

0106	2672	ЭМ	2879	
Объект	Заказ	Комн.кв	Черт.кв	Инв.Н

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей марки ЭМ

[illegible][illegible]

К производству работ по настоящей рабочей документации должны приниматься сертифицированные электрооборудование, кабельная продукция, изделия и материалы.

Проект

Разработан в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.

Главный инженер проекта _____ Якушева О.Н.

Обозначение	Наименование	Прим.
	Ссылочные документы	
ПУЭ 6-ое и 7-ое изд.	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ Р21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
Н 123-ФЗ	“Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”	
ГОСТ 50571.5.52-2011	Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
	Прилагаемые документы	
0106-ЭМ-2879.С	Спецификация оборудования	

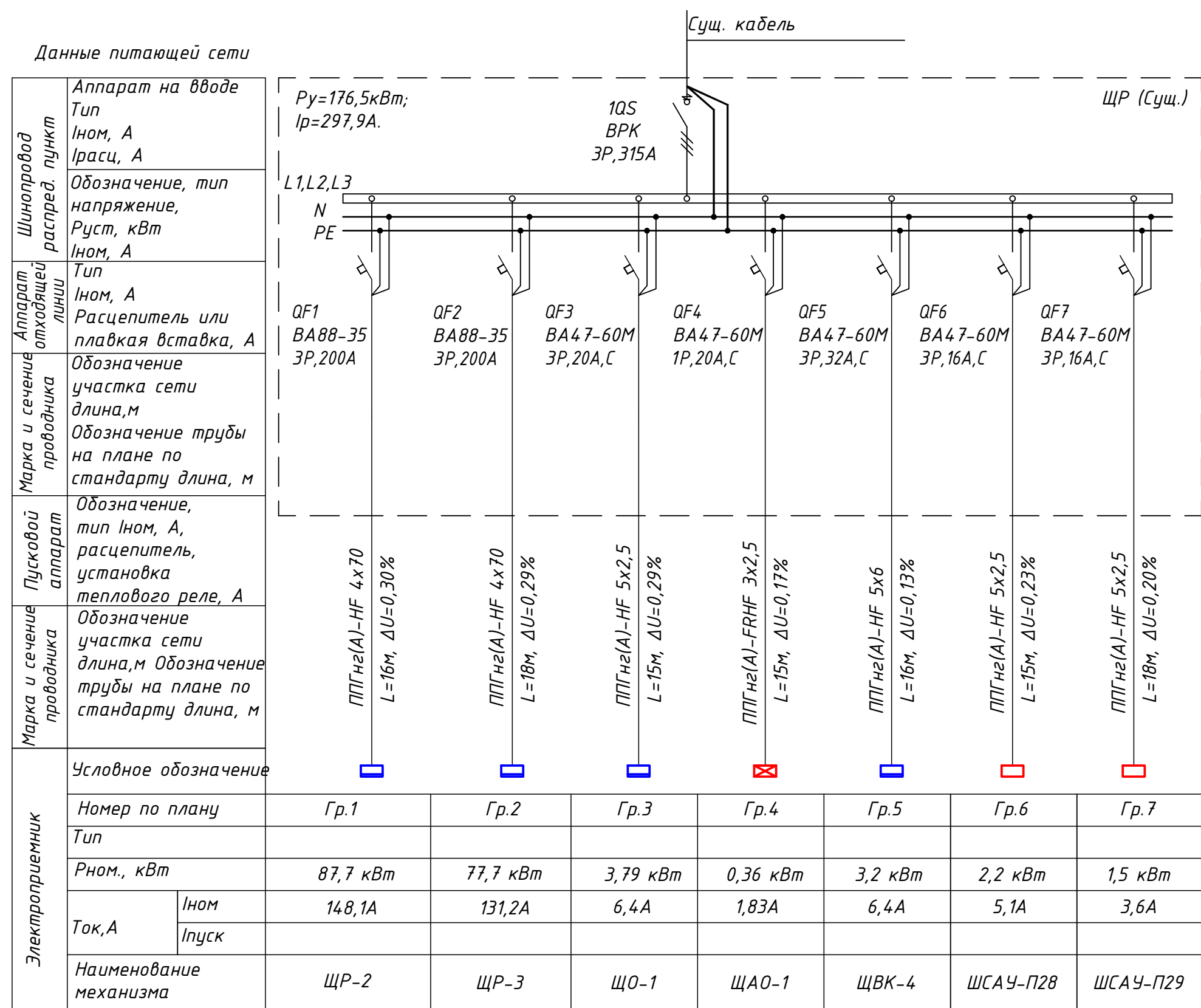
Общие данные.

1. Проект выполнен на основании задания ГИПа на электроснабжение вентиляционного оборудования столовой №30 Кузовного корпуса, Прессовый цех №1.
Проектом предусматривается:
 - Установка распределительного щита ЩВК-4.
 - электроснабжение установок В142-В146, П28, П29.
 - подключение ИБП в шкафах пожарной сигнализации.Отключение вент. систем при пожаре, установка шкафов пожарной сигнализации предусмотрено проектом 0106-АПС-84-91.
2. В проекте, в электроустановках 0,4/0,23кВ предусмотрены меры электробезопасности для защиты людей от поражения электрическим током как в нормальном режиме работы (защита при прямом прикосновении), так и при повреждении изоляции (защита при косвенном прикосновении) в соответствии с гл. 1.7 ПУЭ 7 изд.
3. С целью обеспечения требований п.1.7.79 ПУЭ 7 изд, к шинам РЕ щитов должны быть присоединены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов, соединяющие между собой нулевые защитные проводники, а также одновременно доступные прикосновению металлоконструкции для прокладки кабелей, ст. трубы, проводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, с заземленными металлоконструкциями здания с использованием защитных проводников РЕ и ст. полосы.
4. Соединение заземляющих и нулевых защитных проводников должны обеспечить надежный контакт. Допускается выполнять контактные соединения способами, обеспечивающими требования ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические. Общие технические требования" по второму классу соединений согласно гл.1.7 ПУЭ (7 изд.).
5. При проведении работ по устройству кабельных проходок монтажная организация должна составить акты освидетельствования скрытых работ, которые влияют на безопасность здания при нарушении целостности строительных конструкций (стен, междуэтажных перекрытий).

						0106-ЭМ-2879			
						ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб		Злобин		<i>З</i>	03.24	Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Якушева		<i>Якушев</i>	03.24		Р	1	9
Н. контр.	Макаров					Электроснабжение вентиляции столовой №30. Общие данные	Проектное управление ООО "Технопарк"		
Нач. отдела	Макаров			<i>Макаров</i>	03.24				

