

Zapytanie ofertowe

(roboty budowlane)

na wykonanie zadania pn.: **Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w m. Łąkociny ul. Kościelna stacja 22756 gm. Ostrów Wielkopolski**, w zakresie zgodnym z dokumentacją stanowiącą integralną część zapytania.

Dodatkowe informacje odnośnie zakresu prac można uzyskać od p. Grzegorza Wiernego, tel. 062 598 64 24 lub 606 130 080

Zleceniobiorca zobowiązany będzie do:

- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wspólnych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców przy wykonywaniu robót budowlanych na sieciach wydzielonych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- przestrzegania *Wytycznych dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- zakupienia wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania zadania,
- uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień z zarządcą drogi, lub terenu na którym znajdują się urządzenia oświetleniowe oraz właścicielami infrastruktury znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń oświetleniowych,
- demontażu, przechowywania i ponownego montażu znaków drogowych oraz wszelkiego rodzaju tablic reklamowych i informacyjnych (jeżeli w zakresie zadania jest demontaż, lub wymiana słupów),
- przedłożenia Zleceniodawcy faktury w terminie 7 dni od daty pozytywnego odbioru wykonanych robót.

Zleceniodawca:

- udzieli Zleceniobiorcy upoważnienia do wystąpienia w jego imieniu do Energa-Operator SA w zakresie jednorazowego przygotowania oraz likwidacji miejsca pracy w celu wykonania zakresu robót objętych niniejszym zapytaniem (w przypadku robót na napowietrznej linii wspólnej lub podwieszanej),
- dokona odbioru robót zgodnie z *Wytycznymi dla wykonawców w zakresie zasad odbioru robót budowlanych wykonywanych na zlecenie Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.* zamieszczonych na www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html,
- ureguluje należność za wykonane zadanie przelewem w terminie 25 dni od daty wpływu do siedziby Spółki prawidłowo wystawionej faktury VAT.

Oferty należy składać na druku formularza pn. „**Formularz ofertowy – roboty budowlane**” dostępnym na stronie internetowej www.oid.pl w zakładce „DO POBRANIA”, na adres: Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o., ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz lub złożyć osobiście w siedzibie Spółki w dni robocze w godz. 8:00-14:00.

Oferty należy składać do dnia 25.05.2020r. (decyduje data wpływu oferty do Spółki)

Oferta winna zostać złożona w zamkniętej kopercie opatrzonej dokładnymi danymi oferenta oraz nazwą zadania: „**OFERTA – dot. m. Łąkociny ul. Kościelna, 22756, gm. Ostrów Wielkopolski, zapytanie nr TT/TII/...*MG4*.../2020**”

UWAGA: OFERTY MOGĄ BYĆ SKŁADANE WYŁĄCZNIE DROGĄ POCZTOWĄ LUB W SKRZYŃCE PODAWCZEJ PRZY WEJŚCIU DO SPÓŁKI.

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie zamieszczona na stronie www.oid.pl.

Podpisanie umowy nastąpi w siedzibie zamawiającego, w terminie 14 dni od dnia powiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty. Wzór umowy znajduje się na stronie www.oid.pl/pliki-do-pobrania.html

W przypadku nie zawarcia umowy z winy Oferenta w ww. terminie, Spółka ma prawo do wyboru kolejnej najkorzystniejszej oferty.

WAŻNE:

Do oferty należy dołączyć wykaz osób, które będą wykonywały ww. prace wg załącznika nr 1 do formularza ofertowego.

Jeśli osoby te nie były wcześniej zgłoszone do Spółki

należy do oferty dołączyć kopie potwierdzone za zgodność z oryginałem:

- zaświadczeń o ukończeniu kursu pracy pod napięciem w urządzeniach i liniach o napięciu do 1kV,
- świadectw kwalifikacyjnych,
- orzeczeń lekarskich o braku przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Prezes Zarządu: *Maciej Witczak*

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 88.614.000 zł NIP: 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001, Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
e-mail: zarzad@oid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

9

Informacja uzupełniająca do zapytania ofertowego

Dot. Rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w m. Łąkociny ul. Kościelna
stacja 22756 gm. Ostrów Wielkopolski

W ofercie należy uwzględnić zastosowanie oprawy LED typu BGP282 T25 1xLED84-4S/740 DM11. Oprawa ma być wyposażona w system sterowania CityTouch z abonamentem na 10 lat. Pozostałe materiały zgodnie z projektem.

