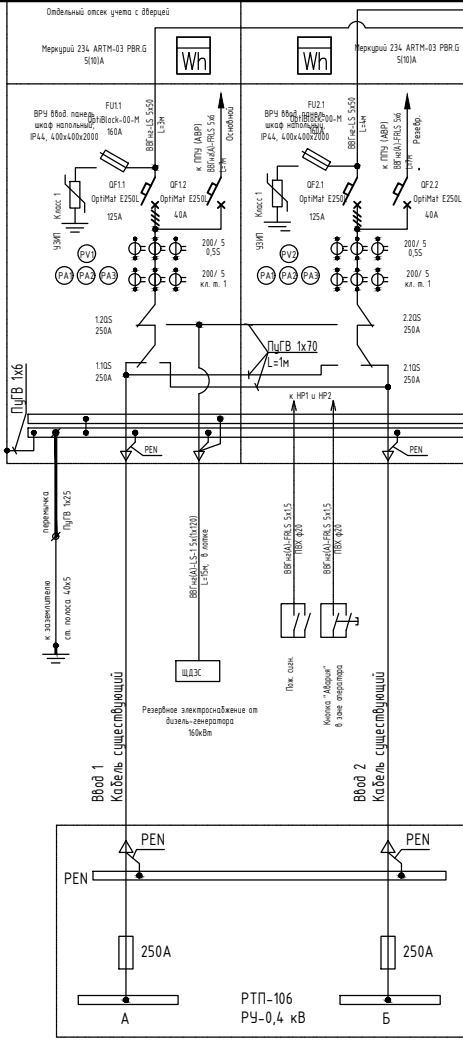
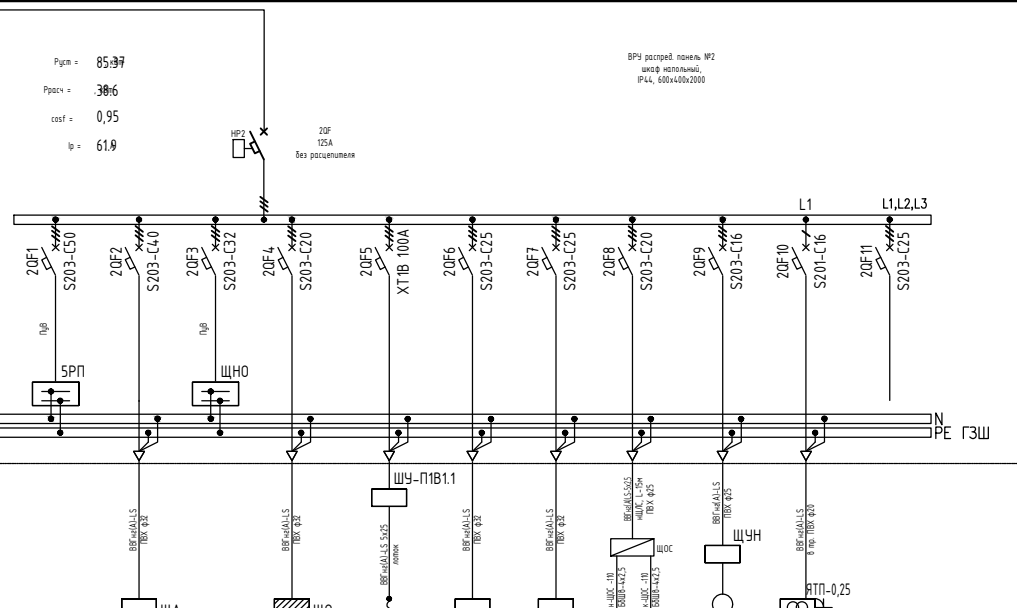
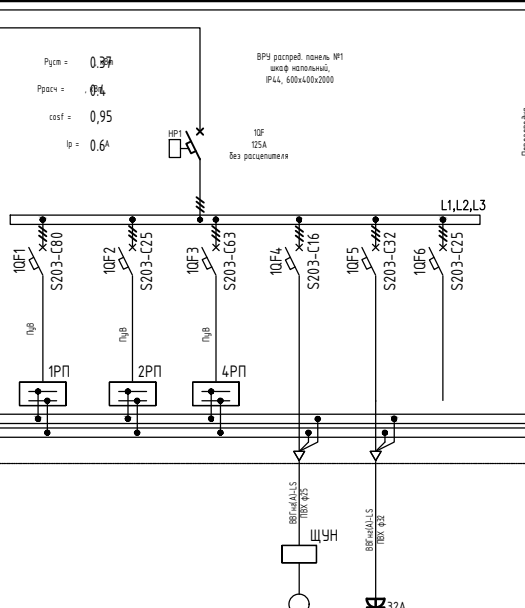