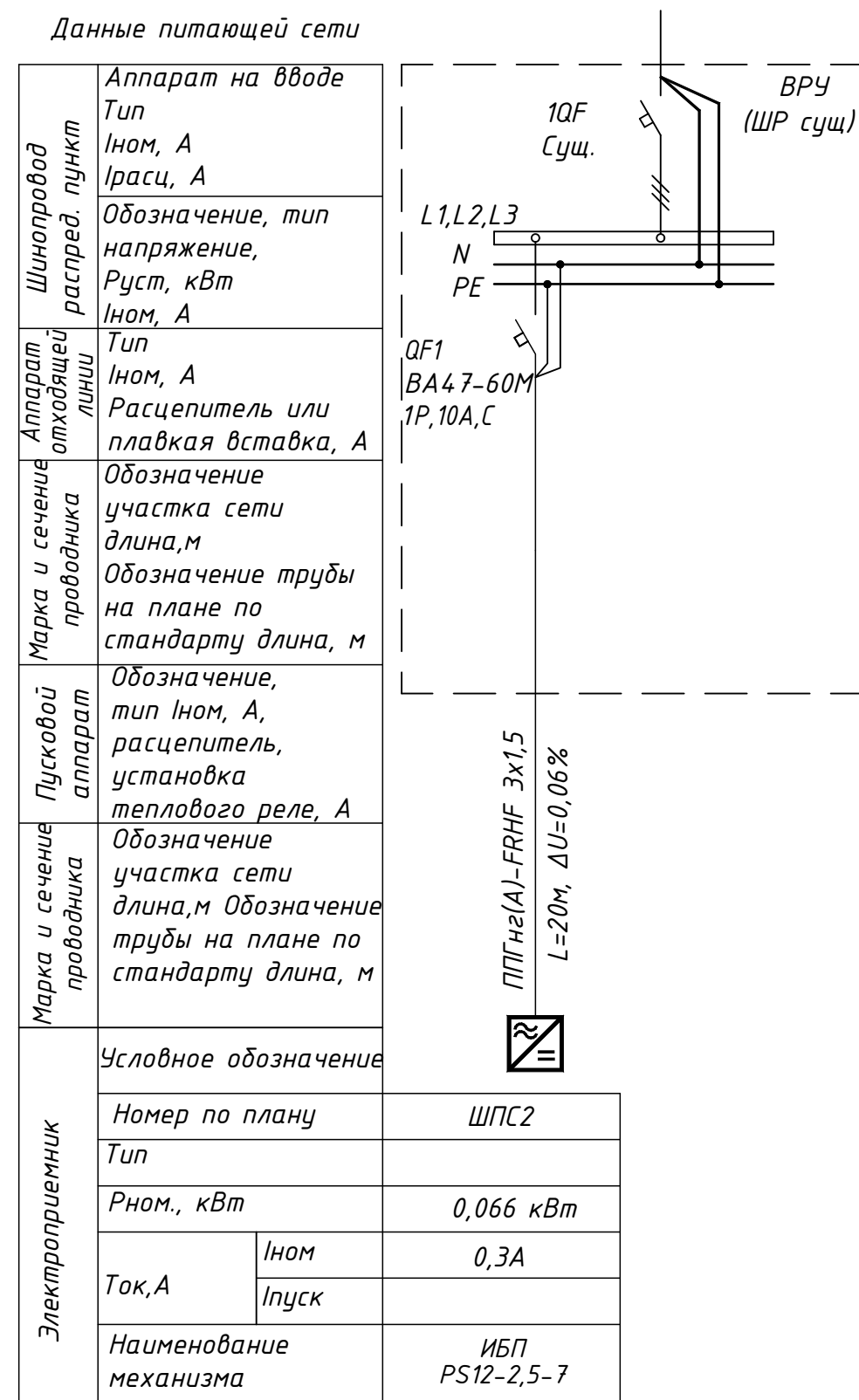
0106	2672	ЭМ	2880	
Объем	Заказ	Комплект	Чертеж	ИИБ. N




Принципиальная однолинейная схема ЩР (Сущ.)



Предусмотрено проектом
0106-ЭОМ-2870-2878

Фрагмент принципиальной однолинейной схемы ВРУ

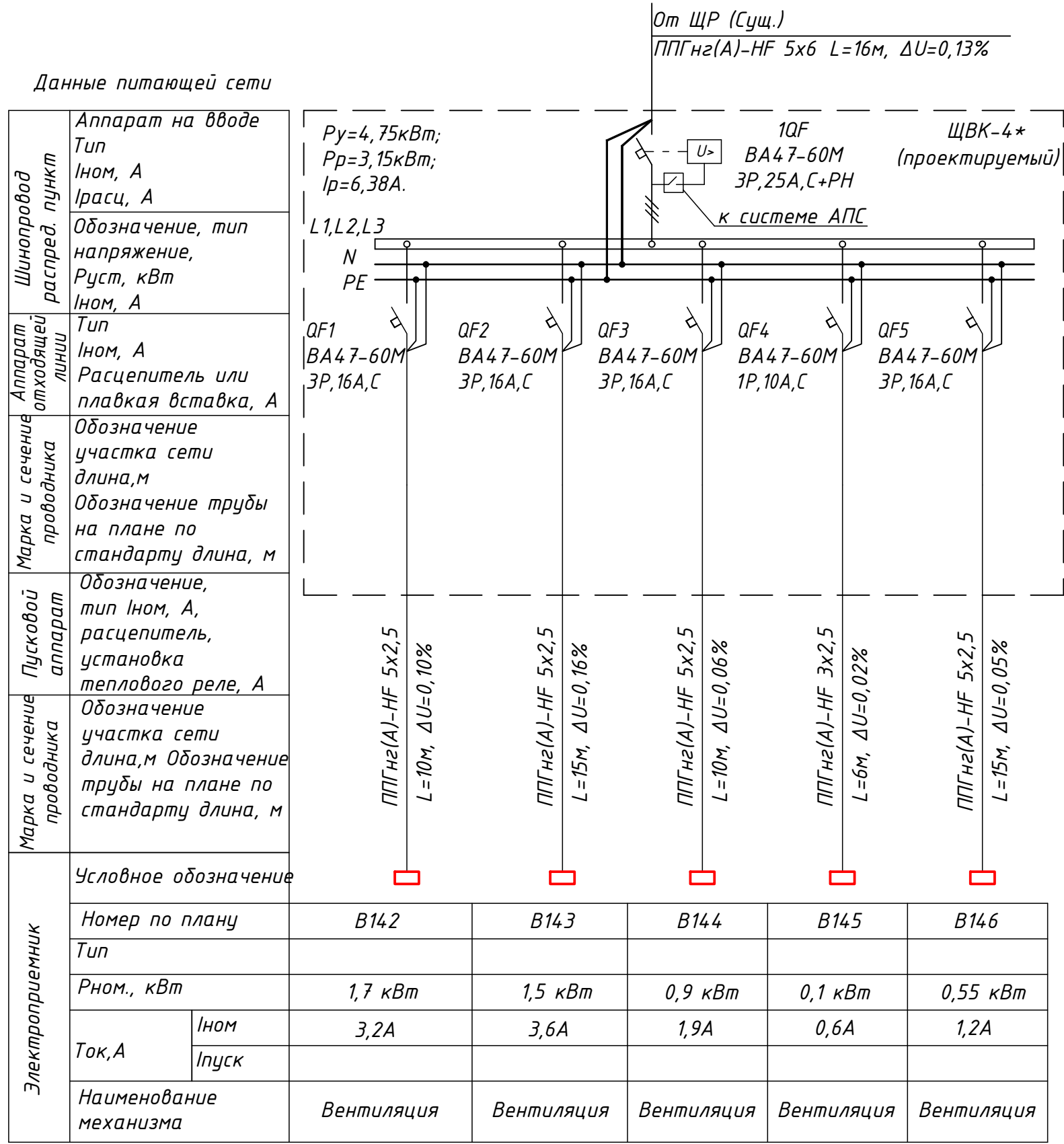


						0106-ЭМ-2880			
						ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндкв.	Подпись	Дата	Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Злодин				03.24		Р	2	
Н.контр.	Макаров				03.24		Принципиальная однолинейная схема ЩР (Сущ.)	Проектное управление ООО "Технопарк"	
Нач.отд.	Макаров				03.24				

