

Расчёты нагрузки стройплощадки

№ п/п	Наименование узлов питания и группы электроприемников	Код эл. приемника	Установленная мощность		Коэффициент спроса	cosφ	tgφ	Расчетная нагрузка		
			одного электр. приемника	общая				P <sub>p</sub> , кВт	Q <sub>p</sub> , кВт·А	S <sub>p</sub> , кВт·А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Кран башенный г/п 8 т	3	49,8	149,4	0,2	0,4	0,23	29,88	6,87	
	<b>ИТОГО ШС</b>							<b>29,88</b>	<b>6,87</b>	
2	Грузопозажирский подъемник	3	31,5	94,5	0,5	0,6	1,3	47,25	61,425	
3	Грузовой подъемник	3	5,60	16,80	0,50	0,60	1,30	8,40	10,92	
4	Электросварочный аппарат	6	6	36	0,3	0,4	2,3	10,8	24,84	
	<b>ИТОГО ШС</b>							<b>66,45</b>	<b>97,185</b>	
5	Трансформатор масляный	14	65	910	0,7	0,75	0,88	637	560,56	
6	Парогенератор электродного типа	1	150	150	0,7	0,75	0,88	105	92,4	
	<b>ИТОГО ШС</b>							<b>742</b>	<b>652,96</b>	
7	Бетононасос	3	20	60	0,6	0,75	0,88	36	31,68	
8	Бетонораздаточная стрела	3	15	45	0,6	0,75	0,88	27	23,76	
9	Понижающий трансформатор	3	2,5	7,5	0,7	0,75	0,88	5,25	4,62	
10	Штукатурная станция	6	2	12	0,4	0,5	2,3	4,8	11,04	
11	Окрасочный агрегат	12	0,25	3	0,50	0,60	1,30	1,50	1,95	
12	Погружной насос	10	1,10	11	0,60	0,75	0,88	6,60	5,81	
	<b>ИТОГО: ШС</b>							<b>81,15</b>	<b>78,86</b>	
13	Станок для резки арматуры	3	3	9	0,3	0,4	2,3	2,7	6,21	
14	Станок для гибки арматуры	3	3	9	0,3	0,4	2,3	2,7	6,21	
15	Электротрамбовка	12	1,6	19,2	0,5	0,6	1,3	9,6	12,48	
16	Выбратор глубинный	12	0,8	9,6	0,5	0,6	1,3	4,8	6,24	
17	Выбратор поверхностный	12	0,6	7,2	0,5	0,6	1,3	3,6	4,68	
18	Виброрейка	18	0,25	4,5	0,5	0,6	1,3	2,25	2,93	
	<b>ИТОГО: ШС</b>							<b>25,65</b>	<b>38,745</b>	

Расчёты нагрузки стройплощадки

19	Освещение рабочих мест	1	186,4	186,4	0,8	1	0	149,12	0	
20	Наружное освещение площадки	45	1	45	1	1	0	45	0	
21	Бытовые помещения	36	3	108	0,8	0,91	0,5	86,4	43,2	
22	Сущ.строение исп. на время стройки	1	50	50	0,5	0,9	0,5	25	12,5	
	<b>ИТОГО: ШС</b>							<b>305,52</b>	<b>55,7</b>	
23	Мойка для колёц автомашин	1	3,1	3,1	0,5	0,6	1,3	1,55	2,015	
24	Прочий электротр.инструмент.Резерв.	1	155,4	155,4	0,3	0,91	0,5	46,62	23,31	
	<b>ИТОГО: ШС</b>							<b>48,17</b>	<b>25,325</b>	
	<b>ИТОГО:ВРУ</b>					0,95	0,33	<b>1298,82</b>	428,61	1367,71
	Потери в тр-ре:							2,5	10,5	
	Итого с потерями в тр-ре:							1301,32	439,11	
	Компенсация:								-418,11	
	Итого после компенсации:					0,97	0,25	1301,32	21,00	1301,49

Расчётный ток $I_p$ , А:	2033,58
--------------------------	---------

Трансформаторная п/с Trihal 2x1250 кВА 10/04 кВ

ВРУ 2x1250 А

ДГУ 650 кВт

Инженер-Проектировщик Фукс Андрей

1958@yandex.ru