



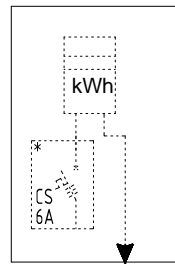
proj. linia kablowa
oświetlenia placu rekreacji

proj. linia kablowa
oświetlenia placu zabaw

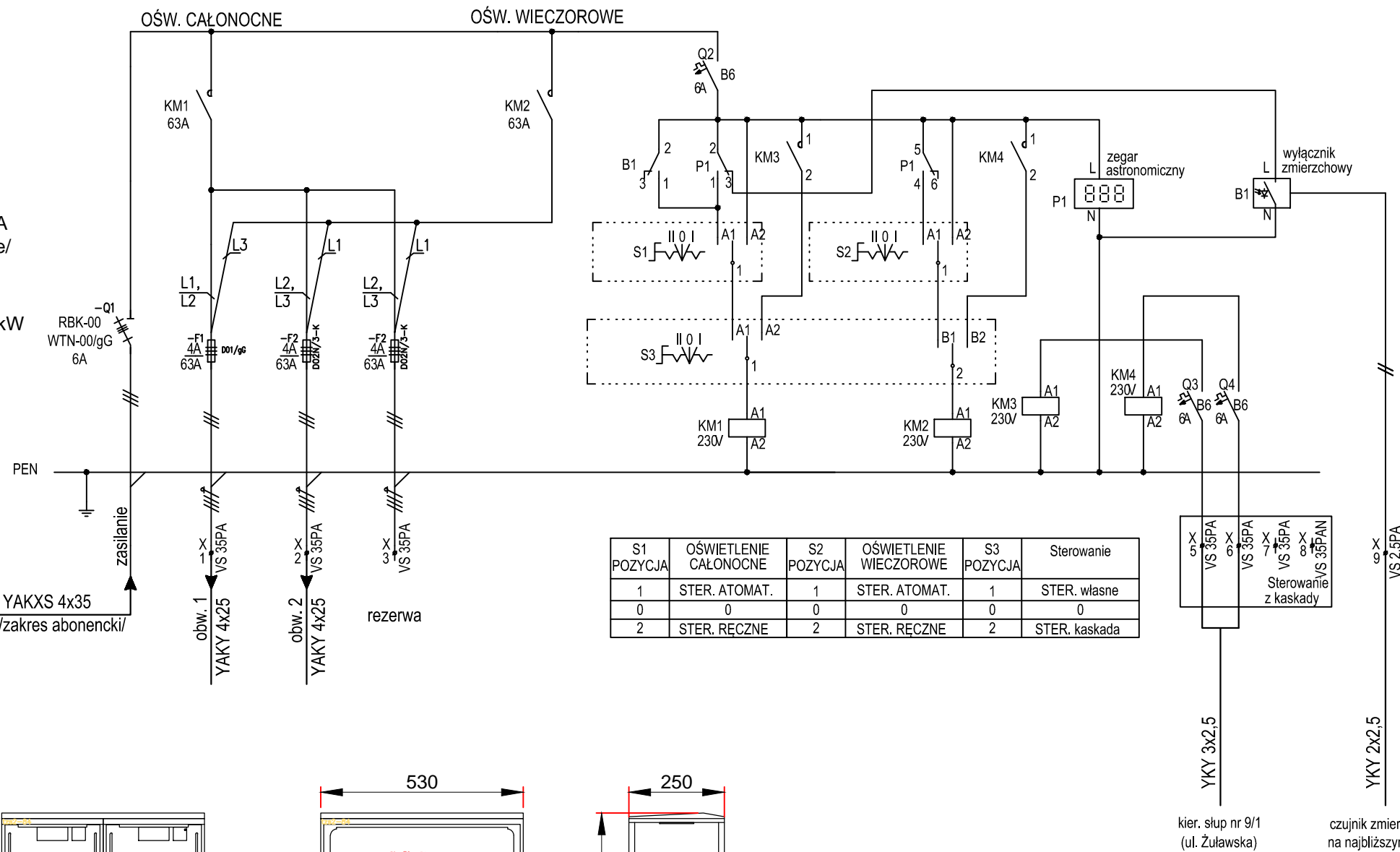
proj. linia kablowa
oświetlenia ulicznego

