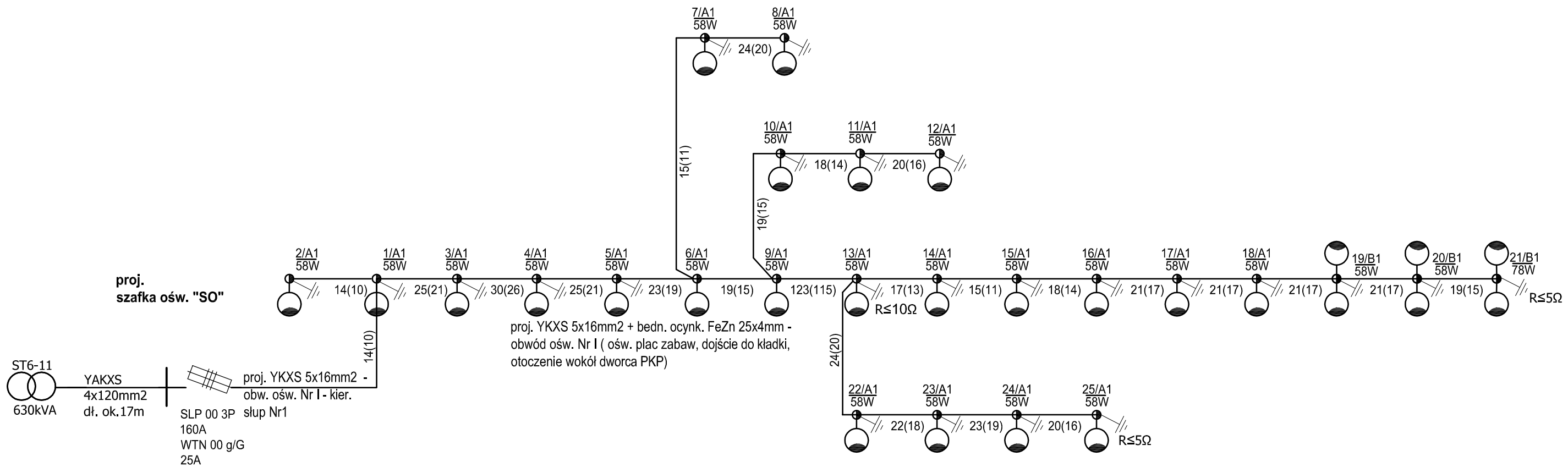
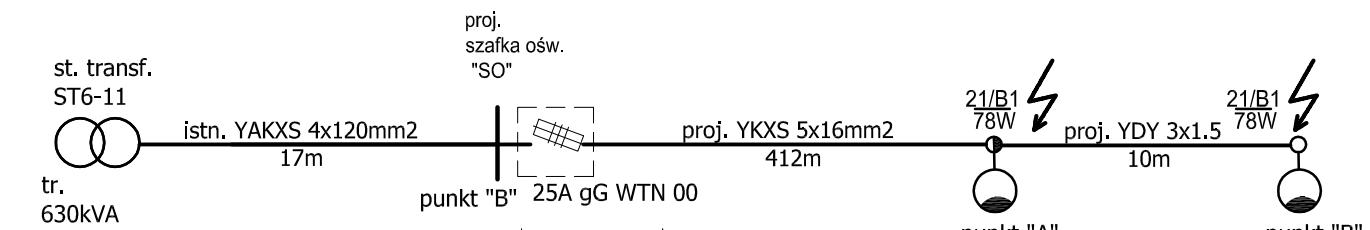
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO TERENU - OBWÓD NR I



1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - obliczenia przeprowadzono dla obw. ośw. nr I, dla słupa nr 21/B1/78A - obw. oświetleniowego zasilanego szafki ośw. "SO" - (obwód najdłuższy o najbardziej niekorzystnych parametrach)



Element obwodu	R [oma]	X [oma]
- transf. 630kVA	0.003	0.015
- istn. l. kabl. YAKXS 4x120mm2 - L=17m	0.0087	0.0028
- proj. l. kabl. YKXS 5x16mm2 - L=412m	0.9476	0.0768
- proj. YDY 3x1.5mm2 - L=10m	0.242	——
Razem	Σ1.2013	Σ0.0946

Impedancja obwodu - $Z = \sqrt{\Sigma R^2 + \Sigma X^2} = 1.205$ oma

a) zwarcie w punkcie "A" (słup)

Prąd zwarcia - $Jz = \frac{0.8\ Uf}{Z} = \frac{0.8 \times 230}{0.9640} = 190.9\ A >$ Jw = kx Jb = 4.4x 25 = 110.0A

Ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna

a) zwarcie w punkcie "B" (oprawa oświetl.)

Prąd zwarcia - $Jz = \frac{0.8\ Uf}{Z} = \frac{0.8 \times 230}{1.205} = 152.7A >$ Jw = kx Jb = 4.2x 6 = 25.2A

Ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna

A3

SPÓŁDZIELCZE BIURO PROJEKTÓW "PROJEKT" SPÓŁDZIELNIA PRACY W BIAŁYMSTOKU

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt budowlany:

UTWORZENIE CENTRUM PRZESIADKOWEGO W ŁAPACH (DWORZEC I TEREN PKS), POLEGAJĄCE NA BUDOWIE: 85. MIEJSC POSTOJOWYCH DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH, WIAT PRZYSTANKOWYCH, OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY (PARKINGU DLA ROWERÓW Z PUNKTEM SERWISOWYM, TABLIC INFORMACYJNYCH, PLACU ZABAW DLA DZIECI), 3. MASZTÓW FLAGOWYCH, OŚWIETLENIA TERENU, ENERGETYCZNYCH SIECI KABLOWYCH SN 15kV I nN 0,4kV, ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI DOZIEMNYCH: HYDRANTOWEJ, ENERGETYCZNYCH nN 0,4 kV, KANALIZACJI DESZCZOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ ROZBIÓRKĄ: OŚWIETLENIA TERENU, ENERGETYCZNYCH SIECI KABLOWYCH SN 15 kV I nN 0,4 kV, ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI DOZIEMNYCH: ENERGETYCZNYCH nN 0,4 kV, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, 6. PARTEROWYCH BUDYNKÓW HANDLOWO-USŁUGOWYCH I WIATY ŚMIETNIKA

ŁAPY, UL. GEN. WŁ. SIKORSKIEGO, DZ. NR EW. GR. 230/87, 230/91, 230/92, 230/111, 230/112 - OBRĘB: 2-ŁAPY II i CZĘŚĆ DZ. NR EW. 645 I 645/1 - OBRĘB : 1- ŁAPY I

Nazwa rys: OBLICZENIA TECHNICZNE - sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej		Skala -----	D.T. 11/2016	Nr rys: E3
Projektant Inst. Elektrycznych	mgr inż. Marek Sworski	BŁ 52/89	31.10.2016 r.	
Spr. Inst.Elektryczne	inż.Halina Kokocińska	BŁ 80/80	31.10.2016 r.	