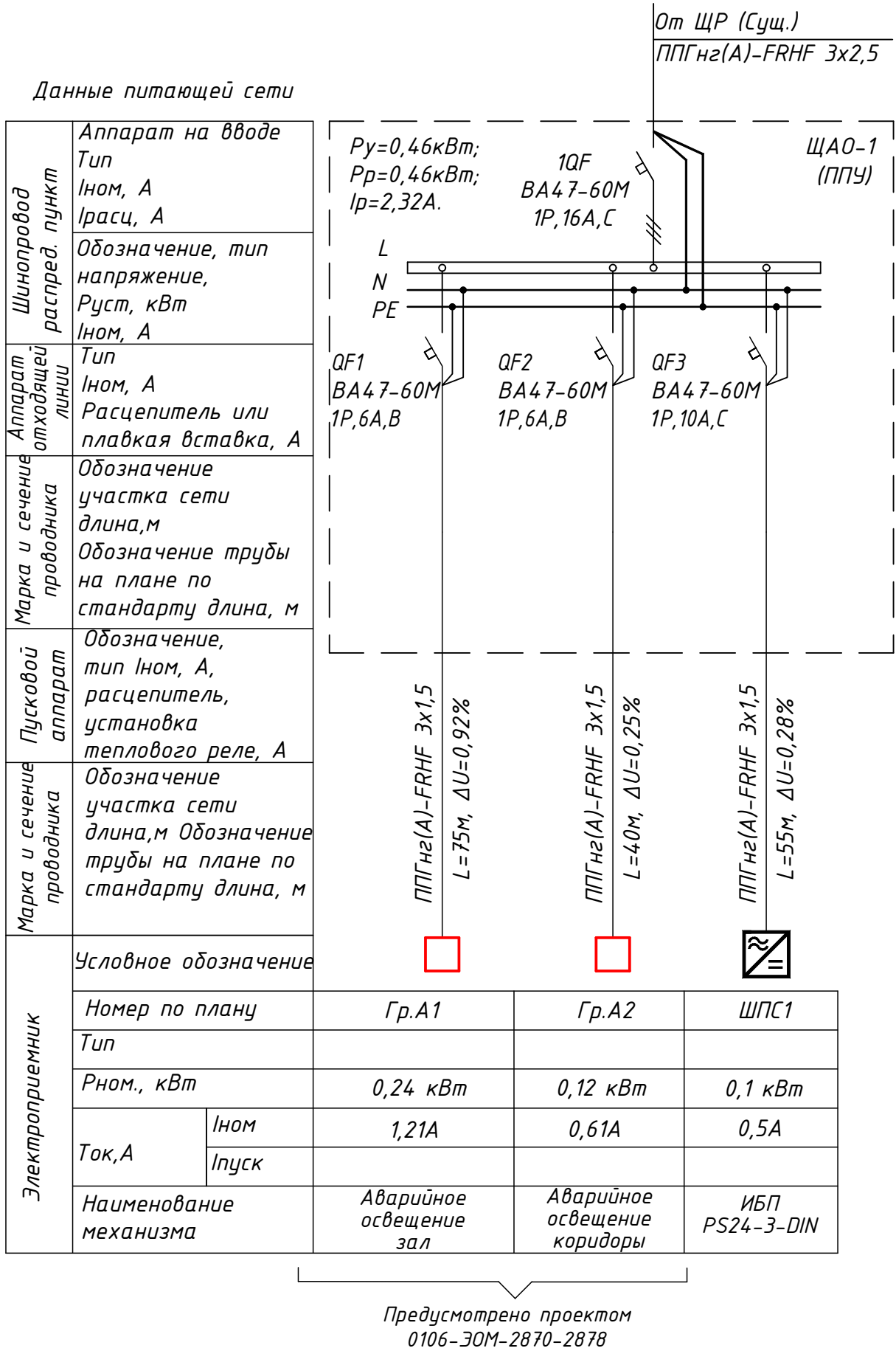
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				

№ инв.И	Чертеж	Комплект	Заказ	Объект
	2881	ЭМ	2672	0106

Принципиальная однолинейная схема ЩВК-4*



Принципиальная однолинейная схема ЩАО-1*



Примечание:
1) Установка щита ЩАО-1 предусмотрена проектом 0106-ЭОМ-2870-2878.

0106-ЭМ-2881									
ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"									
Изм.	Колуч	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.		Стадия	Лист
Разраб.	Злобин							Р	3
Н.контр.	Макаров				03.24	Принципиальная однолинейная схема ЩВК-4, ЩАО-1		Проектное управление ООО "Технопарк"	
Нач.отд.	Макаров				03.24				