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY		
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczółkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 449/27, 154/34, 154/62, 156/40, 160, 157 ul. Bławatkowa 83-032 Skowarcz	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:
TYTUL PROJEKTU: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. SKOWARCZ - UL. BŁAWATKOWA (DZ. NR 449/27, 154/34, 156/40, 154/62, 160) OD UL. ŻULAWSKIEJ DO UL. STORCZYKOWEJ ORAZ OŚWIETLENIA PLACU ZABAW I REKREACJI PRZY UL. BŁAWATKOWEJ (DZ. NR 157).	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016 NR RYSU: EW-01 ARKUSZ: 1/1
TYTUL RYSUNKU: Wyrus działek gruntowych z naniesioną trasą oświetlenia ulicznego, oświetlenia placu zabaw i rekreacji.		
		SKALA: 1:1000 NR STRONY:

SZAFKA POMIAROWA
/oddzielne opracowanie/
warunki przyłączenia
nr P/16/047723
moc przyłączeniowa 1,5kW



proj. YAKXS 4x35
l = 5(1)m /zakres abonencki/



S1 POZYCJA	OŚWIETLENIE CAŁONOCNE	S2 POZYCJA	OŚWIETLENIE WIECZOROWE	S3 POZYCJA	Sterowanie
1	STER. ATOMAT.	1	STER. ATOMAT.	1	STER. własne
0	0	0	0	0	0
2	STER. RECZNE	2	STER. RECZNE	2	STER. kaskada

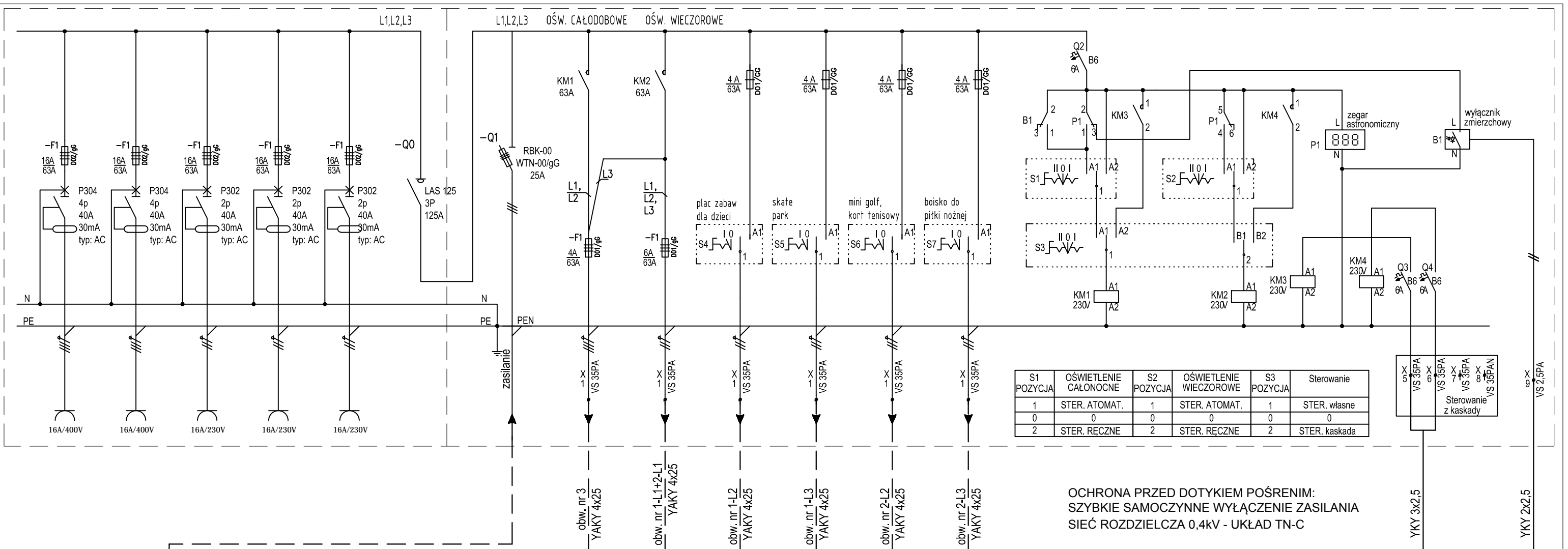
kier. słup nr 9/1
(ul. Żuławska)

