

TAB.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO																									
ZAKRES GMINA PSZCZÓŁKI																									
obiekt: oświetlenie drogowe – Skowarcz, ul. Piaskowa																									
projektant : Mirosław Nirnberg																									
L.p.	od – do	latarnia				kabel/przewód				folia kablowa niebieska		rury osłonowe AROT				długość wykopu	długość przewiertu sterowanego	układanie kabla				inne			
		S1	S2			YAKXS 4x35	YAKXS 4x25	YKXS 2x2,5	YKXS 3x2,5			SRS 110	DVK 110		A110PS			w ziemi	w fundamencie \ słupie	w rurze		uziom	SO - szafka oświetleniowa 3 - obwody	wymiana tabliczki bezpiecznikowej	materiały drobne
		[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[m]	[m]	[m]	[m]			[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]
1	od SP do SO					5				1						1		3	2	0		1	1		1
2	od SO do latarni 1/1		1				28			21		7	2		1	21		17	2	9		1			1
3	od latarni 1/1 do 2/1		1				44			38		10	1			38		31	2	11					1
4	od latarni 2/1 do 3/1		1				44			38		11	1		2	38		30	2	12					1
5	od latarni 3/1 do 4/1		1				42			36		6	2		1	36		32	2	8					1
6	od latarni 4/1 do 5/1		1				43			37		12	1		1	37		28	2	13		1			1
7	od latarni 5/1 do 6/1		1				43			37			5			37		36	2	5					1
8	od latarni 6/1 do 7/1		1				43			37		12			1	37		29	2	12					1
9	od latarni 7/1 do 8/1		1				48			42			2		2	42		44	2	2					1
10	od latarni 8/1 do 9/1		1				47			41						41		45	2	0					1
11	od latarni 9/1 do 10/1		1				48			42			2		1	42		44	2	2		1			1
12	od SO do latarni 1/2		1				27	32		21					2	21		49	10	0		1			1
13	od latarni 1/2 do 2/2		1				46			40			2,5		2	40		42	2	2,5					1
14	od latarni 2/2 do 3/2		1				46			40		6	5,5		2	40		33	2	11,5					1
15	od latarni 3/2 do 4/2		1				45			39					2	39		43	2	0					1
16	od latarni 4/2 do 5/2		1				45			39					2	39		43	2	0		1			1
17	od latarni 5/2 do 6/2		1				45			39					2	39		43	2	0					1
18	od latarni 6/2 do 7/2		1				45			39					2	39		43	2	0					1
19	od latarni 7/2 do 8/2		1				45			39					2	39		43	2	0					1
20	od latarni 8/2 do 9/2	1					45			39			1		1	39		42	2	1		1			1
21	od latarni 9/2 do SO przy ul. Żuławskiej						53			46			6		4	46		45	2	6		1			1
22	od SO przy ul. Piaskowej do SO przy ul. Żuławskiej								398	0								375	2	21					1
										0								0		0					
										0								0		0					
	RAZEM:	1	18	0	0	5	872	32	398	751	0	64	31	0	30	751	0	1139	52	116	0	8	1		22