№ докум.	Чертеж	Комплект	Этап	Объём
	2882	ЭМ	2672	9010

Схема внешних подключений ШСАУ-В142

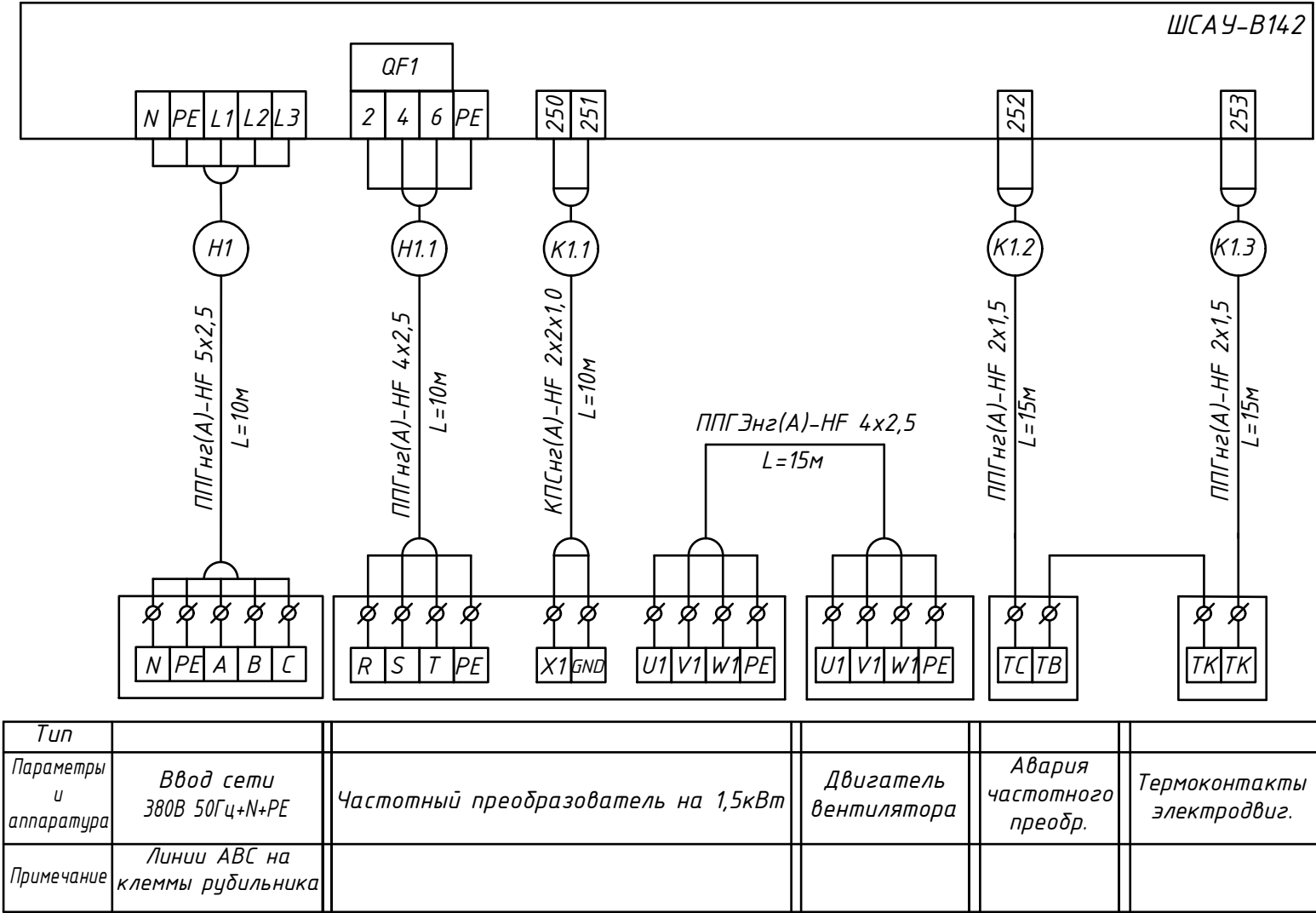


Схема внешних подключений ШСАУ-В143

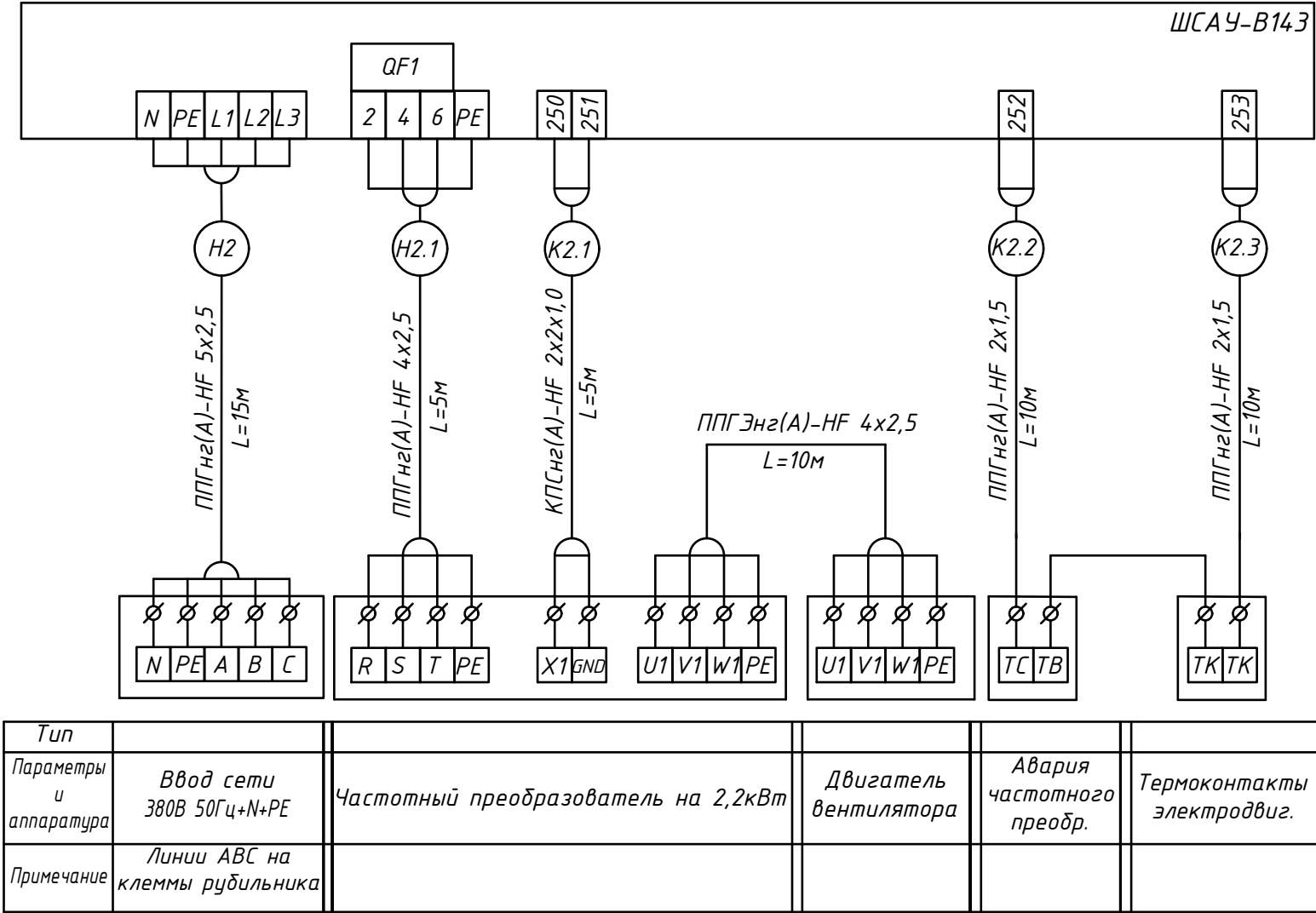


Схема внешних подключений ШСАУ-В144

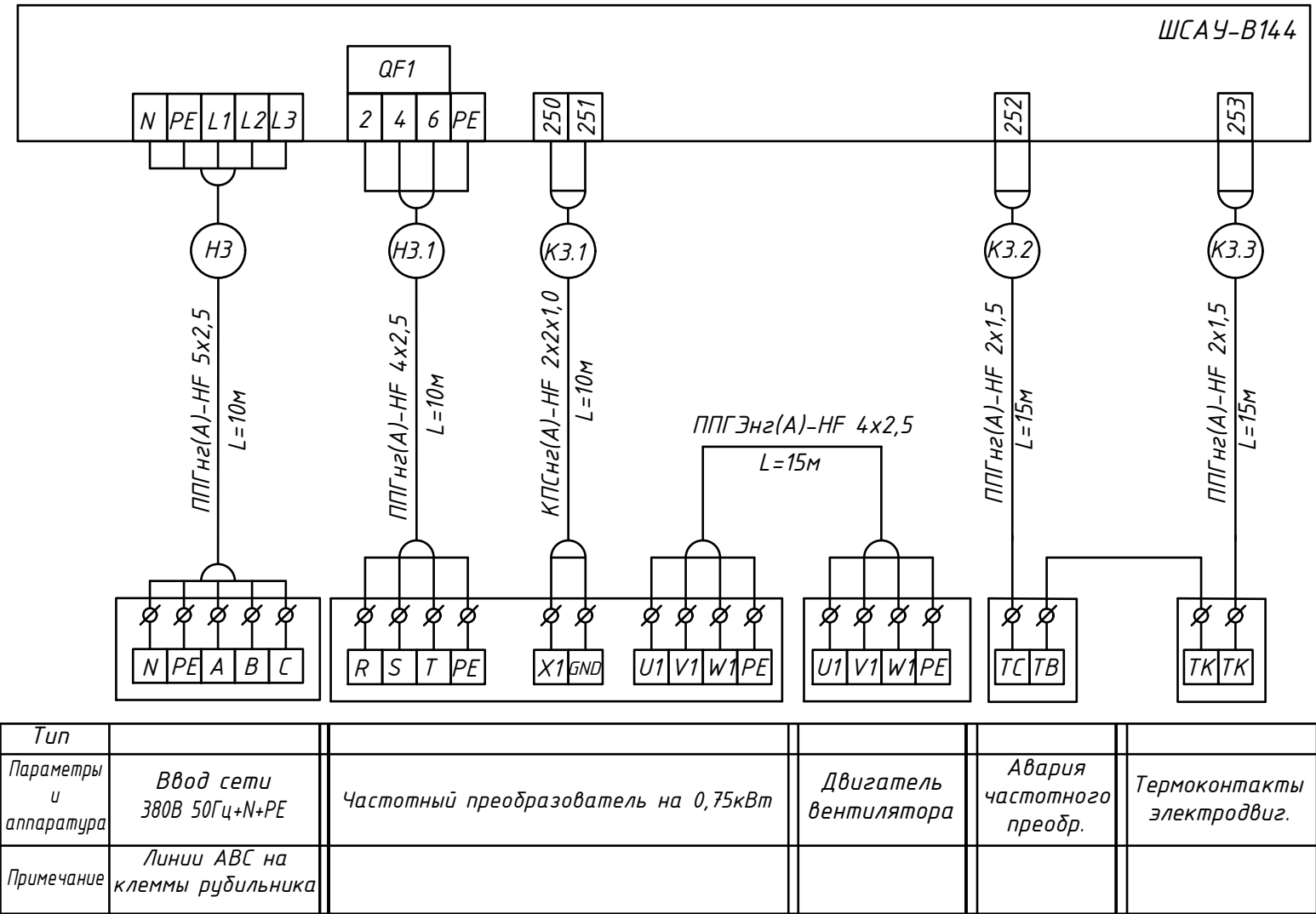


Схема внешних подключений ШСАУ-В145

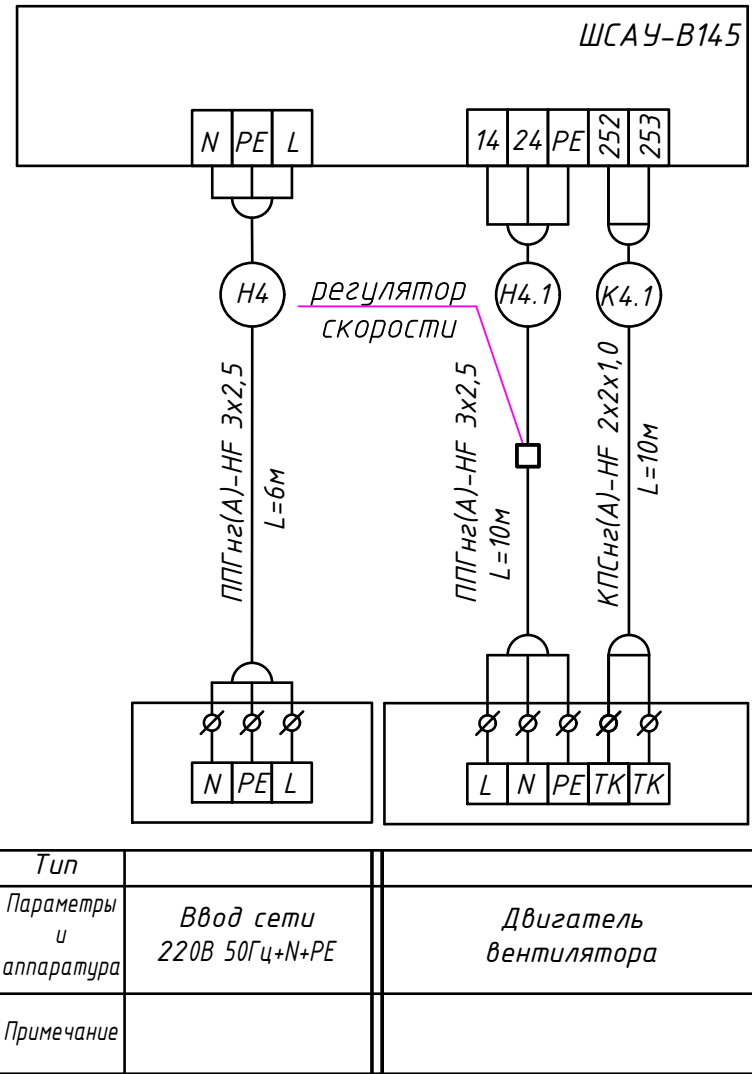