KIEROWNIK SEKCJI
Obsługi II

Szymon Kubiak

Prezes Zarządu: Maciej Witczak

Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 88.614.000 zł NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O/Kalisz 74124029461111000028733740

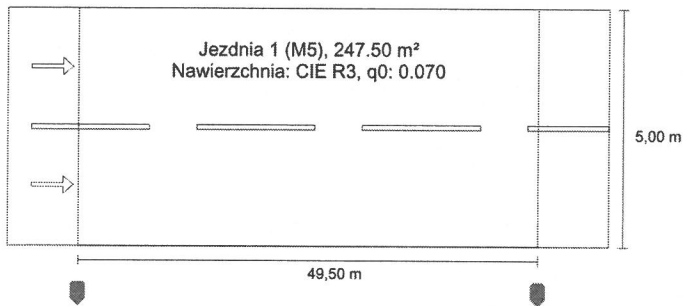
OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Ulica 1 do EN 13201:2015

Philips BGP282 T25 1 xLED84-4S/740 DM11



Wyniki dla pól oceny

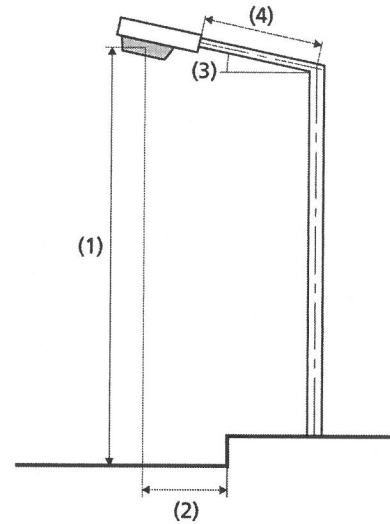
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Uj ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.52	✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 14	✓ 0.79

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.027 W/lxm ²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: BGP282 T25 1 xLED84-4S/740 DM11 (212.0 kWh/rok)	0.9 kWh/m ² rok



Lampa:	1xLED84-4S/740
Strumień świetlny (oprawa):	7365.47 lm
Strumień świetlny (lampa):	8400.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 53.0 W
W/km:	1060.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	49.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	620 cd/klm *
ponad 80°	201 cd/klm *
ponad 90°	1.02 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	/

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ DO 1 KV W M. ŁĄKOCINY UL. KOŚCIELNA
ZGODNIE Z WTS 51/III/2018
ADRES INWESTYCJI : ŁĄKOCINY UL. KOŚCIELNA DZ. NR EWID. 194/2
INWESTOR : Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 62-800 KALISZ UL. WROCŁAWSKA 71A
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Kubiak
DATA OPRACOWANIA :