Tab. 2. OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.N. 0,4 kV – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO																																							
obiekt: linia kablowa oświetlenia drogowego ulicy Piaskowej w miejscowości Skowarcz																																							
projektant : Miroslaw Nirnberg																																							
L.p.	nazwa odbioru Element obwodu zwarciego	moc przyłącz Odbioru	moc przyłącz. w punkcie /suma/	ilość odbior. / opraw	wsp. jednocz.	moc oblicz. (rosnąco)	cos φ	Prąd Obl.	Długość linii	Przewód / kabel / element sieci								Długość odcinka pętli zwarcia	Prąd zwarcia	zabezpieczenie										spadek napięcia częstkowy	spadek napięcia w punkcie								
		Pp [kW]	Pp [kW]			Po [kW]				lo [A]	m	typ	przekrój [mm²]	Parametry impedancyjne						obciążenie długotrwałe dopuszcz.	obciążenie dopuszcz. 1-godz.	Prąd wyłączalny zabezpieczenia. Istniej. / projekt. Max.			zabezpieczenia projektowane			dobrano											
														Skladowe	Impedancja odcinka	Impedancja całkow.	Idd [A]					Idd*1,45 [A]	typ	min.	max.	typ	prąd znamionowy												
																												R [Ω]	X [Ω]			Z [Ω]	Zc [Ω]	la [A]	la [A]	la [A]	In [A]	In [A]	In [A]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	18	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31								
																„16”>”9”	„17”>”25”		„20”>”23” „20”>”23”		„22”>”9” „22”<”16”	„23”<”20”	„24”<”20”	„25”<”17”		„27”>”9” „27”<”16”	„28”>”9” „28”<”16” „23”<”20” „24”<”20” „25”<”17”												
1	istn. stacja transformatorowa T-51489											0,028	0,066	0,072																									
2	Złącze Z-306 /wl. Energa-Operator/		32		1	32,00	0,85	54,3	490	YAKXS 4x	120	0,245	0,066	0,254	0,303			980	606,8											2,333	2,333								
3	Szafka pomiarowa /odrębne opracowanie Energa-Operator/	30	32		1	32,00	0,85	54,3	50	YAKXS 4x	120	0,025	0,007	0,026	0,329			100	559,8											0,238	2,571								
	Zabezpieczenie proj. szafki SO w złączu szafce pomiarowej																																						
4	SO – proj. szafka ośw. /Zakres abonencki/		2	10	1	2,00	0,85	3,4	5	YAKXS 4x	35	0,009	0,001	0,009	0,337	97,68	141,6	10	546,3				327,6	91	ETIMAT T	6	63	ETIMAT T	6	0,005	2,577								
5	stłup nr 1/1 – obwód nr 1	0,05	0,5	10	1	0,50	0,85	0,8	28	YAKY 4x	25	0,063	0,004	0,063				56												0,010	2,587								
6	stłup nr 2/1	0,05	0,45	9	1	0,45	0,85	0,8	44	YAKY 4x	25	0,099	0,007	0,099				88												0,014	2,601								
7	stłup nr 3/1	0,05	0,4	8	1	0,40	0,85	0,7	44	YAKY 4x	25	0,099	0,007	0,099				88												0,013	2,613								
8	stłup nr 4/1	0,05	0,35	7	1	0,35	0,85	0,6	42	YAKY 4x	25	0,094	0,006	0,094				84												0,011	2,624								
9	stłup nr 5/1	0,05	0,3	6	1	0,30	0,85	0,5	43	YAKY 4x	25	0,096	0,006	0,097				86												0,009	2,633								
10	stłup nr 6/1	0,05	0,25	5	1	0,25	0,85	0,4	43	YAKY 4x	25	0,096	0,006	0,097				86												0,008	2,641								
10	stłup nr 7/1	0,05	0,2	3	1	0,20	0,85	0,3	43	YAKY 4x	25	0,096	0,006	0,097				86												0,006	2,647								
11	stłup nr 8/1	0,05	0,15	4	1	0,15	0,85	0,3	48	YAKY 4x	25	0,108	0,007	0,108				96												0,005	2,652								
12	stłup nr 9/1	0,05	0,1	2	1	0,10	0,85	0,2	47	YAKY 4x	25	0,105	0,007	0,106				94												0,003	2,655								
13	stłup nr 10/1	0,05	0,05	1	1	0,05	0,85	0,3	48	YAKY 4x	25	0,108	0,007	0,108	1,286	73,3	106,2	96	143,1											0,010	2,666								
	Zabezpieczenie słupów w proj. szafce SO																								DO1/gF	4	4	DO1/gF	4										
Podsumowanie obwód nr 1:			0,5	10	1	0,5	0,85	0,849	435,0						1,29			870,0	143,1												2,67								
5	stłup nr 1/2 – obwód nr 2	0,05	0,465	9	1	0,47	0,85	0,8	27	YAKY 4x	25	0,060	0,004	0,061				54												0,009	2,585								
6	stłup nr 2/2	0,05	0,415	8	1	0,42	0,85	0,7	46	YAKY 4x	25	0,103	0,007	0,103				92												0,014	2,599								
7	stłup nr 3/2	0,05	0,365	7	1	0,37	0,85	0,6	46	YAKY 4x	25	0,103	0,007	0,103				92												0,012	2,611								
8	stłup nr 4/2	0,05	0,315	6	1	0,32	0,85	0,5	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101				90												0,010	2,621								
19	stłup nr 15/2	0,05	0,265	5	1	0,27	0,85	1,4	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101				90												0,009	2,630								
20	stłup nr 16/2	0,05	0,215	4	1	0,22	0,85	1,1	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101				90												0,007	2,637								
21	stłup nr 17/2	0,05	0,165	3	1	0,17	0,85	0,8	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101				90												0,005	2,642								
22	stłup nr 18/2	0,05	0,115	2	1	0,12	0,85	0,6	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101				90												0,004	2,646								
23	stłup nr 19/2	0,065	0,065	1	1	0,07	0,85	0,3	45	YAKY 4x	25	0,101	0,007	0,101	1,194	73,3	106,2	90	154,0											0,013	2,658								
	Zabezpieczenie słupów w proj. szafce SO																								DO1/gF	4	4	DO1/gF	4										
Podsumowanie obwód nr 2:			0,5	10	1	0,5	0,85	0,8	389,0	YAKY 4x	25				1,19			778,0	154,0												2,66								

