

Tabela: **OBLICZENIA DLA ROZDZIELNIC**
 Obiekt: STACJA UZDATNIANIA WODY W ŚNIADÓWCE
 - ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG" – Z KOMPENASACJĄ MOCY BIERNEJ

A. Zestawienie mocy szczytowej rozdzielnicy

Lp.	rodzaj grupy odbiorników	moc zainst. Pi [kW]	ilość odb. n	wsp. kz	współczynnik mocy		moc szczytowa czynna Ps [kW]	moc szczytowa bierna Qs [kVar]
					cos φ -	tg φ -		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	rozdzielnica RT	11,90	7	0,84	0,830	0,672	10,00	6,72
2	rozdzielnica RH	17,50	5	0,69	0,840	0,646	12,00	7,75
3								
4	ogrzewanie+terma	8,00	6	0,73	1,000	0,000	5,80	0,00
5	oświetlenie	1,20	15	1,00	0,900	0,484	1,20	0,58
6	kompensacja mocy biernej							-5,00
7								
8								
9								
Razem:		38,60	33	0,75	0,945	0,347	29,00	10,05

B. Linia zasilająca rozdzielnicę

Lp.	wyszczególnienie	oznacz.	wzór obliczenia	jedn.	wyniki
J	K	L	M	N	O
10	skąd zasilana	-		-	z układu pomiaru
11	wsp. jednoczesności dla mocy szczyt. czynnej	k jc		-	1,00
12	wsp. jednoczesności dla mocy szczyt. biernej	k jb	$0.67+0.33 \cdot k jc$	-	1,00
13	moc szczytowa czynna	P' s	$Ps \cdot k jc$	[kW]	29,00
14	moc szczytowa bierna	Q' s	$Qs \cdot k jb$	[kVar]	10,10
15	moc szczytowa pozorna	S	$\sqrt{(Ps^2+Qs^2)}$	[kVA]	30,70
16	współczynnik mocy	cos φ	$P's / S$	-	0,945
17	prąd szczytowy pozorny	I s	$S / 1.73 \cdot Un$	[A]	44,50
18	bezpiecznik	-	typ, wielkość	-	gG 63A
19	wyłącznik	-	typ, wielkość	-	
20	wymagana obciążalność linii zasilającej	I d		[A]	
21	typ linii zasilającej	-		-	YKY 4*25
22	obciążalność długotrwała linii zasilającej	I dd		[A]	80
23	wsp. wpływu reaktancji linii zasilającej	k x	$1 + XI / RI \cdot tg \varphi$	-	obliczenia techniczne w egz. archiwalnym proj.
24	długość linii zasilającej	L		[m]	
25	spadek napięcia w linii zasilającej	Δ U	$P's \cdot L \cdot kx / U \cdot U \cdot s \cdot \gamma$	[%]	

Tabela: **OBLICZENIA DLA ROZDZIELNIC**
 Obiekt: STACJA UZDATNIANIA WODY W ŚNIADÓWCE
 - ROZDZIELNICA GŁÓWNA "RG" – BEZ KOMPENASACJI MOCY BIERNEJ

A. Zestawienie mocy szczytowej rozdzielnic

Lp.	rodzaj grupy odbiorników	moc zainst. Pi [kW]	ilość odb. n	wsp. kz	współczynnik mocy		moc szczytowa czynna Ps [kW]	moc szczytowa bierna Qs [kVar]
					cos φ -	tg φ -		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	rozdzielnica RT	11,90	7	0,84	0,830	0,672	10,00	6,72
2	rozdzielnica RH	17,50	5	0,69	0,840	0,646	12,00	7,75
3								
4	ogrzewanie+terma	8,00	6	0,73	1,000	0,000	5,80	0,00
5	oświetlenie	1,20	15	1,00	0,900	0,484	1,20	0,58
6	kompensacja mocy biernej							0,00
7								
8								
9								
Razem:		38,60	33	0,75	0,888	0,519	29,00	15,05

B. Linia zasilająca rozdzielnicę

Lp.	wyszczególnienie	oznacz.	wzór obliczenia	jedn.	wyniki
J	K	L	M	N	O
10	skąd zasilana	-		-	z układu pomiaru
11	wsp. jednoczesności dla mocy szczyt. czynnej	k jc		-	1,00
12	wsp. jednoczesności dla mocy szczyt. biernej	k jb	$0.67+0.33 \cdot k jc$	-	1,00
13	moc szczytowa czynna	P' s	$Ps \cdot k jc$	[kW]	29,00
14	moc szczytowa bierna	Q' s	$Qs \cdot k jb$	[kVar]	15,10
15	moc szczytowa pozorna	S	$\sqrt{(Ps^2 + Qs^2)}$	[kVA]	32,70
16	współczynnik mocy	cos φ	$P's / S$	-	0,887
17	prąd szczytowy pozorny	I s	$S / 1.73 \cdot U_n$	[A]	47,40
18	bezpiecznik	-	typ, wielkość	-	gG 63A
19	wyłącznik	-	typ, wielkość	-	
20	wymagana obciążalność linii zasilającej	I d		[A]	
21	typ linii zasilającej	-		-	YKY 4*25
22	obciążalność długotrwała linii zasilającej	I dd		[A]	80
23	wsp. wpływu reaktancji linii zasilającej	k x	$1 + Xl / Rl \cdot tg \varphi$	-	obliczenia techniczne w egz. archiwalnym proj.
24	długość linii zasilającej	L		[m]	
25	spadek napięcia w linii zasilającej	Δ U	$P's \cdot L \cdot kx / U \cdot U's \cdot \gamma$	[%]	