

Tabela 3.1

Starogard Gd., listopad 2017

DOBÓR KABLI/PRZEWODÓW I ZABEZPIECZEŃ

OBIEKT: wewnętrzne linie zasilające w miejscowości: STARY LAS
PROJEKTANT: Jan Mańkus

Gmina: STAROGARD GDAŃSKI

Lp	nazwa odbioru	moc przyłącz. (rosnąco)	liczba odbior- ców	wsp. jedn.	moc oblicz. (rosnąco)	współ. mocy	prąd oblicz.	prąd znamionowy bezpiecznika			kabel / przewód				warunki doboru kabla i zabezpieczenia wg: PN-IEC 60364-4-43:1999		długość linii	spadek napięcia
		P _o [kW]		k _j	P _o [kW]	cos φ	I _B [A]	dobrany I _n [A]	istn. I _n [A]	kpg	typ przewodu (kabla)	I _z (I _{dd}) [A]	kg	I _z *kg [A]	warunek: I _B <I _n <I _z	warunek: I ₂ <I _z *1,45 t _{max} wył = 1 h	[m]	ΔU [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Rozdzielnica RB	3	1	1	3,00	0,93	4,66	25		1,6	YKY 5* 10	75	1	75	4,66 < 25 < 75	40,0 < 108,75	130	0,428

$I_{omax} = \underline{1,00} \times 10^3 / \sqrt{R \times 400 \times 0,93} = \underline{4,66} \text{ [A]}$

$\Delta U \% = \Delta U_1 \% + \dots + \Delta U_7 \%$

legenda:
I_B – prąd obliczeniowy w obwodzie elektrycznym,
I_z = obciążalność prądowa długotrwała przewodu
I_n = prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego
I₂ = prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego w określonym czasie

gdzie : ΔU₁ = (Pi x li x 10⁵ / 35 x S x 400²) dla przewodów / kabli wykonanych z aluminium
gdzie : ΔU₁ = (Pi x li x 10⁵ / 57 x S x 400²) dla przewodów / kabli wykonanych z miedzi

Uwagi:
Obciążalność długotrwała kabli wg. Tele-Fonika Kable S.A.
Obliczenia wykonano dla wkładek topikowych WTN-1/.. prod. APENA