gdzie :
dU % = dU1 % + ... + dU10 %

gdzie : dU i = (Pi x li x 10 5 / 35 x S x 400 2) dla przewodów kabli wykonanych z aluminium
gdzie : dU i = (Pi x li x 10 5 / 57 x S x 400 2) dla przewodów kabli wykonanych z miedzi

(*) - kj – dla oświetlenia przyjęto kj=1, dla pozostałych odbiorów wg N SEP-E-002

18	numer kolumny
„24”<”20”	zależności

Idd = 76,96A dla kabla typu YAKXS 4x25 przyjęto, po uwzględnieniu współczynnika 0,74 dla kabli ułożonych w przepustach kablowych o długości powyżej 6m.

Mapa powstała w wyniku aktualizacji pozyskanego pliku kcd programu Turbo Map v 9.0 o bezpośredni pomiar w terenie.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

W zasięgu opracowania niniejsza mapa jest zgodna z treścią mapy zasadniczej z datą 1914/1914.

znajdującej się w zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

STANDARDOWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM

REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania mapy występują projektowane

i zarejestrowane w RUPD przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, dn. 14.09.2016 r.

Uwaga:

Kolorem czarnym określono granice uzyskane

z danych zgromadzonych w PliBGIK - (plik kcd powstały w wyniku wprowadzenia danych z operatów techn.)

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek spełniają wymagania dokładnościowe określone

w obowiązujących standardach technicznych.

Granice wykazane kolorem zielonym pozyskano w wyniku

digitalizacji mapy ewidencyjnej lub z operatów z pomiaru w układzie lokalnym

bez ustalenia błędów położenia punktów.

Dane ewidencyjne dotyczące granic działek nie spełniają wymagań dokładnościowych określonych

