A 6кА	MVA41-1-010-C	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	BA47-60 3P D16A 6кА	MVA41-3-016-D	Россия	шт	2		
	Автоматический выключатель	BA47-60 3P C16A 6кА	MVA41-3-016-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P D10A 6кА	MVA41-1-010-D	Россия	шт	2		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 24/2 (24групп/крепеж по краям)		YNN11-24-100	Россия	шт	2		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 3P 100A (1м)		YNS11-3-100	Россия	шт	1		
1.14	Щит металлический настенного исполнения IP31	См. лист 9			компл.	1		ЩПС
	Щит металлический накладной УХЛ3 IP31 PRO	ЩРН-24з-0 36	MKM15-N-24-31-ZU	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 3P C16A 6кА	MVA41-3-016-C	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P C10A 6кА	MVA41-1-010-C	Россия	шт	8		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 24/2 (24групп/крепеж по краям)		YNN11-24-100	Россия	шт	2		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 3P 100A (1м)		YNS11-3-100	Россия	шт	1		
1.15	Щит пластиковый накладной IP41	См. лист 11			компл.	2		ЩС -Оф
	Щит накладной пластик IP41 PRIME	ЩРН-П-18	MKP82-N-18-41-10	Россия	шт	1		
	Счетчик электрической энергии трехфазный многотарифный	STAR 304/1 R2-5(60)Э 4ШИО	CCE-3R4-1-02-1	Россия	шт	1		
	Выключатель нагрузки	ВН-32 4P 63А	MNV10-4-063	Россия	шт	1		
	Автоматический выключатель	BA47-60 1P C16A 6кА	MVA41-1-016-C	Россия	шт	3		
	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32 2P C16 6кА	MAD22-5-016-C-30	Россия	шт	2		
	Шина соединительная типа FORK (вилка) 3P 100A (1м)		YNS11-3-100	Россия	шт	1		
<b>2</b>	<b>КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ</b>							
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной горючести с низким дымо и газо-выделением 0,66кВ сечением (мм):	ВВГнг(A)-LS ГОСТ 31996-2012		Россия				
2.1	2х1.5				м	360		
2.2	3х1.5				м	4230		
2.3	3х2.5				м	6277		
2.4	4х1.5				м	750		
2.5	3х4				м	960		

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
2.6	3x6				м	1153		
2.7	3x16				м	2570		
2.8	5x2.5				м	185		
2.9	5x4				м	60		
2.10	5x6				м	12		
2.11	5x10				м	92		
2.12	5x16				м	100		
	Провод силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной горючести с низким дымо и газо-выделением 1.0кВ сечением (мм):	ВВГнг(A)-LS ГОСТ 31996-2012		Россия				
2.13	1x16 (черный)				м	237		От стояков до ЩЭ
2.14	1x25 (синий)				м	237		От стояков до ЩЭ
2.15	1x25 (зелено-желтый)				м	237		От стояков до ЩЭ
2.16	1x35 (коричневый)				м	5		От ВРУ-2(Оф) до РП-Оф
2.17	1x35 (красный)				м	5		От ВРУ-2(Оф) до РП-Оф
2.18	1x35 (черный)				м	5		От ВРУ-2(Оф) до РП-Оф
2.19	1x35(синий)				м	5		От ВРУ-2(Оф) до РП-Оф
2.20	1x35 (зелено-желтый)				м	5		От ВРУ-2(Оф) до РП-Оф
2.21	1x95 (коричневый)				м	110		Стояки
2.22	1x95 (красный)				м	110		Стояки
2.23	1x95 (черный)				м	110		Стояки
2.24	1x95(синий)				м	110		Стояки
2.25	1x95 (зелено-желтый)				м	110		Стояки
2.26	1x120 (коричневый)				м	5		От ВРУ-1 до РП-1, РП-2
2.27	1x120 (красный)				м	5		От ВРУ-1 до РП-1, РП-2
2.28	1x120 (черный)				м	5		От ВРУ-1 до РП-1, РП-2
2.29	1x120 (синий)				м	5		От ВРУ-1 до РП-1, РП-2
2.30	1x120 (зелено-желтый)				м	5		От ВРУ-1 до РП-1, РП-2
	Кабель силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной горючести с низким дымо и газо-выделением огнестойкий 0.66кВ сечением (мм):	ВВГнг(A)-FRLS ГОСТ 31996-2012		Россия				
2.31	3x1.5				м	505		от ЩАО, ЩПС
2.32	3x2.5				м	480		от ЩАО, ЩПС
2.33	3x4				м	600		от ЩАО
2.34	5x4				м	300		от РП-3(ППУ)