Данные распределительной сети
Характеристики щита
Вводный коммутационный аппарат
Фаза
Коммутационный аппарат
Описание линии
Марка кабеля, способ прокладки
Условное обозначение
Маркировка распределительной линии
Сечение распределительной линии мм ²
Установленная мощность P _у , кВт
Коэффициент спроса K _с
Расчетная мощность P _р , кВт
Коэффициент мощн. cosφ
Расчетный ток I _р , А
Длина распределительной линии, м
Поперя напряжения ΔU, %
Наименование потребителя

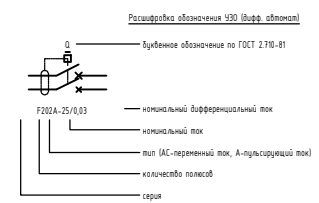
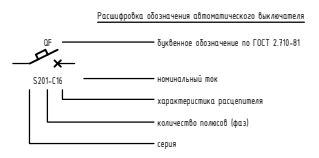


Ввод 1 P _{уст.} =##### кВт P _{расч.} =##### кВт I _{расч.} =##### А cosφ=0.95	Аварийный режим P _{уст.} =##### кВт P _{расч.} =##### кВт I _{расч.} =##### А cosφ=0.95	Ввод 2 P _{уст.} =85.37 кВт P _{расч.} =38.60 кВт I _{расч.} =61.88 А cosφ=0.95
---	--	---

н1РП	н2РП	н4РП	нЩУН	нРС
Sx 25,0	Sx 4,0	Sx 16,0	Sx 2,5	Sx 6,0
#####	#####	#####	0.37	
#####	#####	#####	1.00	
#####	#####	#####	0.37	
#####	#####	#####	0.85	
#####	#####	#####	1.98	
2	2	2	25	9
#####	#####	#####	0.05	
Технологическое оборудование здания	Холодильное оборудование	Оборудование кондиционирования и вентиляция	Насос водоснабжения (рабочий)	Силовой разрыв на стене здания (резерв)
				Резерв



н5РП	нЩА1	нЩНО	нЩО	н-П1	н-МЭ1	н-МЭ2	нЩЛС	нЩУН	нЯТП
Sx 10,0	Sx 6,0	Sx 4,0	Sx 4,0	Sx 25,0	Sx 4,0	Sx 4,0	Sx 2,5	Sx 2,5	Sx 2,5
#####	15,00	#####	#####	60,00	4,00	4,00	2,00	0,37	0,25
#####	0,60	#####	#####	0,40	0,70	0,70	0,50	1,00	0,50
#####	9,00	#####	#####	24,00	2,80	2,80	1,00	0,37	0,13
#####	0,85	#####	#####	1,00	0,95	0,95	0,90	0,85	0,90
#####	16,11	#####	#####	36,51	4,48	4,48	3,38	1,98	1,26
2	12	2	25	15	25	43	15	25	7
#####	0,39	#####	#####	0,47	0,32	0,56	0,16	0,05	0,01
Электроэнергетическое оборудование	Щит теплового насосного оборудования ЖТП	Ремонтное и наружное освещение	Рабочее освещение здания	Электрокалорифер П1 пом. 13	Медиажран на главном фасаде	Медиажран на боковом фасаде	Щит очистных сооружений льднестояк	Насос водоснабжения (резерв)	Ящик с разветвительным панножищом трансформатор 220 / 42В
									Резерв



- ПРИМЕЧАНИЕ
1. Щитовое оборудование изготавливается в соответствии с ГОСТ 32396-2013 "Щитовое распределительное для жилых и общественных зданий. Общие технические условия" и ГОСТ 32397-2013 "Щитовое распределительное для производственных и общественных зданий. Общие технические условия".
 2. Во вводных щитах предусматривать заземление шунта для защиты электротехнической.
 3. Для РП и ЩО размещаются в ящиках распределительных помещений, ПЭУ - в отдельный щит.
 4. Между разными РП предусматривать раздельные металлические перегородки.
 5. Выделить отдельный отсек для подключаемых кабелей.
 6. В соответствии с СП 98.1333.2014 п. 7.34 на АЭС предусмотрено обязательное отключение электроснабжения. Для этой цели следует автоматические выключатели без термомеханических расцепителей с независимым расцепителем 10F и 20F, которые отключаются от кнопки "Авария", расположенной на месте оператора, и по сигналу "Пожар" от прибора пожарной сигнализации.
 7. Предусмотреть индикацию наличия напряжения и тока на каждом вводе.
 8. В распределительных щитах использовать медные шины 40x4 для L1, L2, L3 и N и PE.
 9. Ввод кабелей в вводные щиты осуществляется сверху. Ввод кабелей в распределительные щиты-стену и сверху.