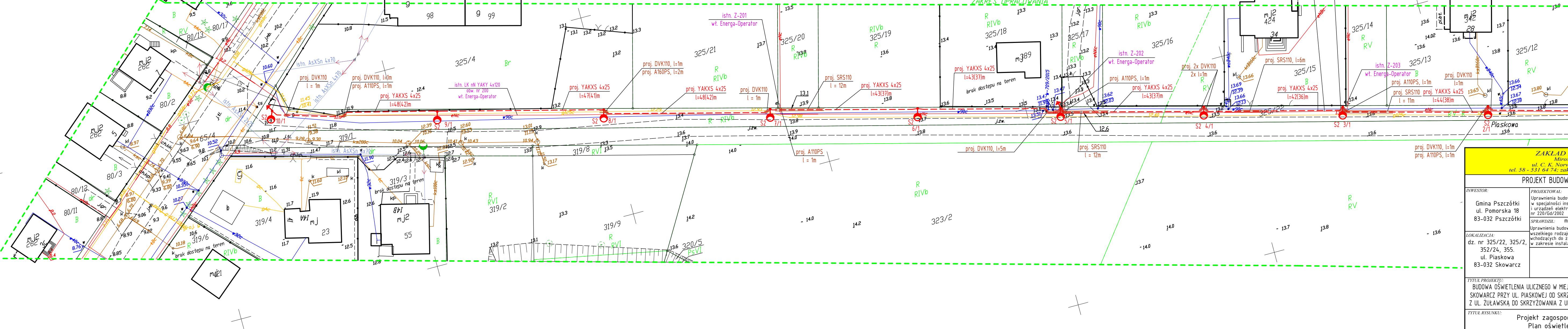
w obowiązujących standardach technicznych.

Dla działek objętych zakresem nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych

pod kątem występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.

Data opracowania mapy: 28.09.2016 r.

Podpisano się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materialnego państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	STANISŁAW GDAŃSKI
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	P2204-20
Identyfikacja ewidencyjny materiał zasobu - operat techniczny	163992
Inicjały i podpis osoby reprezentującej organ	16.09.2016
6640.46.92.016	



LEGENDA:

- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
 - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - stup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 9m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 65W LED 8250lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
 - fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - stup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 8m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- PROJ. SZAFKA OŚWIELENIOWA
 - istniejąca oprawa oświetlenia drogowego na słupie elektroenergetycznym
- latarnia oświetlenia drogowego ul. Żuławskiej /odrębne opracowanie/
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25 W OSŁONIE OTACZAJĄCEJ

- NR SŁUPA / NR OBRWODU
- PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY
 - wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:
 - dla latarni Ruz=10Ω
 - dla szafki oświetleniowej Ruz=10Ω

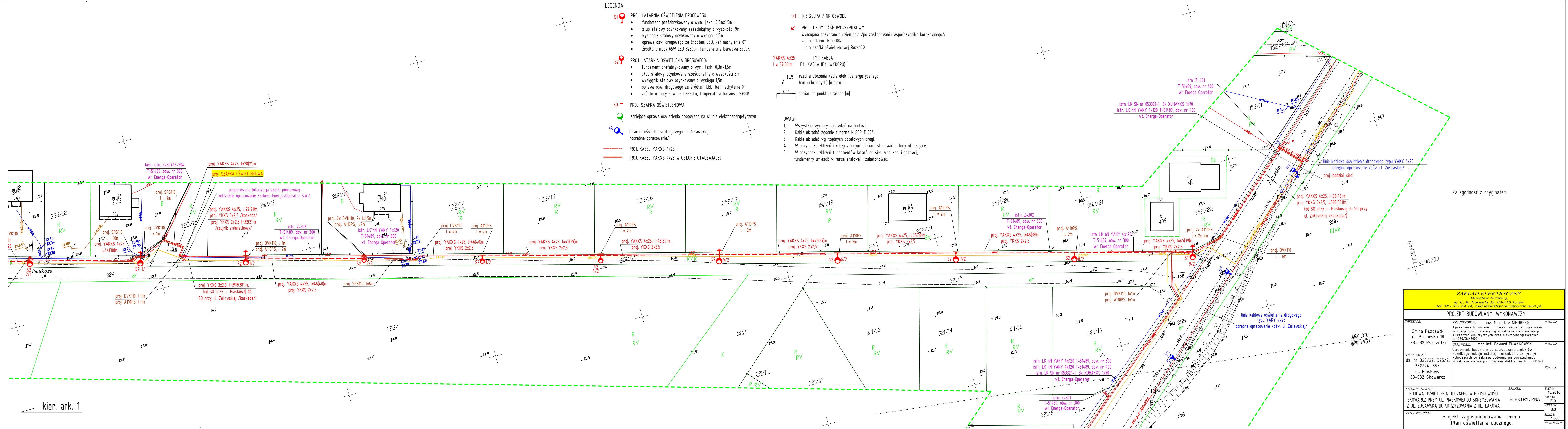
- | YAKXS 4x25 | TYP KABLA |
|-------------|---|
| l = 37(30)m | DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU) |
| 11,5 | rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.] |
| 6,2 | domiar do punktu stałego [m] |