czujnik zmierzchowy
na najbliższym słupie



OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
SIĘĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TN-C

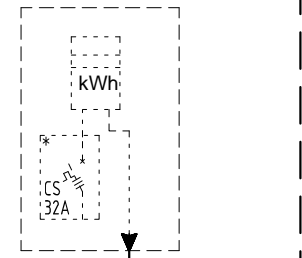
ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY		
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczółkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 449/27, 154/34, 154/62, 156/40, 160, 157. ul. Bławatkowa, 83-032 Skowarcz	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:
Tytuł projektu: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. SKOWARCZ - UL. BŁAWATKOWA (DZ. NR 449/27, 154/34, 156/40, 154/62, 160) OD UL. ŻUŁAWSKIEJ DO UL. STORCZYKOWEJ ORAZ OŚWIETLENIA PLACU ZABAW I REKREACJI PRZY UL. BŁAWATKOWEJ (DZ. NR 157)		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
Tytuł rysunku: Schemat ideowy, widok szafki oświetlenia S0.		DATA: 11/2016
		NR RYS. E-02
		SKALA:
		NR STRONY:



S1 POZYCJA	OŚWIETLENIE CAŁONOCNE	S2 POZYCJA	OŚWIETLENIE WIECZOROWE	S3 POZYCJA	Sterowanie
1	STER. ATOMAT.	1	STER. ATOMAT.	1	STER. własne
0	0	0	0	0	0
2	STER. RECZNE	2	STER. RECZNE	2	STER. kaskada