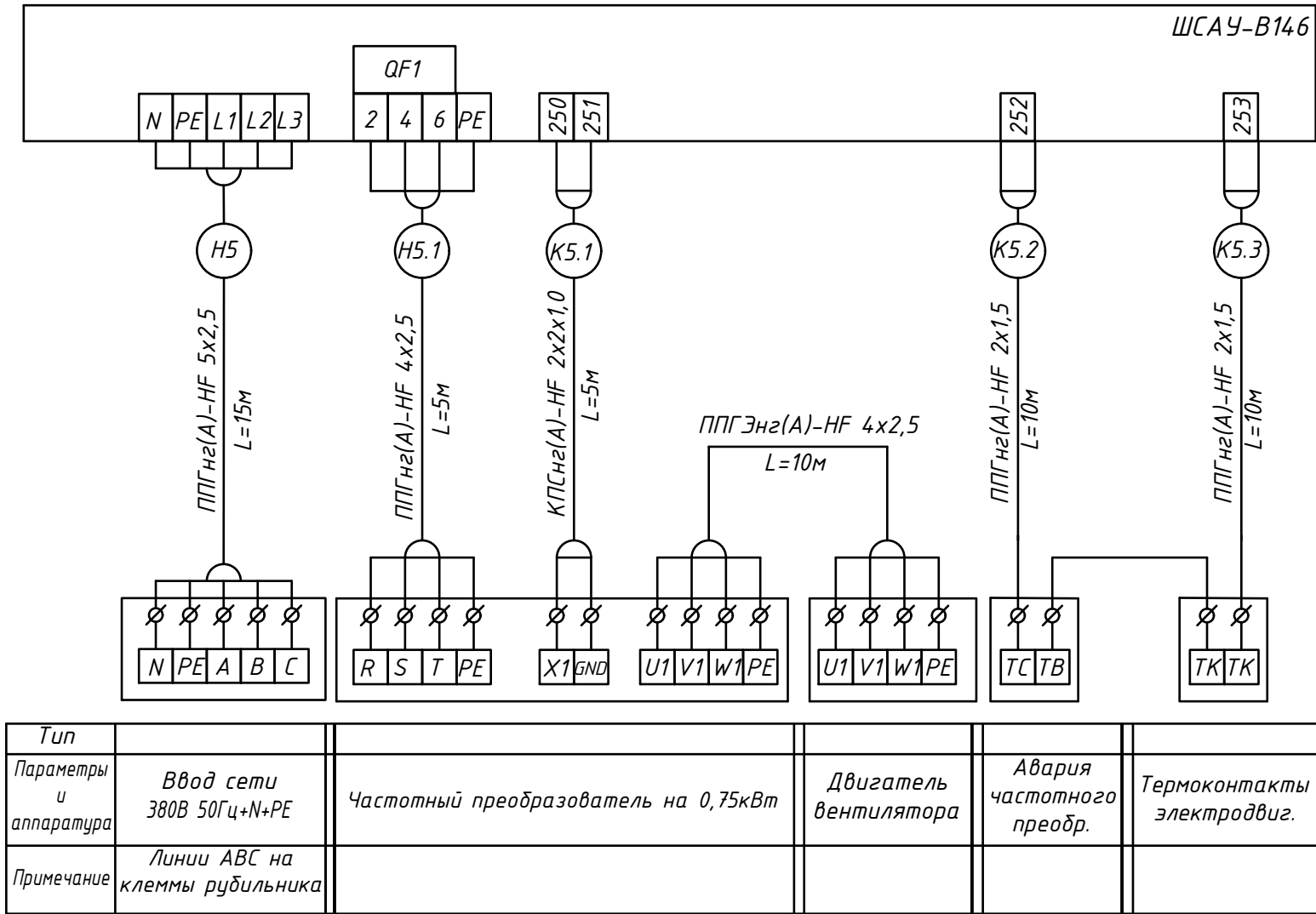


Схема внешних подключений ШСАУ-В146



Примечание:

- Итоговая нумерация клемм будет присвоена на момент разработки КД (возможны расхождения с фактическими);
- Данная схема внешних подключений (с прописанной нумерацией клемм) носит ознакомительный характер для кабельного журнала. При монтаже использовать схему, которая будет приложена в шкаф.