- UWAGI:
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 - Kable układać zgodnie z normą N SEP-E 004.
 - Kable układać wg rzędnych docelowych drogi.
 - W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować ostony otaczające.
 - W przypadku zbliżeń fundamentów latarni do sieci wod-kan. i gazowej, fundamenty umieścić w rurze stalowej i żelbetonowej.

Za zgodność z oryginałem

kier. ark. 2

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Mirosław Nierberg ul. C. K. Norwida 35, 83-110 Tczew tel. 58 - 331 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCY			
INWESTOR:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI	PODPIS:
Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	inż. Mirosław NIERBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI	PODPIS:
LOKALIZACJA:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI	PODPIS:
dz. nr 325/22, 325/2, 352/24, 355. ul. Piaskowa 83-032 Skowarcz	wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych nr 416/63	mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI	PODPIS:
TYTUL PROJEKTU:	BRANŻA:	DATA:	NR KRS:
BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKOWARZ PRZY UL. PIASKOWEJ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻUŁAWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. ŁAKOWĄ.	ELEKTRYCZNA	10/2016	E-01
TYTUL RYSUNKU:	SKALA:	1:500	NR STRONY:
Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia ulicznego.	1:500		



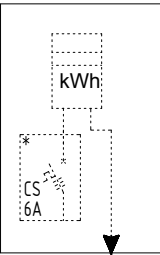
LEGENDA:

- S1** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 9m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 65W LED 8250lm, temperatura barwowa 5700K
- S2** PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 8m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K
- S0** PROJ. SZAFKA OŚWIETLENIOWA
- istniejąca oprawa oświetlenia drogowego na słupie elektroenergetycznym
 - latarnia oświetlenia drogowego ul. Żuławskiej /odrębne opracowanie/
- PROJ. KABEL YAKXS 4x25
- ===== PROJ. KABEL YAKXS 4x25 W OŚLONIE OTACZAJĄCEJ
- 1/1** NR SŁUPA / NR OBWODU
- YAKXS 4x25** TYP KABLA
l = 37130m DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)
- 11,5
6,2
rzędne ułożenia kabla elektroenergetycznego (rur ochronnych) [m.n.p.m.]
domiar do punktu stałego [m]
- UWAGI:
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
 2. Kable ułożyć zgodnie z normą N SEP-E 004.
 3. Kable ułożyć wg rzędnych docelowych drogi.
 4. W przypadku zbliżeń i kolizji z innymi sieciami stosować osłony otaczające.
 5. W przypadku zbliżeń fundamentów latarni do sieci wod-kan. i gazowej, fundamenty umieścić w rurze stalowej i zabetonować.