				ЭМ1 301		
Реконструкция Административного здания						
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Шерстнев	76	А	<i>Шерстнев</i>		
ГИП	Осипова	А		<i>Осипова</i>		
Н. контроль	Осипова	А		<i>Осипова</i>		
Здание операторной с торговым залом и зоной кафе			Стадия	Лист	Листов	
			Р	2.1		
Схема электроснабжения			Схема электроснабжения принципиальная однолинейная ВРУ			

Данные распределительной сети

Характеристики щита

Вводной коммутационный аппарат

2РП Холодильное оборудование

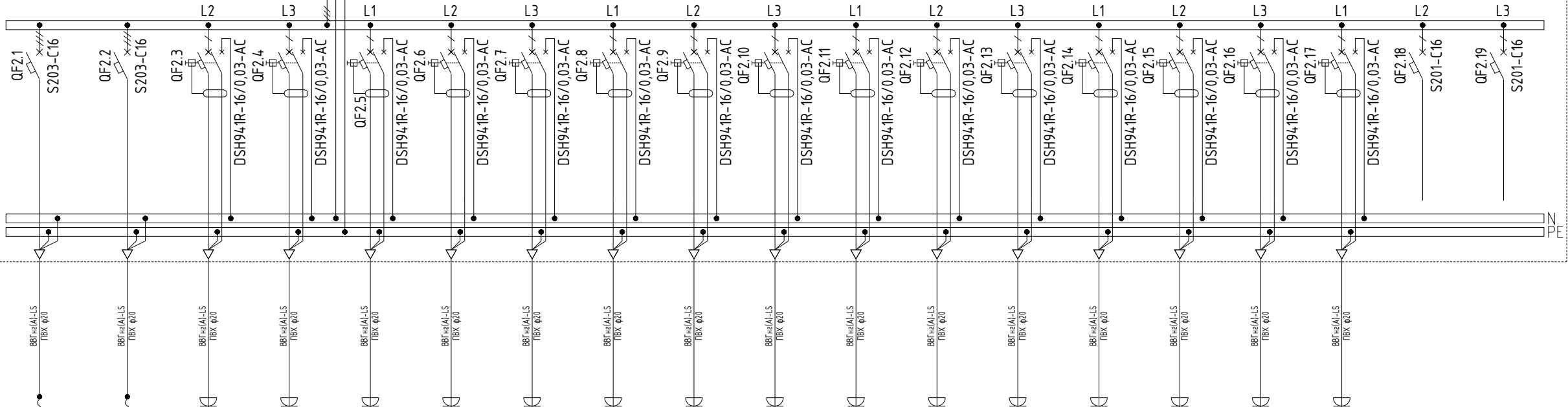
Руст = 1#40

Кс = 0,6

Рр = 6,04

cosφ = 0,90

Ip = 11,56



Условное обозначение	2РП-1	2РП-2	2РП-3	2РП-4	2РП-5	2РП-6	2РП-7	2РП-8	2РП-9	2РП-10	2РП-11	2РП-12	2РП-13	2РП-14	2РП-15	2РП-16	2РП-17		
Маркировка групповой линии	2РП-1	2РП-2	2РП-3	2РП-4	2РП-5	2РП-6	2РП-7	2РП-8	2РП-9	2РП-10	2РП-11	2РП-12	2РП-13	2РП-14	2РП-15	2РП-16	2РП-17		
Сечение групповой линии мм ²	5x 2,5	5x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5		
Мощность номинальная. Рн, кВт	1,50	1,50	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,35	0,80	0,80	0,50	0,50		
Коэффициент мощн. cosφ	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85		
Номинальный ток Ip, А	2,68	2,68	2,67	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	1,87	4,28	4,28	2,67	2,67		
Длина групповой линии, м	45	45	36	37	38	31	33	34	34	33	32	31	20	19	17	18	43		
Потеря напряжения ΔU, %	0,35	0,35	0,31	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,22	0,50	0,50	0,31	0,31		
Ток утечки ΔI, mA	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1		
Наименование потребителя, позиция по спецификации (экспликация)	Компрессорно-конденсаторный блок морозильной камеры	Компрессорно-конденсаторный блок среднетемпературной камеры	Холодильный шкаф пом. 3	Морозильный шкаф пом. 3	Морозильный шкаф пом. 3	Холодильный стол пом. 3	Морозильный стол пом. 3	Холодильный стол пом. 3	Холодильный стол пом. 1	Холодильный стол пом. 1	Морозильный стол пом. 1	Холодильный стол пом. 1	Кондитерская витрина пом. 1	Кондитерская витрина пом. 1	Кондитерская витрина пом. 1	Охлаждаемая горка пом. 1	Ларь для мороженого пом. 1	Резерв	Резерв

ПРИМЕЧАНИЕ
Стационарное технологическое оборудование присоединить к системе уравнивания потенциалов медным проводом сечением не менее 4мм².