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TN-C

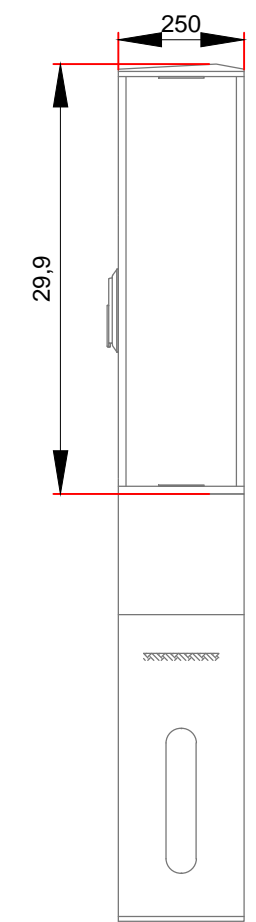
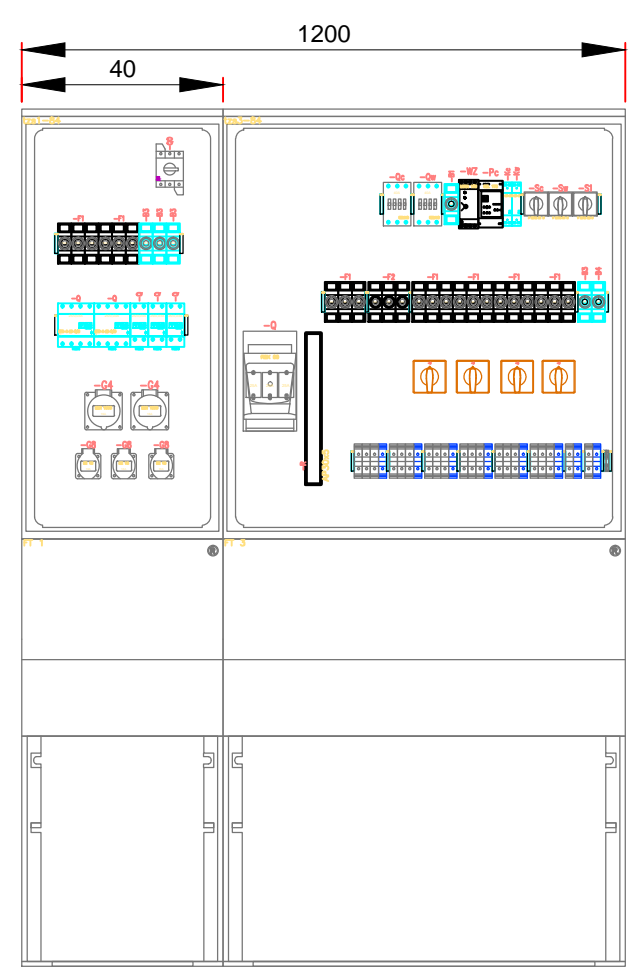
SZAFKA POMIAROWA
/oddzielne opracowanie/
warunki przyłączenia
nr P/16/047714
moc przyłączeniowa 20kW



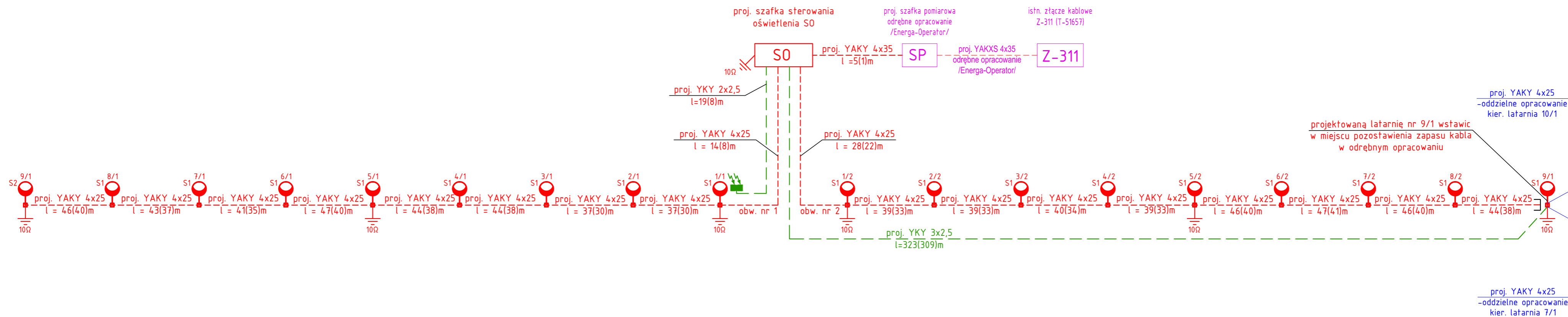
proj. YAKY 4x35
l = 26(20)m
/zakres abonencki/



2-L2 NR OBWODU - NR FAZY



ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Mirosław Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY		
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczółkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 449/27, 154/34, 154/62, 156/40, 160, 157. ul. Bławatkowa, 83-032 Skowarcz	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:
TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. SKOWARCZ - UL. BŁAWATKOWA (DZ. NR 449/27, 154/34, 156/40, 154/62, 160) OD UL. ŻUŁAWSKIEJ DO UL. STORCZYKOWEJ ORAZ OŚWIETLENIA PLACU ZABAW I REKREACJI PRZY UL. BŁAWATKOWEJ (DZ. NR 157).	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy, widok szafy kablowej oświetlenia SKO.	SKALA:	NR RYS. E-03
		ARKUSZ:
		NR STRONY:



LEGENDA /OŚWIETLENIE ULICZNE/:

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy, ocynkowany, sześciokątny o wysokości catkowej 8m
 - wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 1,5m,
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 50W LED, strumień świetlny 6650lm.
- S2** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy, ocynkowany, sześciokątny o wysokości catkowej 8m
 - wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 1,5m,
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 35W LED, strumień świetlny 4850lm.
- ⚡** PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY
wymagana rezystancja uziemienia
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:
- dla latarni Ruz≤10Ω
 - dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω

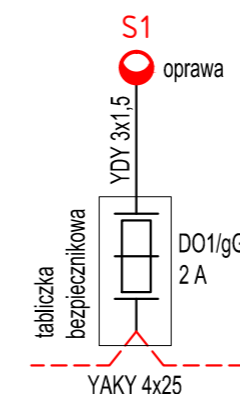
YAKY 4x25 l = 37(30)m	TYP KABLA DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
----	PROJ. KABEL YAKY 4x25(35)
1/2	NR SŁUPA / NR OBWODU

UWAGI:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
3. Kable układać wg rzędnych docelowych drogi.
4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.
5. W przypadku zbliżeń fundamentów latarni do sieci wod-kan., fundamenty umieścić w rurze stalowej i zabetonować.
6. Obowiązujące średnice rur:
 - 6.1. Ø110 - dla kabli n.N.,
 - 6.2. Ø110 - dla kabli n.N. oświetleniowych.

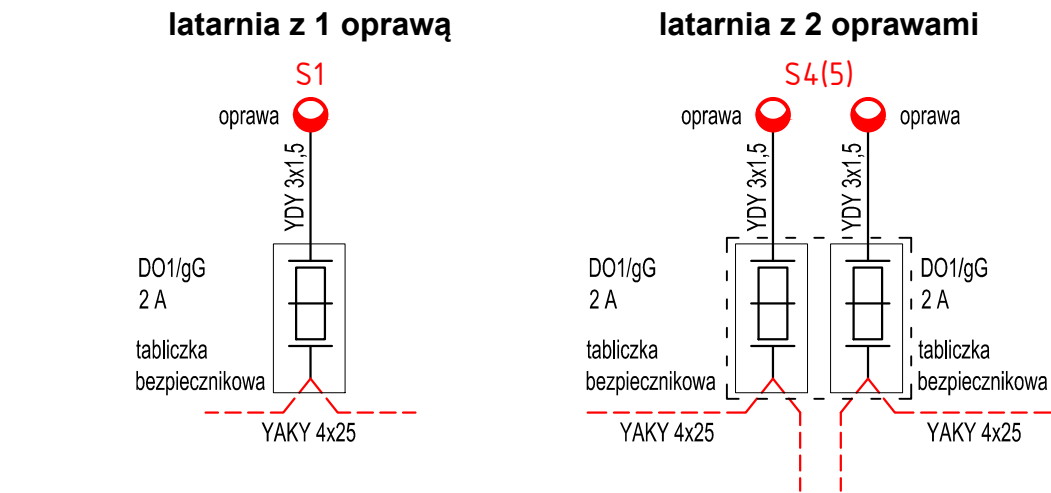
SCHEMAT ELEKTRYCZNY LATARNI OŚW.

latarnia z 1 oprawą



ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl		
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY		
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczótkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 449/27, 154/34, 154/62, 156/40, 160, 157. ul. Bławałkowa, 83-032 Skowarcz	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:
TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. SKOWARZ - UL. BŁAWATKOWA (DZ. NR 449/27, 154/34, 156/40, 154/62, 160) OD UL. ŻUŁAWSKIEJ DO UL. STORCZYKOWEJ ORAZ OŚWIETLENIA PLACU ZABAW I REKREACJI PRZY UL. BŁAWATKOWEJ (DZ. NR 157).	BRANZA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016 NR RYS: E-04 ARRUSZ:
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy oświetlenia ulicznego.		SKALA: NR STRONY:

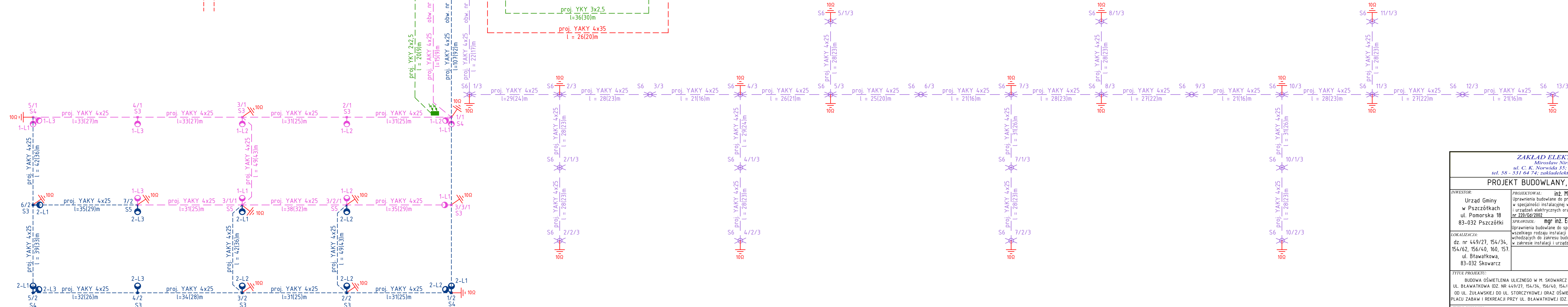
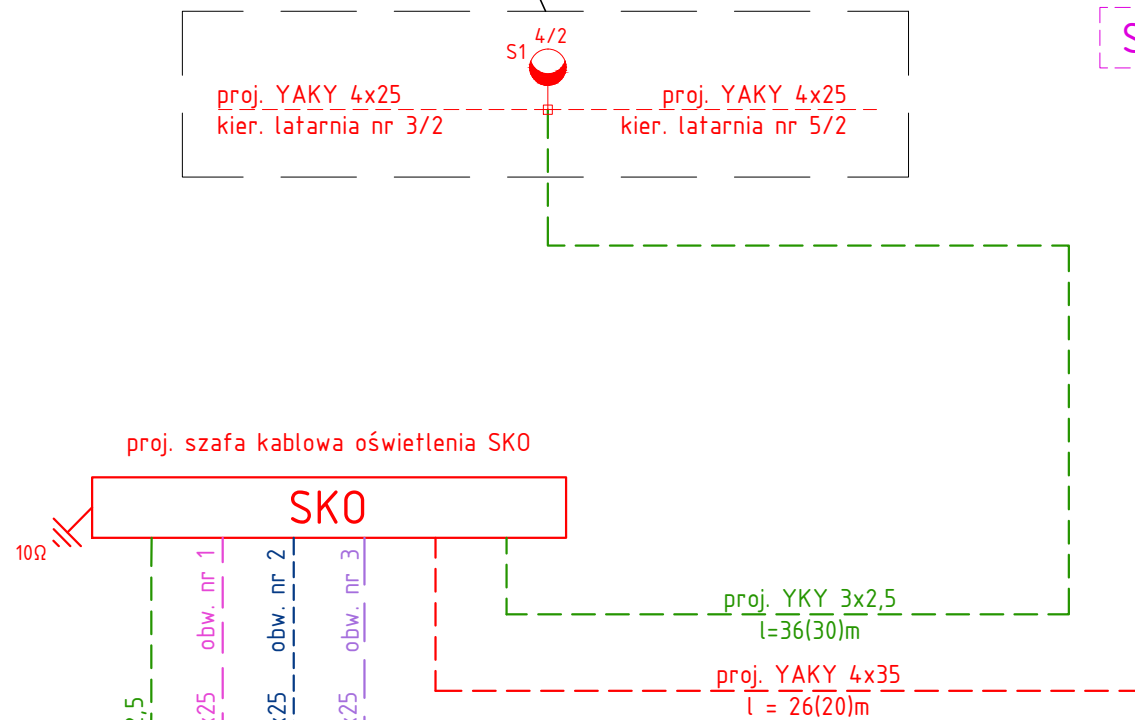
SCHEMAT ELEKTRYCZNY LATARNI OŚW.