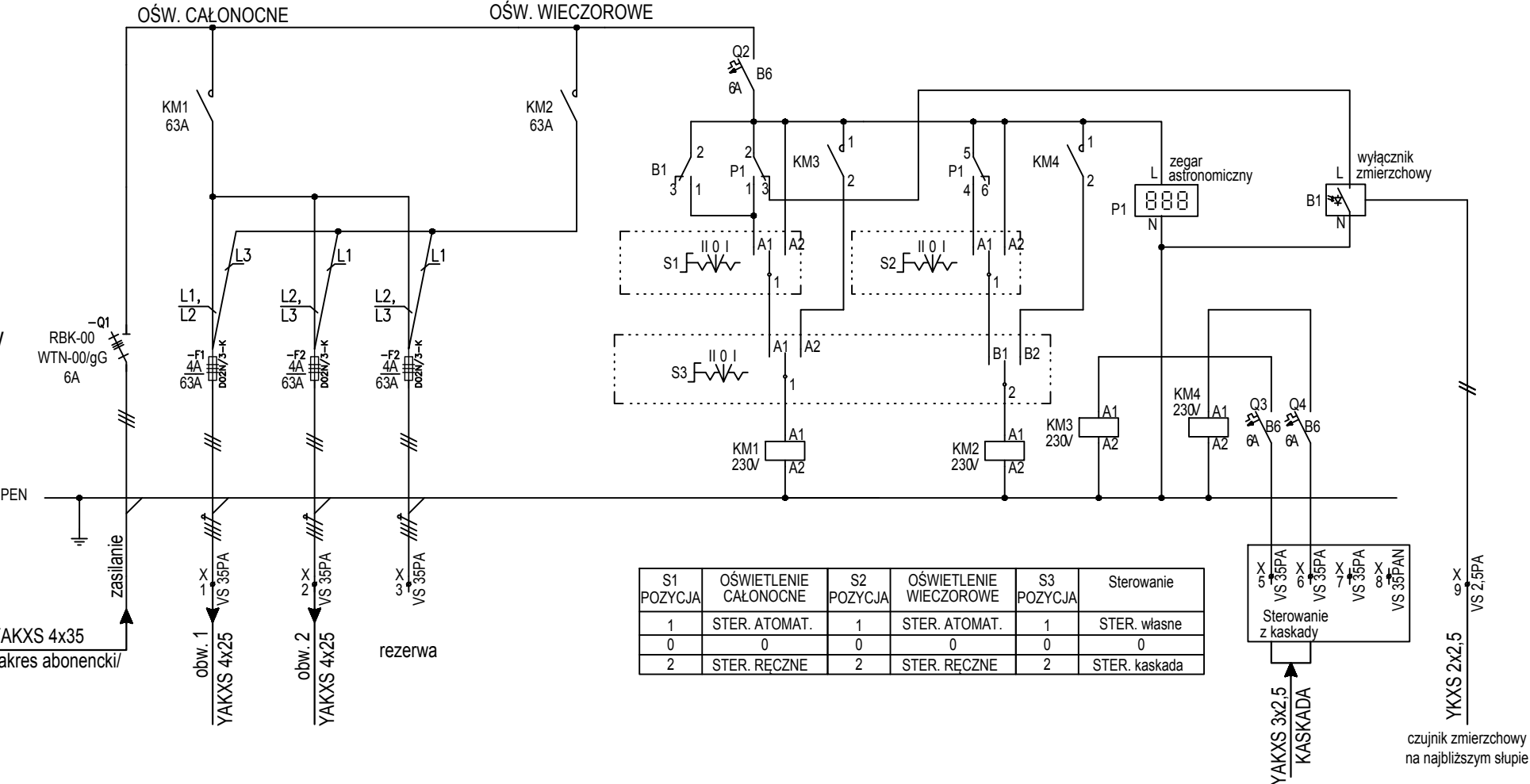
Za zgodność z oryginałem

ZAKŁAD ELEKTRYCZNY Miroslaw Nirnberg ul. C. K. Norwida 35; 83-110 Tczew tel. 58 - 331 64 74; zakladelektryczny@poczta.onet.pl			
PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCY			
INWESTOR:	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Mirosław NIRNBERG	PODPIS:
Gmina Pszczółki ul. Pomorska 18 83-032 Pszczółki	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002		
LOKALIZACJA:	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI	PODPIS:
dz. nr 325/22, 325/2, 352/24, 355, ul. Piaskowa 83-032 Skowarcz	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		
TYTUŁ PROJEKTU:	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	DATA:
BUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKOWARCZ PRZY UL. PIASKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻULAWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. ŁĄKOWĄ.			10/2016
TYTUŁ RYSUNKU:	SKALA:	1:500	NR STRONY:
Projekt zagospodarowania terenu. Plan oświetlenia ulicznego.			E-01