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 560*0.8*0.4	m ³		
			m ³	179.200	
				RAZEM	179.200
2	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 422*0.6*0.4 + 138*0.4*0.7	m ³		
			m ³	139.920	
				RAZEM	139.920
3	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 422*2+138	m		
			m	982.000	
				RAZEM	982.000
4	KNNR 5 0724-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV 4*(0.6*1.2*2.5)+4*(0.6*1.2*2)	m ³		
			m ³	12.960	
				RAZEM	12.960
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. DVK 50 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - np. SRS-G110 132	m		
			m	132.000	
				RAZEM	132.000
7	KNNR 5 0723-02	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami 38	m		
			m	38.000	
				RAZEM	38.000
8	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 4x25mm2 176	m		
			m	176.000	
				RAZEM	176.000
9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w słupach YAKXS 4x25mm2 52	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
10	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych YAKXS 4x25mm2 3.5	m		
			m	3.500	
				RAZEM	3.500
11	KNNR 5 0717-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych YAKXS 4x25mm2 8	m		
			m	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKXS 4x25mm2 419	m		
			m	419.000	
				RAZEM	419.000
13	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 26	szt.		
			szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
14	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce 26*4	szt.żył		
			szt.żył	104.000	
				RAZEM	104.000
15	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wg. projektu 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
16	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 13	kpl.prz ew.		
			kpl.prz ew.	13.000	
				RAZEM	13.000
17	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie wg. opracowania 13	szt.		
			szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNNR 5 0605-02	Montaż uzimów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8*3	m	24.000	
				RAZEM	24.000
19	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		10*3	m	30.000	
				RAZEM	30.000
20	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		13	odc.	13.000	
				RAZEM	13.000
23	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		12	pomiar	12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27		Geodezja	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Ce- na jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- ba t ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	wazelina techniczna	kg	13.7290		13.7290							
2.	bednarka ocynkowana	m	35.3600		35.3600							
3.	pręty stalowe ocynkowane 3/4"	m	31.2000		31.2000							
4.	folia kalandrowana z PCW uplas- tycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	175.980 0		175.980 0							
5.	piasek	m ³	54.9920		54.9920							
6.	tabliczka ostrzegawcza	szt	13.0000		13.0000							
7.	zestaw srubowy	szt	13.0000		13.0000							
8.	złącze IZK	kpl.	13.0000		13.0000							
9.	rury SRS-G 110	m	176.800 0		176.800 0							
10.	rura SV75	m	3.6400		3.6400							
11.	rury przewodowe z PCW DVK 50	m	6.2400		6.2400							
12.	ogranicznik przepięć typ GXO-0,66/5	szt.	1.0000		1.0000							
13.	lampa oświetleniowa BGP282 T25 1xLED84-4S/740 DM11 8400lm, Ci- ty Touch z abonamentem na 10lat	kpl.	13.0000		13.0000							
14.	uchwyt śrubowo-kabłąkowy	szt.	1.0200		1.0200							
15.	zacisk odgałęźny typ SL	szt.	1.0200		1.0200							
16.	uchwyty stalowe odstępowe	szt.	8.0000		8.0000							
17.	osłony przewodów	szt.	2.0400		2.0400							
18.	wsporniki z uchwytem bezśrubowym	szt.	10.1000		10.1000							
19.	objemki	szt.	3.5000		3.5000							
20.	złącza kontrolne	szt.	2.0400		2.0400							
21.	bezpiecznik walcowy	szt.	13.0000		13.0000							
22.	końcówki kablowe	szt.	130.000 0		130.000 0							
23.	opaski kablowe typu Oki	szt.	86.1400		86.1400							
24.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	26.0000		26.0000							
25.	przewód aluminiowy wielodrutowy	m	4.5000		4.5000							
26.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm ²	m	0.1500		0.1500							
27.	przewody YDY 2x2,5mm ²	m	135.200 0		135.200 0							
28.	kable YAKXS 4x25mm ²	m	684.840 0		684.840 0							
29.	śłupy aluminiowe, anodowane na szaro z wnęką, przekrój kołowy, wierzchołek fi 60mm, np. SAL-80k, kolor naturalny, wysokość zawiesz- nie 8m, wkopywany, elastomer do wnęki	szt.	13.0000		13.0000							
30.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

**Rozbudowa sieci elektroenergetycznej
do 1kV w m. Łąkociny ul. Kościelna,
stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski,
zgodnie z warunkami technicznymi
nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.**

Projekt:

4

ELEKTRYCZNY-BUDOWLANY

Investor:

**OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.
62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A**

Adres inwestycji:

**ul. Kościelna, m. Łąkociny, gm. Ostrów Wielkopolski,
pow. ostrowski, woj. wielkopolskie
dz. nr ew. 194/2 ob. ew. 0017 Łąkociny
j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski**

Zespół projektowy:

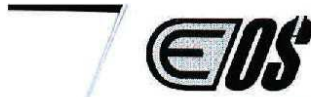
imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst. inż.	
inż. Kazimierz Pawlicki	elektryczna sprawdzający	820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst. inż.	
inż. Marek Ratajczak	elektryczna asystent		

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Data: 02.01.2019r.

Spis treści

Strona tytułowa	str.	1
Spis treści	str.	2
WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.	str.	3
<u>Opis techniczny</u>		
Podstawa opracowania	str.	4
Przedmiot inwestycji	str.	4
Przeznaczenie oraz program użytkowy	str.	4
Istniejący stan zagospodarowania działek	str.	4
Dane techniczne podstawowe	str.	5
Projektowane prace	str.	5-6
Obszar oddziaływania obiektu	str.	6
Opinia geotechniczna	str.	7
Ochrona archeologiczna i konserwatorska	str.	7
Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu	str.	7
Ochrona od porażień prądem elektrycznym.	str.	7
Uwaga	str.	8
Obliczenia oświetleniowe	str.	9-22
Obliczenia techniczne	str.	23-26
<u>Rysunki</u>		
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – trasa linii oświetleniowej	str.	27
Rys. nr 2 – Schemat zasilania	str.	28
Rys. nr 3 – Słup Sal 80k dz powiązanie z podłożem	str.	29
Rys. nr 4 – Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań	str.	30
<u>Informacja BIOZ</u>	str.	31-33
<u>Oświadczenia i uprawnienia</u>		
Oświadczenie projektanta	str.	34
Oświadczenie sprawdzającego	str.	35
Uprawnienia	str.	36-39
<u>Uzgodnienia</u>		
Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr ODGK.6630.162.2019 z dnia 07.03.2019r wydany przez Starostwo Powiatowe w Ostrowie Wielkopolskim	str.	40-47
Decyzja nr GKP-DR.7230.1.2019 z dnia 18.01.2019r wydane przez Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski	str.	48-49
Opinia nr Ka.5183.190.2.2018 z dnia 25.01.2019r wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu del. W Kaliszu	str.	50-51
Uzgodnienie nr TT/T II/SzK/640/2019 z dnia 21.03.2019r. wydane przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe z Kalisza	str.	52



WTS 51/II/2018

Kalisz, 2018.10.03

Warunki techniczne

wykonania projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna stacja 22756 Gm. Ostrów Wielkoposki

1. Zaprojektować kablową linię oświetleniową na długości około 600m.
2. Projektowaną linię zasilic kablem typu YAKXS o przekroju zgodnym z obliczeniami, lecz nie mniejszym niż $4 \times 25 \text{ mm}^2$ z istniejącego słupa linii napowietrznej wspólnej nN, zlokalizowanego na ul. Kościelnej przy pos. nr 8. Na kablach należy umieścić oznaczniki zawierające: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek – koniec danego odcinka), rok budowy”.
3. Zaprojektować słupy aluminiowe, anodowane na kolor szary SAL-80K dz wersja do wkopu, zabezpieczone elastomerem w kolorze słupa do wysokości wnęki słupowej.
4. Zaprojektować oprawy uliczne LED typu UNISTRETT produkcji Philips Lighting z systemem zdalnego zarządzania CityTouch LW10, o mocy nie większej niż 70W.
5. Rozmieszczenie latarni, dobór kąta montażu i mocy opraw, dokonać na podstawie jak najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym Dialux EVO. Do obliczeń należy przyjąć klasę oświetleniową M5 oraz współczynnik konserwacji równy 0,8.
6. Projektowane latarnie należy oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną.
7. W latarniach do zasilenia opraw zaprojektować przewody typu YDY $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ 450/750V.
8. Kable w latarniach łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi typu D01.
9. Zaprojektować układ sieci typu TN-C.
10. Istniejący układ pomiarowy zasilany ze stacji 22756 w razie potrzeby dostosować do zmiany mocy zainstalowanej.
11. Zaprojektowane i wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy w szczególności normę PN-EN 13201-2016
12. Zastosować system ochrony od porażeni zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
13. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny posiadać atesty dopuszczające do zastosowania na terenie kraju.
14. Projektowane urządzenia oświetlenia drogowego w miarę możliwości projektować w pasie drogowym lub na innych terenach publicznych.
15. Opracowywana dokumentacja projektowa podlega następującym sprawdzeniom przez Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o.o. w Kaliszu:
 - a) wstępnemu, gdzie do uzgodnienia na początku prac projektowych należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 1 egz.: wykonane obliczenia oświetleniowe, mapę z proponowaną lokalizacją latarni oraz wykaz właścicieli działek objętych inwestycją,
 - w wersji elektronicznej: plik w formacie EVO wykonanych obliczeń oświetleniowych.
 - b) końcowemu, gdzie do uzgodnienia przed wystąpieniem o wydanie pozwolenia na budowę lub dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych, należy przedłożyć:
 - w wersji papierowej w 2 egz.: kompletny w rozumieniu Prawa Budowlanego projekt budowlano-wykonawczy oraz kosztorys inwestorski.