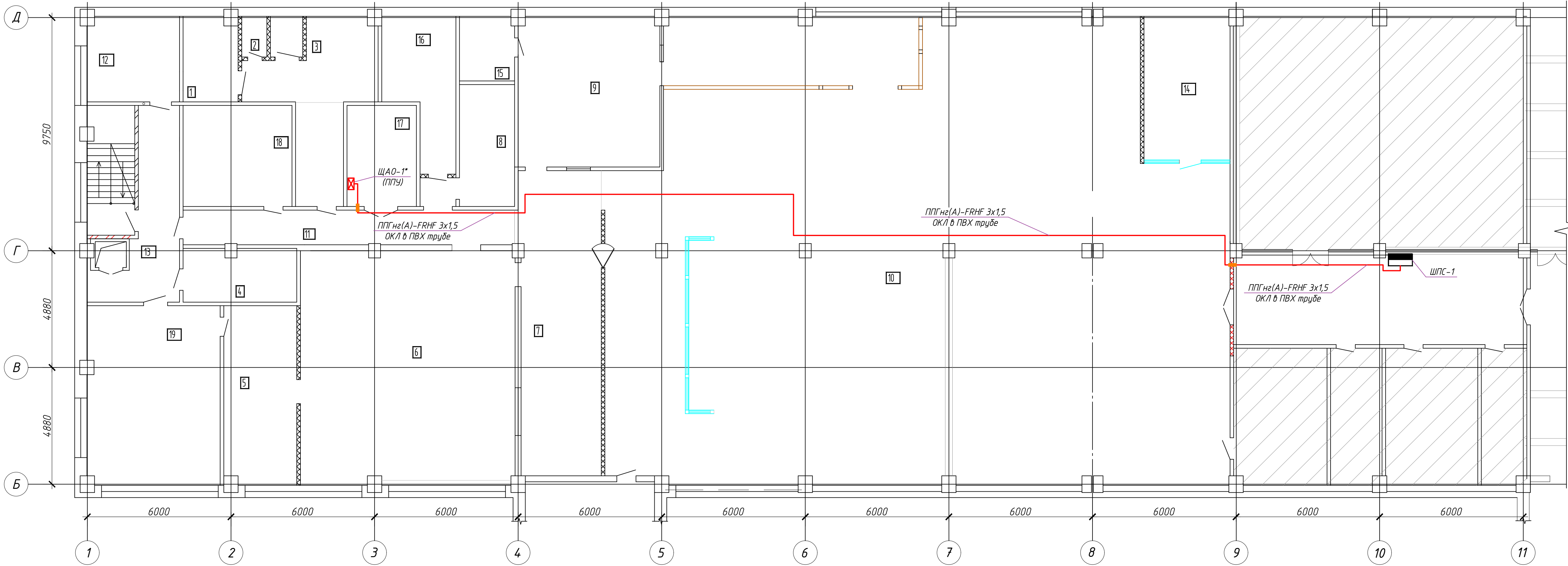
0106-ЭМ-2882

ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"

Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Элобин			03.24		P	4	
Н.контр.		Макаров			03.24	Схема внешних подключений ШСАУ-В142 - ШСАУ-В146			Проектное управление ООО "Технопарк"
На ч.отд.		Макаров			03.24				

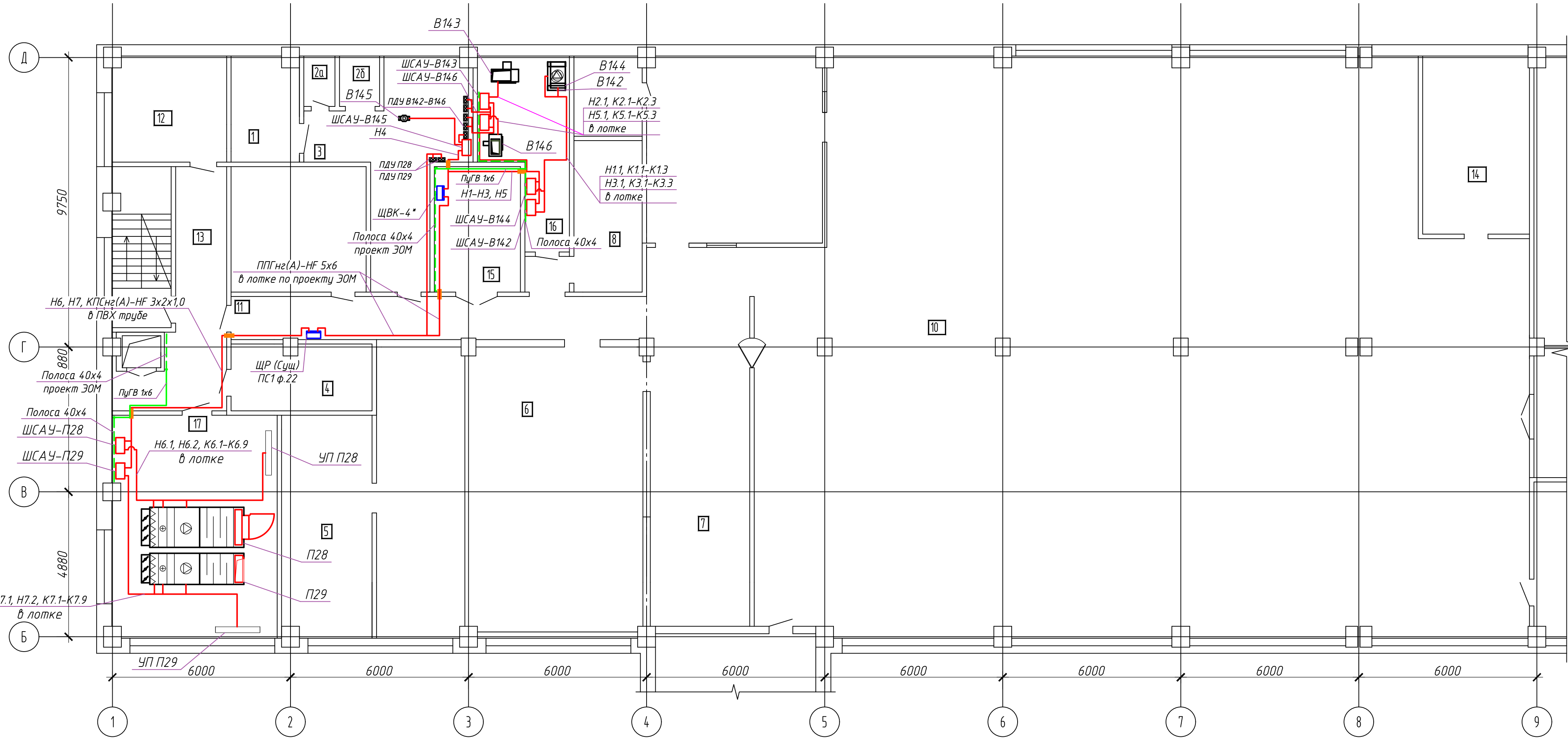
№ инв.	Жест	Комплект	Этаж	Объем
2884	ЭМ	2672	0106	