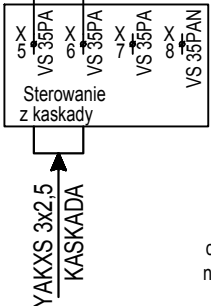
SZAFKA POMIAROWA
/oddzielne opracowanie/
warunki przyłączenia
nr P/16/047735
moc przyłączeniowa 2kW



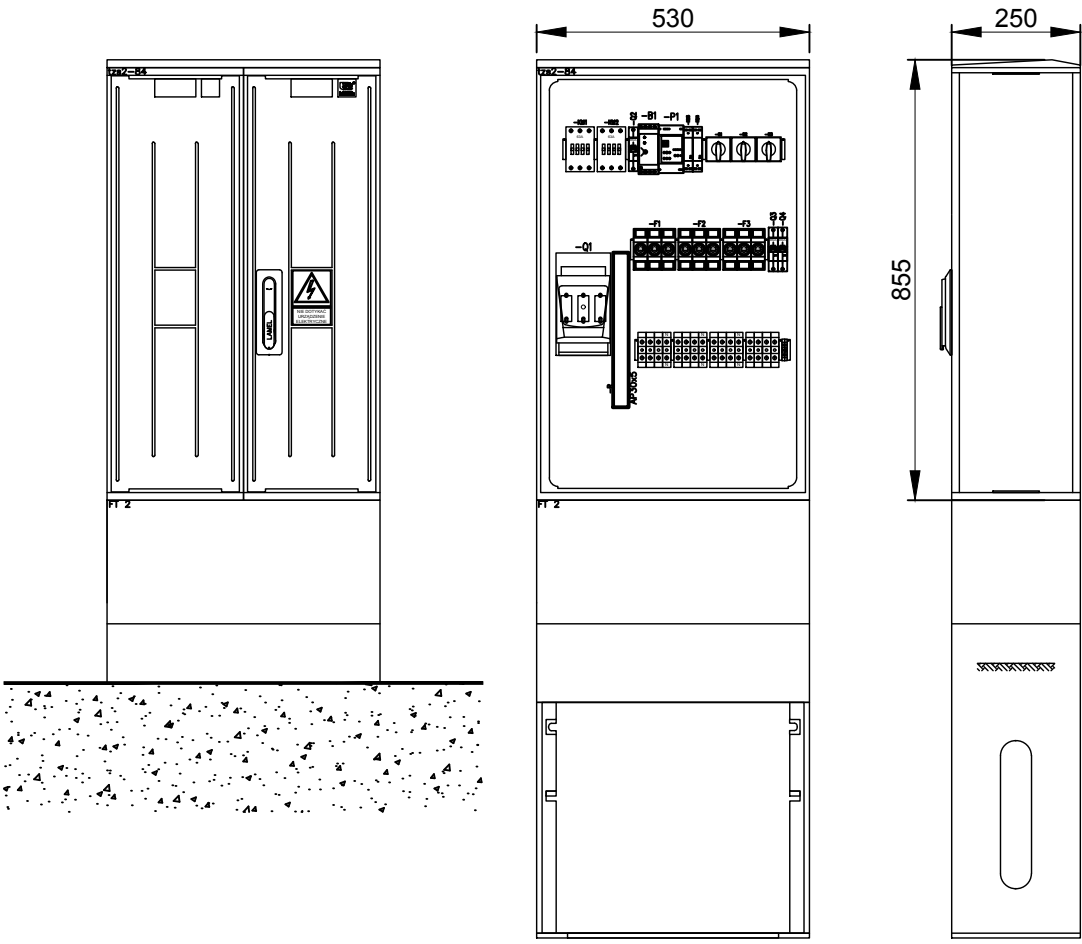
proj. YAKXS 4x35
l = 5(1)m /zakres abonencki/



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. RĘCZNE	2	STER. RĘCZNE	2	STER. kaskada