Изм.	Колуч	Лист	N	док.	Погр.	Дата
------	-------	------	---	------	-------	------

50425 ЭМ1 301

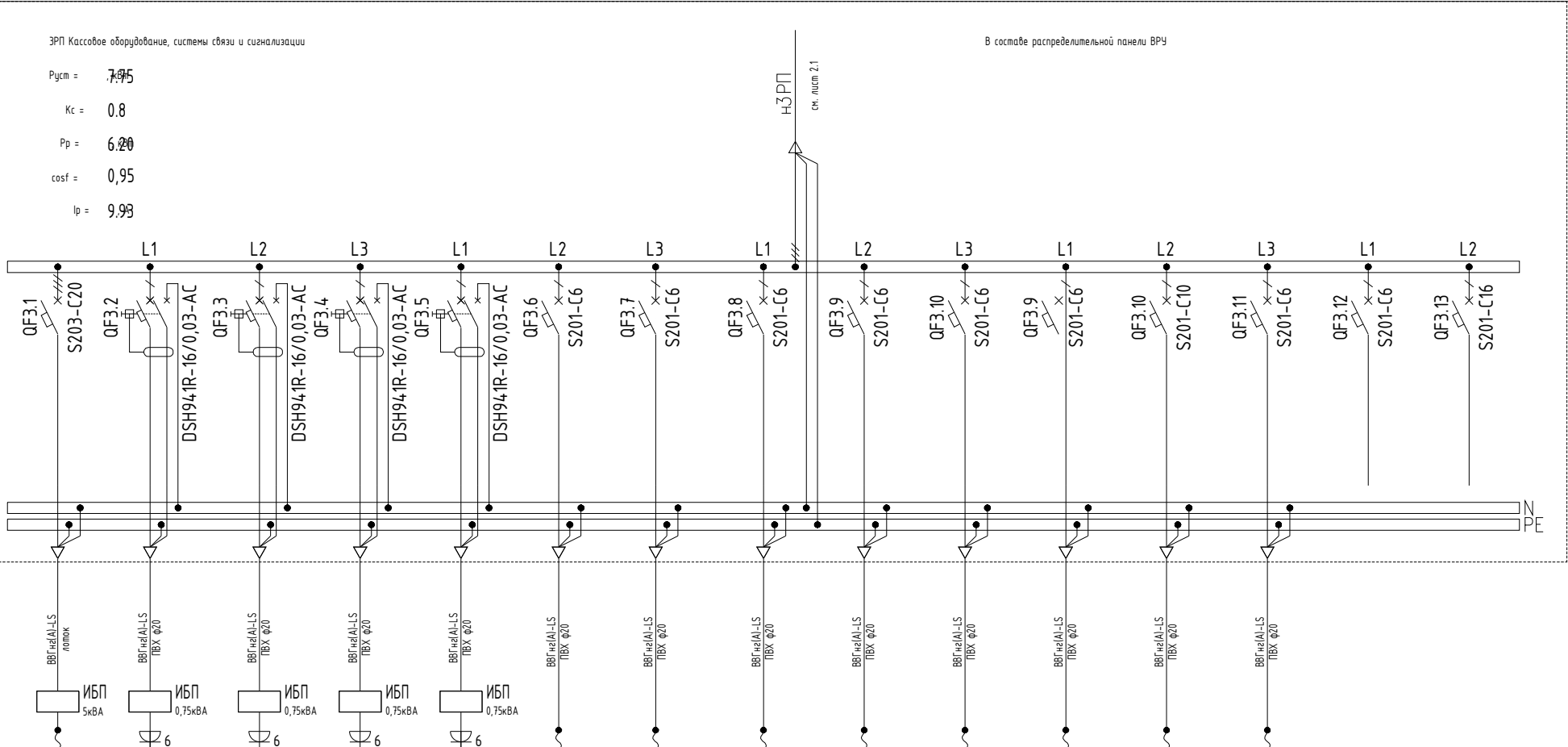
Лист
2.3

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Данные распределительной сети
Характеристики щита
Вводной коммутационный аппарат
Фаза
Отходящие линии
Коммутационный аппарат
Марка кабеля способ прокладки
Условное обозначение
Маркировка групповой линии
Сечение групповой линии мм ²
Мощность номинальная. Pн, кВт
Коэффициент мощн. cosφ
Номинальный ток Iр, А
Длина групповой линии, м
Потеря напряжения ΔU, %
Ток утечки ΔI, mA
Наименование потребителя, позиция по спецификации (экспликация)