projekt oświetlenia ulicy
Bławatkowej w Skowarczu
(fragment)

proj. szafka pomiarowa P1-Rs/F
- odrębne opracowanie

proj. złącze kablowe KRSN-P2, Z-204
(T-51489, obw. nr 200)
- odrębne opracowanie



LEGENDA /PLAC ZABAW I REKREACJI/

- S3** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,43mx1,5m
 - stęp stalowy, ocynkowany, ośmiokątny o wysokości całkowitej 12m
 - wysięgnik stalowy, ocynkowany o wysięgu 1,0m,
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 65W LED, strumień świetlny 8250lm.
- S4** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,43mx1,5m
 - stęp stalowy, ocynkowany, ośmiokątny o wysokości całkowitej 12m
 - wysięgnik podwójny, stalowy, ocynkowany o wysięgu 2x1m, kąt rozwarcia 60°, kąt nachylenia 0°
 - 2x oprawa ze źródłem LED o mocy 65W, strumień świetlny 8250lm.
- S5** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,43mx1,5m
 - stęp stalowy, ocynkowany, ośmiokątny o wysokości całkowitej 12m
 - wysięgnik podwójny stalowy, ocynkowany o wysięgu 2x1m, kąt rozwarcia 180°, kąt nachylenia 0°
 - 2x oprawa ze źródłem LED o mocy 65W, strumień świetlny 8250lm.
- S6** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA PARKOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1m
 - stęp stalowy, rurowy, ocynkowany o wysokości 4m
 - oprawa ze źródłem LED o mocy 26W, rozsył dookólny, strumień świetlny 3000lm.

- 10Ω** PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY
wymagana rezystancja uziemienia
/po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:
- dla latarni Ruz≤10Ω
 - dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω
- 2-L2** NR OBWODU - NR FAZY

- UWAGI:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 2. Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
 3. Kable układać wg rzędnych docelowych terenu.
 4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.
 5. Obowiązujące średnice rur:
 - 5.1. Ø110 - dla kabli n.N.,
 - 5.2. Ø110 - dla kabli n.N. oświetleniowych.

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 531 64 74; zakladyelektryczny@poczta.onet.pl			
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY			
INWESTOR: Urząd Gminy w Pszczółkach ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	PROJEKTOWAŁ: inż. Miroslaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/G4/2002	PODPIS:	
LOKALIZACJA: dz. nr 449/27, 154/34, 154/62, 156/40, 160, 157. ul. Bławatkowa, 83-032 Skowarcz	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI Uprawnienia budowlane do sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	PODPIS:	
TYTUL PROJEKTU: BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W M. SKOWARCZ - UL. BŁAWATKOWA (DZ. NR 449/27, 154/34, 156/40, 154/62, 160) OD UL. ŻULAWSKIEJ DO UL. STORCZYKOWEJ ORAZ OŚWIETLENIA PLACU ZABAW I REKREACJI PRZY UL. BŁAWATKOWEJ (DZ. NR 157).	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016	
TYTUL RYSUNKU: Schemat ideowy oświetlenia placu zabaw i rekreacji.	SKALA:	NR RYS: E-05	
		NR STRONY:	