

Исходные данные				Расчетные величины			Эффективное число ЭП $n_s = (\sum P_n)^2 / \sum p_n^2$	Коэффициент расчетной нагрузки $K_p$	Расчетная мощность			расчетный ток $A$ $I_p = S_p / \sqrt{3} U_n / (I_{авр}) / I_n$		
по заданию технологов		по справочным данным		$K_{иРн}$	$K_{иРн} \cdot \text{tg}\phi$	$p_n^2$			активная*, кВт $P_p$	реактивная, квар $Q_p$	полная, кВт*А $S_p = \sqrt{P_p^2 + Q_p^2}$			
Наименование ЭП	Количество ЭП, шт.* $n$	Номинальная (установленная) мощность, кВт*					Коэффициент использования $K_{и}$	Коэффициент реактивной мощности $\cos\phi/\text{tg}\phi$						
		одного ЭП $p_n$	общая $P_n = n \cdot p_n$											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Электропотребители I категории (рабочий режим)</b>														
1-ВРУ-2 (1-РУ-3)														
Силовая нагрузка 0,4 кВ														
ЩР1-ИТП		0,4	0,7	0,72/0,96	0,28	0,27	0,16				0,28	0,297	0,4	0,62
ЩР2-ИТП		0,76	0,79	0,77/0,83	0,6	0,497	0,578				0,6	0,55	0,812	1,23
ЩР-ПС-СС		9,84	0,64	0,92/0,43	6,25	2,66	96,83				6,25	2,93	6,9	25,3
Всего по 1-ВРУ-2 (1-РУ-3):		11	0,65	0,9/0,48	7,13	3,43	97,56	1	1,24		8,84	3,77	9,61	14,62
<b>Электропотребители I категории (режим пожара)</b>														
1-ВРУ-2 (1-РУ-3)														
Силовая нагрузка 0,4 кВ														
ЩР1-ИТП		0,4	0,7	0,72/0,96	0,28	0,27	0,16	1	1		0,28	0,297	0,4	0,62
ЩР2-ИТП		0,76	0,79	0,77/0,83	0,6	0,497	0,578	1	1		0,6	0,55	0,812	1,23
ЩР-ПС-СС		9,84	0,75	0,92/0,43	7,35	3,13	96,83	1	1		7,35	3,44	8,11	27,1
Всего по 1-ВРУ-2 (1-РУ-3):		11	0,75	0,9/0,48	8,23	3,9	97,56	1	1,07		8,81	4,29	9,8	14,9
<b>1-РУ-1</b>														
Силовая нагрузка 0,4 кВ														
ЩР-3		17,41	0,81	0,89/0,51	14,1	7,22	303,11	1	1		14,1	7,95	16,18	24,62
ЩР-2.1		8,64	0,37	0,68/1,08	3,19	3,44	74,65	1	1		3,19	3,78	4,94	7,53
ЩР-4		50,35	0,75	1/0	37,8	0	2535,12	1	1		37,8	0	37,8	57,5
ЩР-СС		4,8	0,6	0,92/0,43	2,9	1,24	23,04	1	1		2,9	1,36	3,2	4,87
Итого силовой нагрузки 0,4 кВ на 1-РУ-1		81,2	0,714	0,98/0,18	57,99	10,66	2912,88	2	1,14		66,11	11,73	67,14	102,13
Осветительная нагрузка 0,4 кВ														
АЩ01		1,626	1	0,92/0,43	1,626	0,69					1,626	0,69	1,77	2,69
ЩО-3		1,745	1	0,92/0,43	1,745	0,74					1,745	0,74	1,89	2,88
Всего по 1-РУ-1:		84,57		0,98/0,2	61,36	12,10					69,5	13,17	70,2	107,6
<b>1-РУ-2</b>														
ЩР-2.2		16,48	0,5	0,81/0,72	8,21	5,94	271,59	1	1		8,21	6,54	10,5	15,97
ЩР-1		12,98	0,53	0,78/0,8	6,89	5,52	168,48	1	1		6,89	6,08	9,2	13,98
ПР-С		52,6	0,75	0,7/1,02	39,5	40,3	2766,76	1	1		39,5	44,33	59,4	90,32
										29/3-30,ЭМ1				
										Реконструкция зданий с увеличением объема под бизнес-инкубатор по ул. Троллейная, 87/1				
										Изм. Кол.ч. Лист № док. Подпись Дата				
										Разраб.				
										Проверил				
										Н.контр.				
										Корпус №1			Стадия Лист Листов	
										Р			2.1 2	
										Расчет электрических нагрузок 0,4 кВ				