Помещения столовой на 3-м этаже в осях 1-11/Б-Д на отм.+7.000



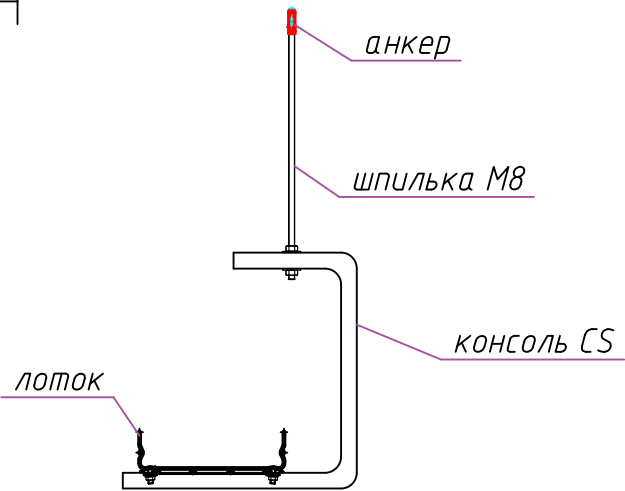
Экспликация помещений		
N помещ.	Наименование помещения	Площадь м2
1	ПУИ	8
2	Душевая и с/у	4.4
3	Персонал	24
4	Кладовая	10.5
5	Мясной цех	23
6	Горячий цех	87.6
7	Холодный цех	43.1
8	Овощной цех	13.7
9	Мойка	37.1
10	Обеденный зал	466.1
11	Коридор	20.3
12	Кабинет заведующей	13.7
13	Лестничная клетка	19.6
14	Умывальники	21.6
15	Электрощитовая	12.3
16	Венткамера	
17	Венткамера	

Помещения столовой на 3-м этаже в осях 1-9/Б-Д на отм.+7.000



Примечание:
* - Названия применены относительно данного проекта.
1) Все оборудование и кабели на плане отнесены от стен и колонн условно.
2) Подъем кабеля от щитов ЩВК-4, ШСАУ выполнить в кабельном лотке 100х80.
3) Проход кабеля через стену с использованием системы уплотнителей "Стоп огонь".
4) Кабели от щитов ШСАУ до вент. установок проложить в кабельном лотке 100х80. Шаг крепления лотка 1,5 метра. Кабельный лоток, поднимающийся от щита, закрепить скодой ТМ.
5) ПДУ систем вентиляции входят в комплект поставки. Подключение выполнить кабелем КПСнг(А)-HF 3x2x1,0. Место установки на чертеже показано условно, точное расположение согласовать с заказчиком при монтаже.
6) Все работы по монтажу ОКЛ должны выполняться силами квалифицированных специалистов, имеющих навыки монтажа кабельно-проводниковой продукции и ознакомленных с правилами монтажа ОКЛ. При монтаже ОКЛ выполнять требования к допустимой температуре монтажа (от минус 10 до +50°C).
При прокладке и монтаже кабелей ОКЛ необходимо соблюдать требования производителя кабеля к минимально допустимому радиусу его изгиба. ОКЛ является самонесущей конструкцией. При её монтаже не должны применяться элементы, нагружающие конструкцию.
Проход кабеля через стену и перекрытия выполнить герметично с использованием системы уплотнителей "Стоп огонь" фирмы "PRO ENERGO" в соответствии с технологической картой.
При проведении работ по устройству кабельных проходок монтажная организация должна составить акты освидетельствования скрытых работ, которые влияют на безопасность здания при нарушении целостности строительных конструкций (стен, междуэтажных перекрытий).
Минимальное расстояние между взаиморезевируемыми линиями - 300мм.

Способ крепления лотка

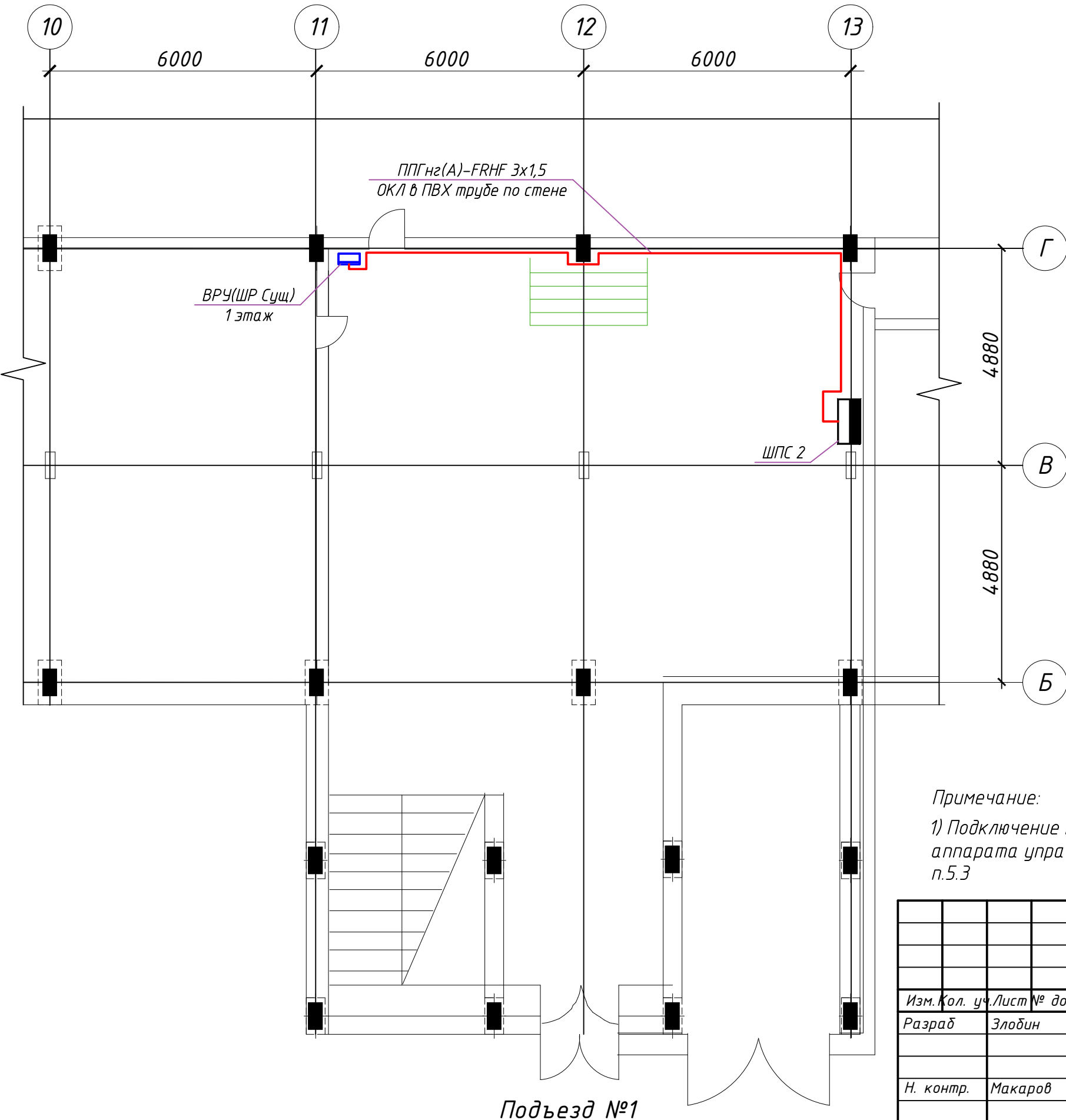


Условные обозначения:					
Огнестойкая кабельная проходка "Стоп-огонь"					
Щкаф системы автоматического управления					
Пульт дистанционного управления					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разраб.	Злобин				03.24
Н.контр.	Макаров				03.24
Нач.отд.	Макаров				03.24

0106-ЭОМ-2884		
ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"		
Кузбасский корпус. Столовая №30. Электрообеспечение вентиляции.		
Стадия	Лист	Листов
Р	6	
План помещений столовой в осях 1-11/Б-Д на отм.+7.000.		Проектное управление ООО "Технопарк"