Условное обозначение	ЗРП-1	ЗРП-2	ЗРП-3	ЗРП-4	ЗРП-5	ЗРП-6	ЗРП-7	ЗРП-8	ЗРП-9	ЗРП-10	ЗРП-11	ЗРП-12			
Маркировка групповой линии	ЗРП-1	ЗРП-2	ЗРП-3	ЗРП-4	ЗРП-5	ЗРП-6	ЗРП-7	ЗРП-8	ЗРП-9	ЗРП-10	ЗРП-11	ЗРП-12			
Сечение групповой линии мм ²	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 2,5	3x 1,5	3x 1,5	3x 1,5	3x 1,5	3x 1,5	3x 1,5	3x 1,5			
Мощность номинальная. Pн, кВт	0,50	0,50	0,50	0,50	0,05	0,05	0,05	0,10	0,20	0,05	0,20	0,05			
Коэффициент мощн. cosφ	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			
Номинальный ток Iр, А	2,39	2,39	2,39	2,39	0,24	0,24	0,24	0,48	0,96	0,24	0,96	0,24			
Длина групповой линии, м	25	23	20	33	65	25	29	15	19	19	25	23			
Потеря напряжения ΔU, %	0,06	0,47	0,47	0,47	0,05	0,05	0,05	0,10	0,21	0,05	0,21	0,05			
Ток утечки ΔI, mA	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0			
Наименование потребителя, позиция по спецификации (экспликация)	Шкаф коммуникационный с ИБП	Розетки компьютерные кассовая зона	Розетки компьютерные кассовая зона	Розетки компьютерные кассовая зона	Розетки компьютерные пом. 11	Диспетчерская связь санузел МГН, сигнализация в холодильных камерах	Противограбная система пом. 2	Тревожная сигнализация пом. 6	Система контроля и управления доступом пом. 9	Громкоговорящая связь стойка операторов	Блок питания системы диспетчерской связи стойка операторов	Система видеонаблюдения пом. 10	Система сбора и передачи данных счетчика водоотребления пом. узла учета	Резерв	Резерв

ПРИМЕЧАНИЕ
ИБП поставляется комплектно с оборудованием.

Изм.	Колуч	Лист	N	док.	Погр	пись	Дата
------	-------	------	---	------	------	------	------

50425 ЭМ1 301

Лист
2.4

Копировал

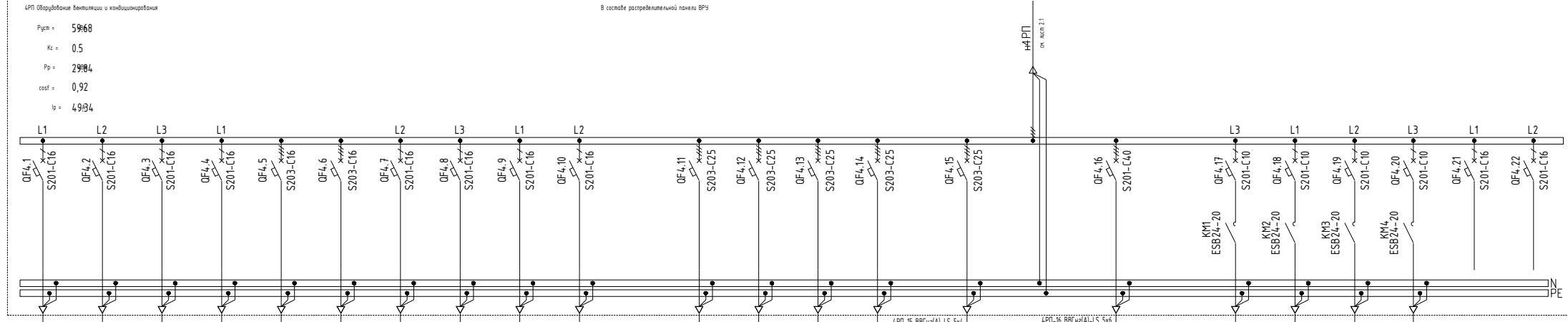
Формат А3

Данные распределительной сети	
Характеристики щита	
Вводный коммутационный аппарат	
Фаза	
Коммутационный аппарат	
Марка кабеля способ прокладки	
Условное обозначение	
Маркировка групповой линии	
Сечение групповой линии мм ²	
Мощность номинальная, Рн, кВт	
Коэффициент мощн. cosφ	
Номинальный ток Iр, А	
Длина групповой линии, м	
Потеря напряжения ΔU, %	
Ток утечки ΔI, мА	
Наименование потребителя, позиция по спецификации (экспликация)	

4РП Оборудование вентиляций и кондиционирования

Р_{шт} = 5968
K_с = 0,5
P_р = 2984
cosφ = 0,92
I_р = 4994

В составе распределительной панели ВРУ



4РП-1	4РП-2	4РП-3	4РП-4	4РП-5	4РП-6	4РП-7	4РП-8	4РП-9	4РП-10		4РП-11	4РП-12	4РП-13	4РП-14	ШУ-П1В1.1	ШУ-П1В1.2	ШУ-П2В2.1	ШУ-П2В2.2	ШУ-П2В2.3	4РП-17	4РП-18	4РП-19	4РП-20		
≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5		≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 6,0	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5	≥ 1,5		
0,70	0,70	0,70	0,70	2,00	2,00	0,70	0,70	0,70	0,70		8,00	8,00	4,00	4,00	5,50	150	150	15,00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,12	0,12	
0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90		1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,85	0,98	1,00	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90		
3,54	3,54	3,54	3,54	3,38	3,38	3,54	3,54	3,54	3,54		12,17	12,17	6,08	6,08	8,54	2,68	2,33	22,82	3,94	3,94	0,61	3,94	0,61		
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37		31	38	36	30	15	20	15	15	25	34	33	14	12		
0,81	0,81	0,81	0,81	2,31	2,31	0,81	0,81	0,81	0,81		0,81	0,99	0,47	0,39	2,58	0,94	0,12	0,49	1,02	1,38	0,21	0,57	0,07		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		5	5	3	3	4	1	1	9	2	2	1	2	0		
Наружный блок кондиционера К1	Наружный блок кондиционера К1р	Наружный блок кондиционера К2	Наружный блок кондиционера К3	Наружный блок кондиционера К4	Наружный блок кондиционера К5	Наружный блок кондиционера К6	Наружный блок кондиционера К7	Наружный блок кондиционера К8	Наружный блок кондиционера К9		Воздушно-тепловая завеса пом. 2	Воздушно-тепловая завеса пом. 1	Воздушно-тепловая завеса пом. 6	Воздушно-тепловая завеса пом. 9	Приточная установка П1	Вентилятор В1	Приточная установка П2	Электрокалорифер	Вентилятор В2	Вентилятор В3	Вентилятор В4	Вентилятор В5	Вентилятор В6	Резерв	Резерв

ПРИМЕЧАНИЕ
Запрещается одностороннее включение тепловых завес и кондиционеров

Изм.	Колуч	Лист	N	дд/мм/гг	Подпись	Дата
------	-------	------	---	----------	---------	------

50425 ЭМ1 301

Лист
25

Копировал _____
Формат А4х3

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

Данные распределительной сети

Характеристики щита

Вводный коммутационный аппарат

Фаза

Коммутационный аппарат

Отходящие линии

Марка кабеля
способ
прокладки

Условное обозначение

Маркировка групповой линии

Сечение групповой линии мм²

Мощность номинальная, Pн, кВт

Коэффициент мощн. cosφ

Номинальный ток Iр, А

Длина групповой линии, м

Потеря напряжения ΔU, %

Ток утечки ΔI, мА

Наименование
потребителя,
позиция по спецификации
(экспликация)