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzyżoła

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 67.308.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. 10/Kalisz 7412402946111100028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkoposki, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Opis techniczny

do projektu rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami :

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny dla celów projektowych,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- WTS51/II/2018

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa instalacji oświetlenia ulicznego w m. Łąkociny w ul. Kościelnej. Projektowana linia oświetlenia drogowego wykonana zostanie jako kablowa i przebiegać będzie w granicach działki o numerze 194/2 ob. ew. 0017 Łąkociny, jednostka ewidencyjna 301704_2 Ostrów Wielkopolski.

Przeznaczenie oraz program użytkowy.

Oświetlenie drogowe, działające zgodnie z nastawami zegara sterującego zainstalowanego w istniejącej szafce oświetleniowej.

Istniejący stan zagospodarowania działki:

- **dz. nr 194/2** – działka drogowa, droga utwardzona, nawierzchnia asfaltowa, pobocza gruntowe, własność Gminy Ostrów Wielkopolski,

Przez wyżej wymienioną działkę przebiegają następujące sieci:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- kablowa telefoniczna,
- wodno-kanalizacyjna,

Dane techniczne podstawowe

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość robocza	50 Hz
Moc zainstalowana w obwodzie	0,63kW
Moc zapotrzebowana w obwodzie	0,63kW
Prąd w obwodzie	2,94A
Zabezpieczenie obwodu	istniejące
Długość projektowanej linii oświetleniowej	ok. 600,0 m
Projektowany kabel	YAKXS4x25mm ² (658,0m)
Wysokość słupów (część nadziemna)	8,0m

Projektowane prace

Projektowane zagospodarowanie terenu. Linie oświetleniowe.

Projektowana linia oświetleniowa wykonana zostanie jako kablowa. Zasilanie wprowadzone zostanie z linii napowietrznej, ze słupa stojącego na działce drogowej nr 194/2 w okolicy posesji nr 8 przy ul. Kościelnej. W tym celu, na wspomnianym słupie, wykonać odejście kablem typu YAKXS4x25mm² z wydzielonej napowietrznej linii oświetleniowej zasilanej ze stacji nr 22756. Kabel po słupie do wysokości 3,0m od gruntu prowadzić w rurze osłonowej typu SV50, powyżej na uchwytych odstępowych. Dodatkowo, na słupie zabudować ochronnik przepięciowy GXO-0,66/5. Ochronnik połączyć z nowo projektowanym uziomem prętowym odcinkiem bednarki FE/ZN25x4mm, wymagana wartość uziemienia $R < 5,0\text{om}$. Bednarkę do słupa mocować za pomocą uchwytów odstępowych. W gruncie, kabel układać w rowie kablowym o wymiarach 0,4x0,8m na głębokości 0,7m. Wykopy prowadzić mechanicznie koparką o szerokości łyżki 40,0cm. Prace ziemne poprzedzić przekopami próbnymi w miejscach narażonych na możliwość uszkodzenia uzbrojenia istniejącego. W miejscach szczególnego zagęszczenia instalacji podziemnych, wykopy wykonać ręcznie. Kabel w wykopie układać na 10 cm podsypce z piasku, a po ułożeniu przysypać go kolejną 10cm warstwą piasku. Resztę wykopu uzupełniać warstwami ziemi rodzimą zagęszczając ją mechanicznie z zachowaniem wymaganych wskaźników zagęszczenia gruntu. Na wysokości 25cm od osi kabla układać folię kablową koloru niebieskiego. Na kablach co 10m a także przy podejściach do słupów zakładać oznaczniki na których zaznaczyć: „Oświetlenie, typ kabla, nr stacji zasilającej, trasa kabla (początek-koniec danego odcinka), rok budowy”. Trasy kabli oznaczać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Na rysunkach podano długości kabli między złączami słupowymi.