Объект	Заказ	Комплект	Чертеж	Инд. №
0106	2672	ЭМ	2885	

Помещения 1-го этажа АБК Кузовного корпуса в осях 10-13/Б-Г на отм.0.000



Примечание:

1) Подключение питания щита ШПС 2 осуществляется от сущ. ВРУ после аппарата управления и до аппарата защиты согласно СП 6.13130.2021 п.5.3

0106-ЭМ-2885					
ООО "Автомобильный завод "ГАЗ"					
Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.					
Стадия Р					
Лист 7					
Листов					
План помещений АБК Кузовного корпуса в осях 10-13/Б-Г на отм.0.000					
Проектное управление ООО "Технопарк"					

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб	Злобин			З	03.24
Н. контр.	Макаров				03.24
Нач. отдела	Макаров				03.24

Формат А3

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изде- лия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1.1	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 3р, номинальный ток 16А	MVA31-3-016-C		ф."IEK"	шт.	2		в ЩР (Сущ.)
1.2	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 1р, номинальный ток 10А	MVA31-1-010-C		ф."IEK"	шт.	1		в ЩАО-1
1.3	TITAN 5 Корпус металлический ЩРН-60 (1х60) 835х310х140мм IP54 серый	TIS-50-N-060-54-7035		ф."IEK"	шт.	1		ЩВК-4*
	В составе:							
1.3.1	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 3р, номинальный ток 25А	MVA31-3-025-C		ф."IEK"	шт.	1		
1.3.2	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 3р, номинальный ток 16А	MVA31-3-016-C		ф."IEK"	шт.	4		
1.3.3	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 1р, номинальный ток 10А	MVA31-1-010-C		ф."IEK"	шт.	1		
1.3.4	Расцепитель независимый РН47-60М на DIN-рейку для ВА47-60М	MVA31D-RN-1		ф."IEK"	шт.	1		
1.4	Автоматический выключатель ВА47-60М, 6,0кА, 1р, номинальный ток 10А	MVA31-1-010-C		ф."IEK"	шт.	1		ШР (сущ) 1 этаж
	Кабельно-проводниковая продукция							
2.1	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 4х6			м	25		*
2.2	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 5х2,5			м	110		*
2.3	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 4х2,5			м	80		*
2.4	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГЭнз(А)-HF 4х2,5			м	85		*
2.5	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 3х2,5			м	25		*
2.6	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 3х1,5			м	40		*

К производству работ по настоящей рабочей документации применяются сертифицированные электрооборудование, кабельная продукция, изделия и материалы.

* Электрооборудование, кабельная продукция и изделия имеют действующий сертификат пожарной безопасности

						0106-ЭМ-2879.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док	Подпись	Дата	Кузовной корпус. Столовая №30. Электроснабжение вентиляции.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Злобин			03.24		Р	1	3
И.контр.		Макаров			03.24	Спецификация оборудования	Проектное управление ООО"Технопарк"		
Нач.отд.		Макаров			03.24				

		Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изде- лия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. N подл.	Взам. инв. N	2.7	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF 2х1,5			м	150		*	
		2.8	Кабели для систем сигнализации и управления ТУ16. К99-036-2007	КПСЭнз(А)-HF 3х2х1,0			м	30		*	
		2.9	Кабели для систем сигнализации и управления ТУ16. К99-036-2007	КПСнз(А)-HF 3х2х1,0			м	120		*	
		2.10	Кабели для систем сигнализации и управления ТУ16. К99-036-2007	КПСнз(А)-HF 2х2х1,0			м	100		*	
		2.11	Кабели для систем сигнализации и управления ТУ16. К99-036-2007	КПСЭнз(А)-HF 2х2х1,0			м	30		*	
		2.12	Кабели для систем сигнализации и управления ТУ16. К99-036-2007	КПСнз(А)-HF 1х2х1,0			м	90		*	
		2.13	Кабель силовой, ГОСТ 6323-79	ПуГВ 1х6			м	20		*	
		2.14	Кабель силовой, ГОСТ 6323-79	ПуГВ 1х4			м	25		*	
		3.1	ОКЛ "ДКС" в гофрированной трубе из ПВХ, НСОПБ.RU.ЭО.ПР.154.Н.00375								
		3.2	Кабель силовой, ГОСТ 31996-2012 АО "Электрокабель "Кольчугинский завод"	ППГнз(А)-FRHF 3х1,5		АО ДКС	м	90		*	
		3.3	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 50м, цвет серый			АО ДКС	м	90		*	
		3.4	Держатель с крышкой д.20 мм, оцинкованная сталь			АО ДКС	шт	270			
		4.1	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, 50м, цвет серый	91920		АО ДКС	м	100		*	
		4.2	Держатель с крышкой д.20 мм, оцинкованная сталь	6044-A20		АО ДКС	шт	50			
	4.3	Труба ПВХ гибкая гофр. д.32мм, лёгкая с протяжкой, 25м, цвет серый	91932		АО ДКС	м	25		*		
	4.4	Держатель с крышкой д.32 мм, оцинкованная сталь	6044-A32		АО ДКС	шт	50				
	4.5	Наконечник кабельный JG-6 медный луженый	UNP40-006-04-04		ф. "IEK"	шт.	8				
	5.1	Трубка СОН 16/4 терморасширяющаяся,Двнутр=16мм, L=260мм. ТУ 2540-001-76099751-2005			ф."ПРО ЭНЕРГО"	шт.	10		*		
	5.2	Трубка СОН 19/4 терморасширяющаяся,Двнутр=16мм, L=260мм. ТУ 2540-001-76099751-2005			ф."ПРО ЭНЕРГО"	шт.	1		*		
	5.3	Трубка СОН 14/3 терморасширяющаяся,Двнутр=14мм, L=260мм. ТУ 2540-001-76099751-2005			ф."ПРО ЭНЕРГО"	шт.	1		*		
						0106-ЭМ-2879.С				Лист	
										2	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

		Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изде- лия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца из- мере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Инв. N подл.	Подп. и дата	5.4	Универсальный герметик "Стоп-огонь" ТУ 2540-001-76099751-2005			ф."ПРО ЭНЕРГО"	шт.	1		*	
		6.1	Лоток перфорированный 100х50, L3000	35262		АО ДКС	м	54			
		6.2	Крышка лотка прямая осн. 300	35522		АО ДКС	м	21			
		6.3	Винт для обеспечения электрического контакта крышек М5х8	СМ030508		АО ДКС	шт.	17			
		6.4	Винт с квадратным подголовником М6х10	СМ010610		АО ДКС	шт.	123			
		6.5	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6	СМ100600		АО ДКС	шт.	123			
		6.6	Скоба ТМ для лотка с основ. 100 мм	ВММ1010		АО ДКС	шт.	14			
		6.7	Шпилька резьбовая М8х1000	СМ200801		АО ДКС	шт.	22			
		6.8	Гайка шестигранная М8	СМ110800		АО ДКС	шт.	44			
		6.9	Шайба кузовная М8	СМ120800		АО ДКС	шт.	44			
		6.10	Консоль потолочная СS на лоток с осн.100	ВВА1010		АО ДКС	шт.	22			
		6.11	Стальной забивной анкер М8	СМ400830		АО ДКС	шт.	22			
		6.12	Стандартный анкер с болтом М8	СМ430850		АО ДКС	шт.	28			
		7.1	Полоса 40х4 мм, горячеоцинкованная сталь	NC244403		АО ДКС	м	10			
		7.2	Скоба-держатель, 70 мм	ND2310		АО ДКС	шт.	10			
						0106-ЭМ-2879.С				Лист	
										3	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата