

TAB.1. ZESTAWIENIE MONTAŻOWE – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO																									
ZAKRES GMINA PSZCZÓŁKI																									
obiekt: oświetlenie drogowe – ULKOWY dz. 27																									
projektant : Mirosław Nirnberg																									
L.p.	od – do	latarnia				kabel/przewód				folia kablowa niebieska		rury osłonowe AROT				długość wykopu	długość przecisku	układanie kabla				inne			
		S1	S2	S3	S4	YAKXS 4x35	YAKXS 4x25	YKY 2x2,5				SRS 110	DVK 110		A160PS			w ziemi	w fundamencie \ słupie	w rurze		uziom	SO - szafka oświetleniowa	rozbiórka nawierzchni chodnika z odtworzeniem	materiały drobne
		[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[kpl.]	[m]	[m]	[m]	[m]			[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[kpl.]	[kpl.]	[m²]	[kpl.]
1	od SP do SO					5				1						1		3	2	0		1	1	5	1
2	od SO do latarni 1/2		1				21	26		15			3			15		35	12	0		1			1
3	od SO do latarni 1/1	1					24			11		7	2			11	7	13	2	9		1		1	1
										0								0		0					
										0								0		0					
	RAZEM:	1	1	0	0	5	45	26	0	27	0	7	5	0	0	27	7	51	16	9	0	3	1	6	3

Tab. 1. OBLICZENIA I DOBÓR LINII n.N. 0,4 kV – LINIA KABLOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO																																
obiekt: linia kablowa oświetlenia drogowego na dz. nr 27 w miejscowości Ulkowy																																
projektant : Mirosław 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 częścikowy	spadek napięcia w punkcie	
										typ	przekrój	Parametry impedancyjne				obciążenie długotrwałe dopuszcz.	obciążenie dopuszcz. 1-godz.			typ	wielkość min.	wielkość max.	dobrano									
												Składowe	Impedancja odcinka	Impedancja całkow.	typ								prąd znamion. Istn. Zabezp.	Prąd wyłączny zabezpieczenia. Istniej. / projekt. Max.								
																									typ	prąd znamionowy						
		Pp [kW]	Pp [kW]	Kj (*)	Po [kW]	lo [A]	Im [m]	R [Ω]	X [Ω]	Z [Ω]	Zc [Ω]	Idd [A]	Idd*1,45 [A]	[m]	Iz [A]	In [A]	la [A]	la [A]	la [A]	typ	In [A]	ΔU [%]	ΔU [%]									
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			
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-5778											0,028	0,066	0,072																		
2	sieć elektroenergetyczna Energa-Operator do złącza kablowo pomiarowego przy Z-408 /linia napowietrzne "goła" 4x AL70 + zejście kablowe do Z-408/		30		1	30,00			350		70	0,305	0,210					700												2,679	2,679	
	Zabezpieczenie proj. szafki SO w złączu kablowo-pomiarowym																															
3	SO – proj. szafka ośw. /Zakres abonencki/	0,5	0,5	3	1	0,50	0,85	0,8	5	YAKXS 4x	35	0,009	0,001	0,009	0,393	93,24	135,2	10	467,7												0,001	2,680
7	słup nr 1/1	0,1	0,1	2	1	0,10	0,85	0,2	24	YAKXS 4x	25	0,041	0,004	0,041	0,427	77	111,7	48	431,2				18,4	7	DO1/gG	2	40	DO1/gG	4	0,010	2,690	
	Zabezpieczenie słupów w proj. szafce SO																															
Podsumowanie linii od szafki oświetleniowej SO w kier. obwodu nr 1:				3		0,50	0,85	0,8	29,0						0,43			58,0	467,7					7	DO1/gG	2	40	DO1/gG	4		2,69	

gdzie :

dU % = dU1 % + ... + dU10 %

gdzie : dU i = (Pi x li x 10 5 / 35 x S x 400 2)

gdzie : dU i = (Pi x li x 10 5 / 57 x S x 400 2)

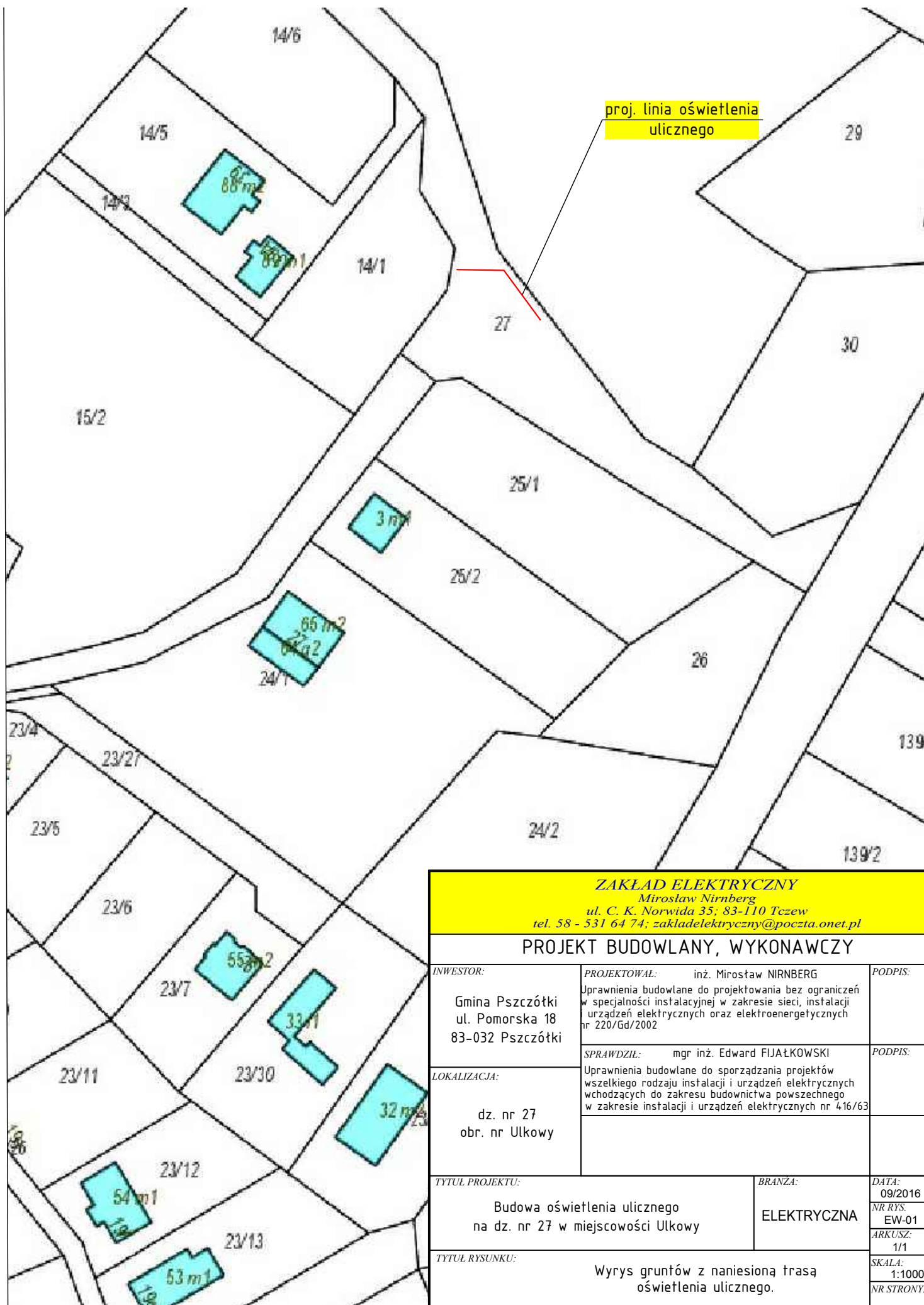
dla przewodów kabli wykonanych z aluminium

dla przewodów kabli wykonanych z miedzi

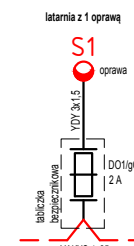
(*) - kj – dla oświetlenia przyjęto kj=1, dla pozostałych odbiorów wg N SEP-E-002

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.



ZAKŁAD ELEKTRYCZNY <i>Mirostaw Nirnberg</i> 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. Mirostaw NIRNBERG Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych nr 220/Gd/2002	PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 27 obr. nr Ulkowy	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 na dz. nr 27 w miejscowości Ulkowy	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 09/2016 NR RYS. EW-01 ARKUSZ: 1/1
TYTUŁ RYSUNKU: Wrys gruntów z naniesioną trasą oświetlenia ulicznego.	SKALA: 1:1000 NR STRONY:	



LEGENDA:

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 osłony 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; zakladeelektryczny@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		PODPIS:
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward FIJAŁKOWSKI		PODPIS:
LOKALIZACJA: dz. nr 27 83-032 Ulkowy	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: Budowa oświetlenia ulicznego na dz. nr 27 w miejscowości Ulkowy.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA	DATA: 09/2016 NR RYS. E-02 ARKUSZ: 1/1
TYTUŁ RYSUNKU:		Schemat układu zasilania. Widok i schemat szafki oświetleniowej. Schemat instalacji oświetlenia ulicznego.	
		SKALA: NR STRONY	