5РП Электронагревательное оборудование

В составе распределительной панели ВРУ

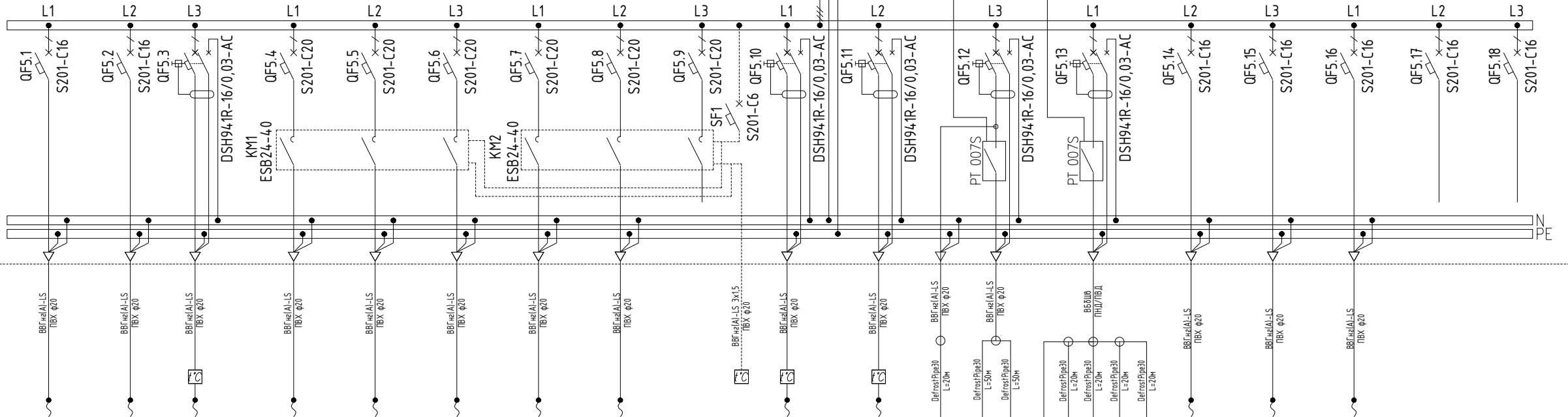
Руст = 3065

Кс = 0,50

Рр = 15,92

cosφ = 1,00

Ip = 23,31



5РП-1	5РП-2	5РП-3	5РП-4	5РП-5	5РП-6	5РП-7	5РП-8	5РП-9	5РП-10	5РП-11	5РП-12	5РП-13	5РП-14	5РП-15			
Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5	Эк 2,5			
2.50	3.00	0.92	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	1.43	1.50	1.40	1.40	1.50	1.50	1.50			
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
11.36	13.64	4.16	12.73	12.73	12.73	12.73	12.73	6.50	6.82	6.36	6.36	6.82	6.82	6.82			
36	45	65	22	27	29	31	34	19	19	25	50	33	30	16			
2.81	4.22	1.86	1.93	2.36	2.54	2.71	2.98	0.14	0.15	1.09	2.19	1.55	1.41	0.75			
5	6	2	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3			
Электроконвектор пом. 3, 7, 8	Электроконвектор пом. 5, 10, 11, 13, 16	Электрический теплый пол пом. 20	Электроконвектор внутрипольный пом. 1	Электроконвектор внутрипольный пом. 1	Электроконвектор внутрипольный пом. 1	Электроконвектор внутрипольный пом. 1	Электроконвектор внутрипольный пом. 1	Резерв	Электрический теплый пол пом.1	Электрический теплый пол пом.19, 21	Электрообогрев водосток здания, пневмоавтомат	Электрообогрев водосток навеса	Накопительный электрообогреватель пом. 8	Накопительный электрообогреватель пом. 12	Накопительный электрообогреватель пом. 17	Резерв	Резерв

- термостат

Изм.	Колуч	Лист	N	док.	Погр.	пись	Дата
------	-------	------	---	------	-------	------	------