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
2.35	5x6				м	400		от РП-3(ППУ)
2.36	5x10				м	350		от РП-3(ППУ)
	Провод силовой с медными жилами с ПВХ изоляцией пониженной горючести с низким дымо и газо-выделением огнестойкий 0.66кВ сечением (мм):	ВВГнг(A)-FRLS ГОСТ 31996-2012		Россия				
2.37	1x95 (коричневый)				м	10		От ВРУ-1 до АВР; от АВР до РП-3(ППУ)
2.38	1x95 (красный)				м	10		От ВРУ-1 до АВР; от АВР до РП-3(ППУ)
2.39	1x95 (черный)				м	10		От ВРУ-1 до АВР; от АВР до РП-3(ППУ)
2.40	1x95 (синий)				м	10		От ВРУ-1 до АВР; от АВР до РП-3(ППУ)
2.41	1x95 (зелено-желтый)				м	10		От ВРУ-1 до АВР; от АВР до РП-3(ППУ)
<b>3</b>	<b><u>КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ</u></b>							
3.1	Труба гофр. ПНД d16 с зондом оранжевая тяжелая (100м)		CTG21-16-K09-100	Россия	м	400		Для квартир
3.2	Труба гофр. ПНД d20 с зондом оранжевая тяжелая (100м)		CTG21-20-K09-100	Россия	м	600		Для квартир
3.3	Труба гофр.ПВХ d20 с зондом (100 м)		CTG20-20-K41-100I	Россия	м	700		
3.4	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ20		СТА10D-CT20-K41-100	Россия	шт	500		
3.5	Труба гофр. ПНД d25 с зондом оранжевая тяжелая (50м)		CTG21-25-K09-050	Россия	м	4300		Для квартир
3.6	Труба гофр.ПВХ d25 с зондом (50 м)		CTG20-25-K41-050I	Россия	м	2300		
3.7	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ25		СТА10D-CT25-K41-100	Россия	шт	1500		
3.8	Труба гофр. ПНД d32 с зондом оранжевая тяжелая (25м)		CTG21-32-K09-025	Россия	м	2400		От ЩЭ до квартир
3.9	Труба гофр.ПВХ d32 с зондом (25 м)		CTG20-32-K41-025I	Россия	м	650		
3.10	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ32		СТА10D-CT32-K41-050	Россия	шт	450		
3.11	Труба гофр.ПВХ d40 с зондом (15 м)		CTG20-40-K41-015I	Россия	м	105		
3.12	Держатель с защёлкой CF40		СТА10D-CF40-K41-050	Россия	шт	60		
3.13	Металлорукав РЗ-ЦПнг-38 (20м) с протяжкой черный		СМР10-38-020	Россия	м	600		Для стояков
3.14	Муфта соединительная для металлорукава СММ38		СМР20D-СММ-038-005	Россия	шт	10		Для стояков
3.15	Оконцеватель для металлорукава МК38		СМР20D-МК-038-005	Россия	шт	100		Для стояков
3.16	Скоба металл.однолапковая d38-40мм		СМАТ10-38-100	Россия	шт	100		Для стояков
3.17	Скоба металлическая двухлапковая d38-40мм		СМАТ11-38-100	Россия	шт	100		Для стояков
3.18	Металлорукав РЗ-ЦПнг-25 с протяжкой серый (20м)		СМР21-025-K41-020	Россия	м	200		На кровле
3.19	Муфта соединительная для металлорукава СММ25		СМР20D-СММ-025-010	Россия	шт	10		На кровле
3.20	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ25, (100шт)		СТА10D-CT25-K41-100	Россия	шт	200		На кровле
3.21	Металлорукав РЗ-ЦПнг-32 с протяжкой серый (20м)		СМР21-032-K41-020	Россия	м	140		На кровле

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
3.22	Муфта соединительная для металлорукава СММ32		СМР20D-СММ-032-005	Россия	шт	10		На кровле
3.23	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ32, (100шт)		СТА10D-СТ32-K41-050	Россия	шт	100		На кровле
3.24	Металлорукав РЗ-ЦПнг-50 с протяжкой серый (20м)		СМР21-050-K41-020	Россия	м	60		На кровле
3.25	Муфта соединительная для металлорукава СММ50		СМР20D-СММ-050-005	Россия	шт	5		На кровле
3.26	Хомут морозостойкий, 4,8х200мм черный, (100шт)		УНН33-D048-200-100-K02	Россия	шт	200		На кровле
3.27	Держатель с защёлкой CF50		СТА10D-CF50-K41-025	Россия	шт	100		На кровле
3.28.1	Лоток перфорированный 80х600х3000		CLP10-080-600-3	Россия	шт	11		
3.28.2	Лоток перфорированный 80х300х3000		CLP10-080-300-3	Россия	шт	39		
3.28.3	Лоток перфорированный 80х200х3000		CLP10-080-200-3	Россия	шт	9		
3.28.4	Пластина соединительная h 80		CLP1S-080	Россия	шт	18		
3.28.5	Крышка на лоток осн. 600 мм.		CLP1K-600-3	Россия	шт	8		
3.28.6	Крышка на лоток осн. 300 мм.		CLP1K-300-1	Россия	шт	10		
3.28.7	Разделительная перегородка h=80, L3000		CLM50D-RP-080-30	Россия	шт	15		
3.28.8	Разветвитель Т-образный 80х300		CLP1T-080-300	Россия	шт	5		
3.28.9	Разветвитель Т-образный 80х200		CLP1T-080-200	Россия	шт	2		
3.28.10	Поворот на 90 гр. 80х600		CLP2P-080-600	Россия	шт	2		
3.28.11	Поворот на 90 гр. 80х300		CLP2P-080-300	Россия	шт	17		
3.28.12	Поворот на 90 гр. 80х200		CLP2P-080-200	Россия	шт	5		
3.28.13	Поворот на 90 гр. вертикальный внешний 80х300		CLP1N-080-300	Россия	шт	2		
3.28.14	Поворот на 90 гр. вертикальный внешний 80х200		CLP1N-080-200	Россия	шт	1		
3.28.15	Поворот на 90 гр. вертикальный внутренний 80х300		CLP1V-080-300	Россия	шт	2		
3.28.16	Поворот на 45 гр. вертикальный внешний 80х600		CLP3N-080-600	Россия	шт	2		
3.28.17	Поворот на 45 гр. вертикальный внешний 80х300		CLP3N-080-300	Россия	шт	8		
3.28.18	Поворот на 45 гр. вертикальный внутренний 80х600		CLP3V-080-600	Россия	шт	2		
3.28.19	Поворот на 45 гр. вертикальный внутренний 80х300		CLP3V-080-300	Россия	шт	8		
3.28.20	Профиль перфорированный П-образный 400-2,5		CLM50D-PPP-040-25	Россия	шт	20		
3.28.21	Профиль перфорированный П-образный 700-2,5		CLM50D-PPP-070-25	Россия	шт	50		
3.28.22	Консоль потолочная VR200		CLW10-VR-200	Россия	шт	20		
3.28.23	Консоль потолочная VR300		CLW10-VR-300	Россия	шт	4		
3.28.24	Шпилька М8*1000		CLW10-TM-08-1	Россия	шт	125		
3.28.25	Шпилька М8*2000		CLW10-TM-08-2	Россия	шт	10		

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.С

Лист

8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
3.28.26	Стойка настенная СНП300		CLW10-SNP-300	Россия	шт	10		
3.28.27	Стойка настенная СНП200		CLW10-SNP-200	Россия	шт	10		
3.28.28	Держатель потолочный DR		CLW10-DR	Россия	шт	135		
3.28.29	Гайка со стопорным буртом М8		CLP1M-N-8-2	Россия	шт	600		
3.28.30	Гайка соединительная М8		CLP1M-GS-8	Россия	шт	50		
3.28.31	Болт анкерный с гайкой М8*65		CLP1M-A-B-8-65	Россия	шт	200		
3.28.32	Болт анкерный с гайкой М8*40		CLP1M-A-B-8-40	Россия	шт	150		
3.28.33	Комплект соединительный КС М6х10		CLP1M-CS-6-10-1	Россия	шт	700		
3.28.34	Анкер латунный забивной М8		CLP1M-AL-8	Россия	шт	100		
3.28.35	Пластина заземления GP		CLP1Z-GP	Россия	шт	100		
3.28.36	Кронштейн стеновой		CLP1-UKK	Россия	шт	20		
<b>4</b>	<b>ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</b>							
4.1	Розетка встраив., 1-мест., с з/к, с з/ш, керамика, белый, 16А, IP20	РСш10-3-КБ	ERK14-K01-16-K	Россия	шт	1685		
4.2	Розетка встраив., 2-мест., с з/к, с з/ш, керамика, белый, 16А, IP20	РСш12-3-КБ	ERK24-K01-16-K	Россия	шт	72		
4.3	Розетка встраив., для плиты., с з/к, белый, 32А, IP20	РПпл11-01-Ст	ERP11-32-01-K01	Россия	шт	108		
4.4	Розетка встраив., 1-мест., с з/к, с з/ш, с крышкой, керамика, белый, 16А, IP44	РСбш10-3-ККБ-44	ERK70-K01-10-DM-44	Россия	шт	108		
4.5	Розетка наклад., 1-мест., с з/к, с з/ш, с крышкой, серый, 16А, IP54	РС620-3-ФСр	ERS12-K03-16-54-DC	Россия	шт	20		
4.6	Выключатель встраив., 1-клавиш., керамика, белый, 16А, IP20	ВС10-1-0-КБ	EVK10-K01-10-K	Россия	шт	144		
4.7	Выключатель встраив., 2-клавиш., керамика, белый, 16А, IP20	ВС10-2-0-КБ	EVK20-K01-10-K	Россия	шт	333		
4.8	Выключатель наклад., 1-клавиш., серый, 16А, IP54	ВС20-1-0-ФСр	EVS10-K03-10-54-DC	Россия	шт	21		
4.9	Коробка установочная СЗ D=68x40мм для твердых стен		UKT10-068-040-000-A-N-УО	Россия	шт	20		
4.10	Коробка распаячная, встраиваемая, d80x40мм, IP20	КМ41004	UKT01-080-040-000	Россия	шт	7		
4.11	Коробка распаячная, накладная, d75x40мм, 4 гермоввода, IP44	КМ41237	UKO11-075-040-000-K41-44	Россия	шт	132		
4.12	Строительно-монтажная клемма компактная	СМК 223-413	UKZ40-413-001	Россия	шт	300		
4.13	Соединительный изолирующий зажим, (100шт)	СИЗ-2 3,0-10,0	USC-11-1-100	Россия	шт	300		
4.14	Шина PEN "земля-ноль" (ШДУП)	6x9мм 4/2	YNN11-04-100	Россия	шт	108		Для (ШДУП)
4.15	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 230/36-2 УХЛ2 IP54		MTT12-036-0251-54	Россия	шт	5		
4.16	Звонок электрический проводной, 220В	ЗПС-11/1-ЭМ	SQ1901-0017	Россия	шт	108		
<b>5</b>	<b>СВЕТИЛЬНИКИ</b>							

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.С

Лист

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
5.1	Светильник наклад., 20Вт, 4000К, IP65, (LED)	ДСП 1424	LDSP0-1424-20-4000-K01	Россия	шт	38		
5.2	Светильник наклад., 40Вт, 4000К, IP65, (LED)	ДСП 1425	LDSP0-1425-40-4000-K01	Россия	шт	10		
5.3	Светильник наклад., 9Вт, датчик движ. 5000К, IP54, (LED)	ДБП "Интеллект-ЖКХ"		Россия	шт	149		
5.4	Светильник наклад., 12Вт, 4000К, IP65, (LED)	ДПО 5030	LDPO0-5030-12-4000-K01	Россия	шт	22		
5.5	Светильник наклад., с микроволн. датчиком движ., 12Вт, 6500К, IP65, (LED)	ДПО 5132Д	LDPO1-5132D-12-6500-K01	Россия	шт	8		
5.6	Светильник встраив.(амстрона), 30Вт 4000К, IP20, (LED)	ДВО 40304	LDVO1-40304-30-4000-K01	Россия	шт	11		
5.7	Светильник наклад., 14Вт 4000К, IP54, (LED)	ДПО 2003	LDPO0-2003-14-4000-K01	Россия	шт	7		
5.8	Датчик движения микроволн., 1200Вт, 230В, 360град, 8м, IP20	ДД-МВ101	LDD11-101МВ-1200-001	Россия	шт	7		
5.9	Патрон потолочный карболитовый, Е27, черный	Пк627-04-К21	ЕРК12-04-01-К01	Россия	шт	27		
5.10	Патрон подвесной карболитовый, Е27, черный	Пк627-04-К01	ЕРК10-04-01-К01	Россия	шт	630		
5.11	Лампа накаливания А55 шар прозр. 75Вт Е27		LN-A55-75-E27-CL	Россия	шт	657		
5.12	Световой указатель номер дома, IP65			Россия	шт	1		
5.13	Световой указатель номер подъезда, IP65			Россия	шт	2		
5.14	Световой указатель, наклад., 3.9Вт, 230В, 10ч., IP52, "ВЫХОД"(LED)	220-РИП "Выход"	LSSA2-01-2-220-52-VYHD	Россия	шт	33		
5.15	Фотореле ФР 603, макс. нагрузка 2200ВА, IP66, белый		LFR20-603-2200-K01	Россия	шт	3		
<b>6</b>	<b><u>МОЛНИЕЗАЩИТА и ЗАЕМЛЕНИЕ</u></b>							
6.1	Главная заземляющая шина	ГЗШ-400А (12 присоед.)		Россия	шт.	1		
6.2	Провод медный с изоляцией из ПВХ пластиката сечением 1х6мм <sup>2</sup>	ПВ1нэ-LS		Россия	м	420		Для (ШДУП)
6.3	Провод медный с изоляцией из ПВХ пластиката сечением 1х2,5мм <sup>2</sup>	ПВ1нэ-LS		Россия	м	100		Для (ШДУП)
6.4	Провод медный с изоляцией из ПВХ пластиката сечением 1х25мм <sup>2</sup>	ПУГВнэ-LS		Россия	м	50		Для (ГЗШ)
6.5	Стальная полоса 40х5мм			Россия	м	200		
6.6	Стальная полоса 25х4мм			Россия	м	200		
6.7	Сталь круглая оцинкованная D8мм			Россия	м	300		
<b>7</b>	<b><u>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</u></b>							
7.1	Указатель напряжения до 1000 В (УНК-04)			Россия	шт.	1		
7.2	Изолирующие клещи до 1000 В			Россия	шт.	1		
7.3	Диэлектрические перчатки до 1000 В			Россия	пар.	2		
7.4	Диэлектрические галоши до 1000 В (Боты)			Россия	пар.	2		
7.5	Защитные очки (Щиток МБТ Евро)			Россия	шт.	1		