Jako słupy oświetleniowe, zastosować słupy aluminiowe, jednoelementowe, anodowane na kolor szary, bez wysięgników, o przekroju kołowym zbieżnym (stożkowym), o średnicy wierzchołka 60mm, przeznaczone do wkopania, osłonięte od otworu kablowego do dolnej krawędzi drzwiczek elastomerem, o wysokości montażu oprawy – 8,0m, z dwoma otworami do wprowadzenia kabli, z wnęką słupową o wymiarach minimalnych 85x400mm, znajdującą się na wysokości od 500-600mm od gruntu, z pokrywą wnęki słupowej licującą ze słupem (tworzącą jednolitą powierzchnię), słupy SAL80K dz prod. Rosa.

W słupach, we wnękach słupowych zabudować złącza kablowe oświetleniowe skręcane typu IZK wyposażone we wkładki topikowe typu D01gL o wartości 2A dla zabezpieczenia opraw. Od złącz do opraw prowadzić przewód YDY 2x2,5mm² 450/750V.

Zastosować ochronę przeciwporażeniową dodatkową. Wykonać uziemienie żyły PEN kabla zasilającego w słupie krańcowym. Zastosować uziom szpilkowy z pręta 3/4", długości dostosowanej do wymaganej rezystancji która winna wynieść $R < 5,0\text{om}$. W każdym ze słupów wykonać zerowanie poprzez połączenie ich odcinkiem przewodu typu LgY16mm² z żyłą PEN kabla zasilającego.

Jako oprawy oświetleniowe zastosować oprawy uliczne LED Unistreet produkcji Philips Lightning typu BGP243 T25 1xLED80-4s/740 DM11 o mocy 48W wyposażone w system Citytouch LW10, w II klasie ochronności, o temp. barwowej – 4000K. Oprawy zamontować pod kątem 5° do oświetlanej powierzchni.

Rożmieszczenie latarni, dobór kąta oraz mocy opraw dokonano na podstawie najkorzystniejszych wyników obliczeń parametrów oświetleniowych wykonanych programem obliczeniowym z uwzględnieniem istniejących wjazdów na posesje oraz przebiegu infrastruktury podziemnej i naziemnej. Obliczenia zamieszczono w dalszej części opracowania.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej linii oświetleniowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym stosować dwuścienne, karbowane rury ochronne o średnicy 50mm, np. typu DVK50 lub DVR50. Przy przejściach pod drogami lub podjazdami stosować rury ochronne do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o średnicy 110mm, np. SRS-G110. Przejście kabli pod utwardzonymi drogami i wjazdami na posesje wykonać metodą przepychu lub przewiertu na głębokości określonej w uzgodnieniu właściciela terenu, min. 1,2m, zachowując szczególną ostrożność. Dla ochrony kabli istniejących stosować rury dwupołówkowe typu A110PS.

Po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu poprzedniego. Latarnie oznakować aluminiowymi, żółtymi tabliczkami z tłoczonymi, czarnymi napisami firmy Multi-tab. Treść tabliczek ustalić z Inwestorem. Tabliczki należy zamontować na słupach od strony drogi na wysokości od 2 do 2,5m taśmą stalową, nierdzewną. Prace wykonać zgodnie z rysunkami numer 1-4.

Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana linia oświetleniowa przebiega w granicach działek nr ew. 194/2 ob. ew. 0017 Łąkociny, jednostka ewidencyjna 301704_2 Ostrów Wielkopolski.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich.

Podstawa prawna:

- warunki techniczne dz. u z 2015r. poz. 1422,
- prawo budowlane dz. u. z 2016r. poz. 290 z późniejszymi zmianami.

Opinia geotechniczna

W związku z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. Dz. U. poz. 463, zgodnie z paragrafem 4 ust. 2 pkt. 1 oraz ust. 3 pkt. 1 ppkt c, warunki geotechniczne określa się jako proste, a kategorię geotechniczną jak pierwszą.

Ochrona archeologiczna i konserwatorska.

Zgodnie z decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 6733/3/2019 z dnia 20.03.2019r., nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeby ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Projektowana linia oświetleniowa została uzgodniona przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu pismem nr Ka.5183.190.2.2019 z dnia 25.01.2019r.