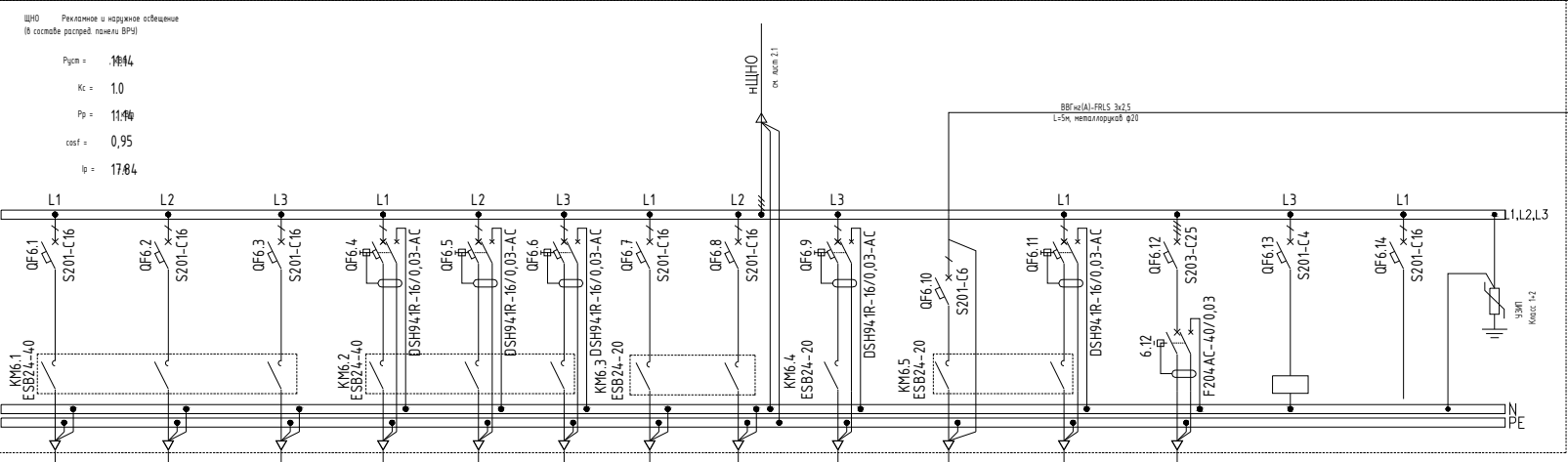
50425 ЭМ1 301

Лист
2.6

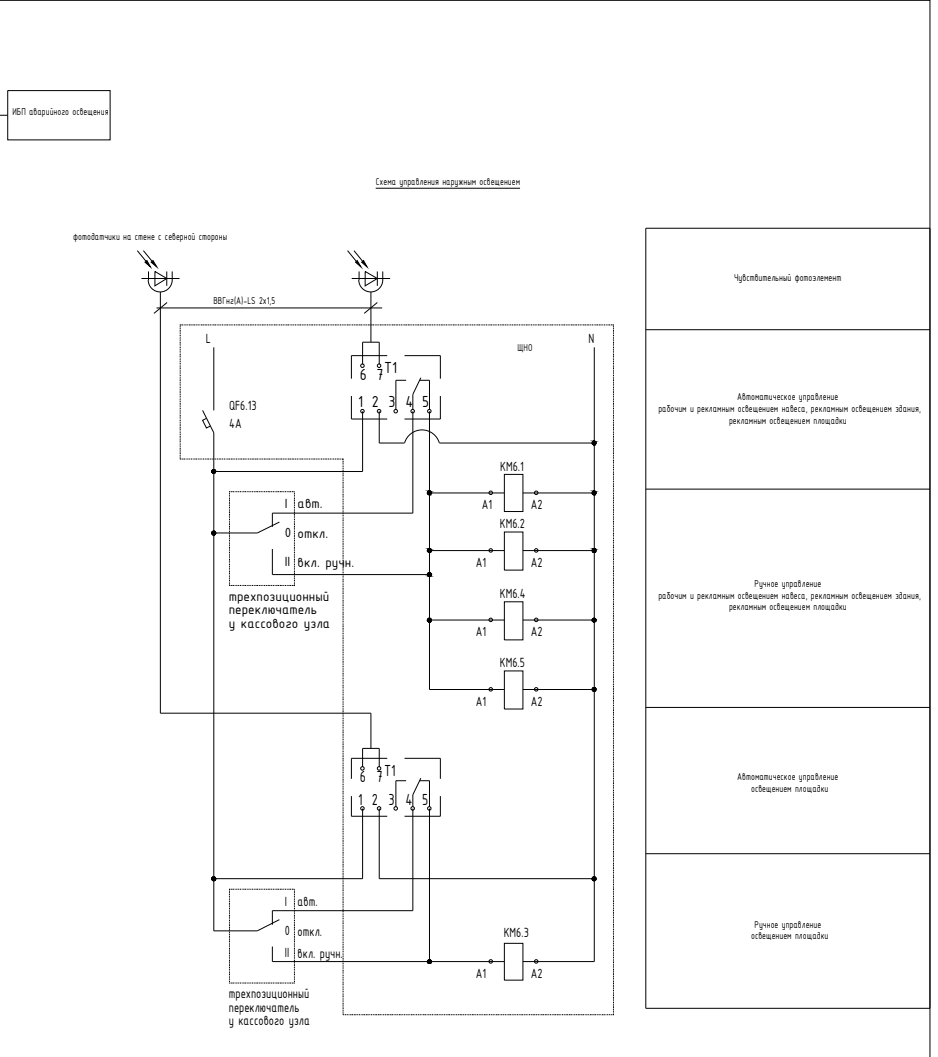
Копировал

Формат А3

Данные распределительной сети	
Характеристики щита	
Вводный коммутационный аппарат	
Фаза	
Коммутационный аппарат	
Марка кабеля	способ прокладки
Условные обозначения	
Маркировка групповой линии	
Сечение групповой линии мм ²	
Мощность номинальная, Рн, кВт	
Коэффициент мощн. cosφ	
Номинальный ток Iр, А	
Длина кабельной линии до 1 опоры, м	
Длина кабельной линии от 1 до последней опоры, м	
Потеря напряжения ΔU, %	
Ток однофазного КЗ, А	
Наименование потребителя	



	ЩНО-1	ЩНО-2	ЩНО-3	ЩНО-4	ЩНО-5	ЩНО-6	ЩНО-7	ЩНО-8	ЩНО-9	ЩНО-10	ЩНО-11	ЩНО-12			
Сечение групповой линии мм ²	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 4,0			
Мощность номинальная, Рн, кВт	0,96	1,12	0,96	0,60	0,60	0,60	0,72	0,48	0,50	0,10	0,50	4,00			
Коэффициент мощн. cosφ	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95			
Номинальный ток Iр, А	4,59	5,36	4,59	2,87	2,87	2,87	3,44	2,30	2,39	0,48	2,39	6,40			
Длина кабельной линии до 1 опоры, м	50	50	50	50	50	50	23	55	260	75	55	260			
Длина кабельной линии от 1 до последней опоры, м	70	70	70	90	90	90	215	147	0	0	0	0			
Потеря напряжения ΔU, %	1,70	1,98	1,70	1,19	1,19	1,19	1,96	1,29	2,71	0,25	0,92	3,38			
Ток однофазного КЗ, А	86	86	86	75	75	75	71	113	93	123	153	93			
Наименование потребителя	Рабочее освещение набеса	Рабочее освещение набеса	Рабочее освещение набеса	Рекламное освещение набеса	Рекламное освещение набеса	Рекламное освещение набеса	Рекламное освещение набеса	Опоры освещения	Опоры освещения	Информационная цепь в ступе подсветка	Светильники входов в здание, указатели адреса и пожарные гидранты	Рекламное освещение здания	Информационная цепь в ступе электроника, медиаэкраны	Электропитание цепей управления	Резерв



Изм.	Колуч.	Лист	N	дк	Погн	Дата
------	--------	------	---	----	------	------

50425 ЭМ1 301

Лист 2.7

Копировал

Формат А4х3