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.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
7.6	Знак Стой! Напряжение			Россия	шт.	1		
7.7	Знак Не включать! Работают люди			Россия	шт.	1		
7.8	Знак Заземлено			Россия	шт.	1		
7.9	Знак Работать здесь!			Россия	шт.	1		
7.10	Коврик диэлектрический до 1000 В			Россия	шт.	4		
7.11	Заземление переносное типа ЗПП - 15М			Россия	шт.	1		
7.12	Защитные пластиковые каски			Россия	шт.	2		
<b>8</b>	<b>Прочее</b>							
8.1	Сверление отверстие D50мм				шт.	100		
8.2	Универсальный NB-Fi модем BT-100, модификация с RS-485 / RS-232			Россия	шт.	18		Для счетчиков электр. без радиомодуля NB-Fi
8.3	<b>Греющий кабель на трубопровод ливневой канализации в межкровельном пространстве</b>							Питание от ШС гр.9
8.3.1	Щит накладной пластик IP41	ЩРН-П-4	МКР82-N-04-41-20	Россия	шт	1		ЩС-обогр.
8.3.2	Автоматический выключатель дифференциального тока	АВДТ32ЕМ С16 30мА 6кА	MVD14-1-016-С-030	Россия	шт	1		В нормальном состоянии ОТКЛЮЧЕН
8.3.3	Коробка распаячная, накладная, 6 гермоввода, 85x85x40мм, IP44	КМ41235	UKO11-085-085-040-K41-44	Россия	шт	1		Для разветвление питание от ВРУ
8.3.4	Соединительный изолирующий зажим	СИЗ-2 3,0-10,0	USC-11-1-005	Россия	шт	5		
8.3.5	Кабель 3x2,5	ВВГнг(А)-LS		Россия	м	30		ЩС-обогр. до греющего кабеля
8.3.6	Металлорукав РЗ-ЦПнг-12 с протяжкой черный, (50м)		СМР10-12-050	Россия	м	50		ЩС-обогр. до греющего кабеля
8.3.7	Держатель с защёлкой и дюбелем СТ16, (100шт)		СТА10D-СТ16-K41-100	Россия	шт	100		
8.3.8	Саморегулирующийся кабель 24Вт, 220В	SAMREG 24-2CR		АЛЬФА-ПРОДЖЕКТ	м	50		Межкровельное пространство
8.3.9	Узел подвода питания для двух греющих кабелей	RayClic-PS-02 716976-000		АЛЬФА-ПРОДЖЕКТ	шт	1		
8.3.10	Хомут морозостойкий, 4,8x200мм черный, (100шт)		УНН33-D048-200-100-K02	Россия	шт	200		Для закрепления греющ. кабеля на водосток

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2020-042-ЭОМ.С

Лист

11