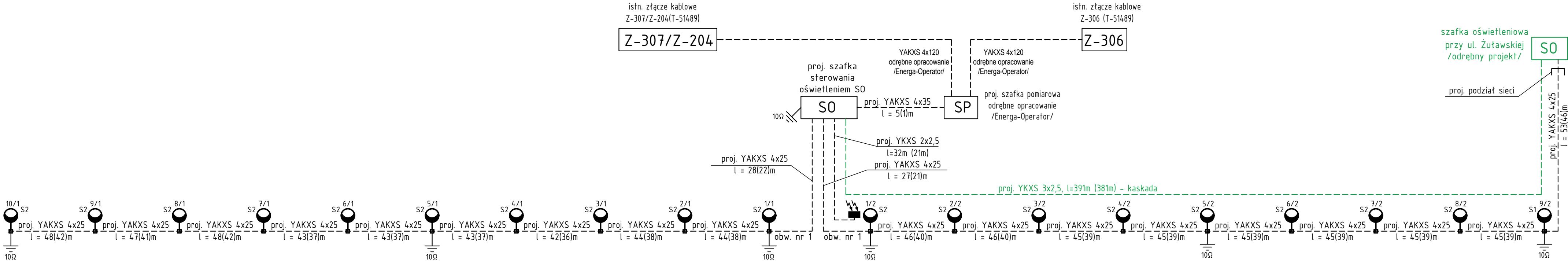


czujnik zmierzchowy
na najbliższym słupie



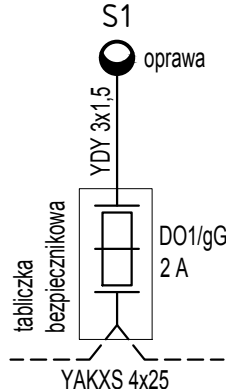
OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚRENIEM:
SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
SIEĆ ROZDZIELCZA 0,4kV - UKŁAD TN-C

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: Gmina Pszczółki 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/Gd/2002	PODPIS:	
LOKALIZACJA: dz. nr 325/22, 325/2, 352/24, 355. ul. Piaskowa 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 MIEJSCOWOŚCI SKOWARCZ PRZY UL. PIASKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻUŁAWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. ŁĄKOWĄ.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016 NR RYS. E-02 ARKUSZ: SKALA: NR STRONY:
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy, widok szafki oświetleniowej.			



SCHEMAT ELEKTRYCZNY LATARNI OŚW.

latarnia z 1 oprawą



LEGENDA:

S1

- PROJ. LATARNIA OŚWIE TL ENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 9m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 65W LED 8250lm, temperatura barwowa 5700K

S2

- PROJ. LATARNIA OŚWIE TL ENIA DROGOWEGO:
- fundament prefabrykowany o wym.: [axh] 0,3mx1,5m
 - słup stalowy ocynkowany sześciokątny o wysokości 8m
 - wysięgnik stalowy ocynkowany o wysięgu 1,5m
 - oprawa ośw. drogowego ze źródłem LED, kąt nachylenia 0°
 - źródło o mocy 50W LED 6650lm, temperatura barwowa 5700K

SO PROJ. SZAFKA OŚWIE TL ENIOWA

--- PROJ. KABEL OŚWIE TL ENIOWY nN 0,4kV

10/2 NR SŁUPA / NR OBWODU

PROJ. UZIOM TAŚMOWO-SZPILKOWY
wymagana rezystancja uziemienia /po zastosowaniu współczynnika korekcyjnego/:
- dla latarni Ruz≤10Ω
- dla szafki oświetleniowej Ruz≤10Ω

YAKY 4x25 TYP KABLA
l=46m (40m) DŁ. KABLA (DŁ. WYKOPU)

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: Gmina Pszczółki 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 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:	
LOKALIZACJA: dz. nr 325/22, 325/2, 352/24, 355. ul. Piaskowa 83-032 Skowarcz		PODPIS:	
TYTUŁ PROJEKTU: BUDOWA OŚWIE TL ENIA ULICZNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKOWARCZ PRZY UL. PIASKOWEJ OD SKRZYŻOWANIA Z UL. ŻUŁAWSKĄ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. ŁĄKOWĄ.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 11/2016 NR RYS. E-03 ARKUSZ: SKALA:	NR STRONY:
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat ideowy ośw. ulicznego			