Zgodnie z w/w uzgodnieniem oraz art. 32. ustawy o ochronie i opiece nad zabytkami – t. j. D.U. z dn. 28.11.2018r. poz 2187 – kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu.

Projektowana inwestycja w żaden sposób nie spowoduje zagrożenia oraz zanieczyszczenia środowiska i krajobrazu. Planowana budowa nie naruszy równowagi przyrodniczej oraz nie utrudni prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako system ochrony podstawowej od porażenia prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych, a jako ochronę dodatkową samoczynne, dostatecznie szybkie wyłączenie .

Opracował :

Uwaga

1. Prace wykonać w oparciu o niniejszą dokumentację stosując się bezwzględnie do zamieszczonych w niej uzgodnień, decyzji i zgód oraz zawartych w nich zapisów.
2. Wykonane oświetlenie winno spełniać obowiązujące przepisy oraz normy, w szczególności normę PN-EN 13201-2016.
3. Po zakończeniu prac wykonać obowiązujące pomiary energetyczne.
4. Stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania na terenie RP.
5. Stosując zamienniki nie można ich zastosować bez przedstawienia certyfikatów i aprobat technicznych potwierdzających ich właściwości techniczne. Zamiana opraw wymaga przeprowadzenia obliczeń sprawdzających.

Obliczenia oświetleniowe.

Klient:
Oświetlenie Uliczne i Drogowe
sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71A
62-800 Kalisz

adres projektu:
Leszczyca ul. Kościelna gm.
Ostrów Wielkopolski

Data:
10.12.2018

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

DIALux

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm.
Ostrów Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r. / Spis treści

Spis treści

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów
Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów
Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 (1xLED80-4S/740)..... 3
Ulica 1: Alternatywa 1
Wyniki planowania..... 6
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5)
Podsumowanie wyników..... 7
Tabela..... 8
Izolacje..... 11
Wykres wartości..... 13

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11
(1xLED80-4S/740)

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 1xLED80-4S/740

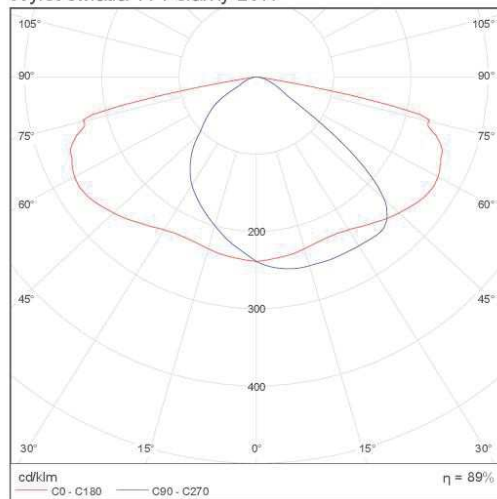
DIALux

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.

Stopień efektywności: 88.58%
Strumień świetlny lampy: 8000 lm
Strumień świetlny opraw: 7086 lm
Moc: 48,0 W
Skuteczność świetlna: 147.6 lm/W

UniStreet — prosta, wydajna i ekonomiczna rodzina opraw ulicznych
Oprawy UniStreet wykorzystujące wydajne diody LED zapewniają
przy stosunkowo niskich kosztach początkowych, znaczne
oszczędności w porównaniu z konwencjonalnymi oprawami
oświetlenia ulicznego, oferując pełny zwrot z inwestycji w ciągu
krótkiego czasu. Szeroka gama dostępnych strumieni świetlnych,
umożliwia prostą wymianę punkt za punkt świetlny przestarzałych
konwencjonalnych źródeł światła i opraw oświetleniowych. Oprawa
wykonana jest z materiałów nadających się do recyklingu. Jako, że
jest to rozwiązanie oparte na diodach LED nie wymaga
skomplikowanych czynności konserwacyjnych. Wersja Core bazująca
na platformie MIDAS jest dedykowana dla dużych projektów w których
główną rolę odgrywa cena. Zapewnia ograniczony wybór optyk.
Wersja Performer wykorzystująca platformę LEDGINE-O to
doskonały wybór dla klientów, którzy planują duże modernizacje z
nastawieniem na szybki i korzystny zwrot z inwestycji.

Wylot światła 1 / Polarny LVK

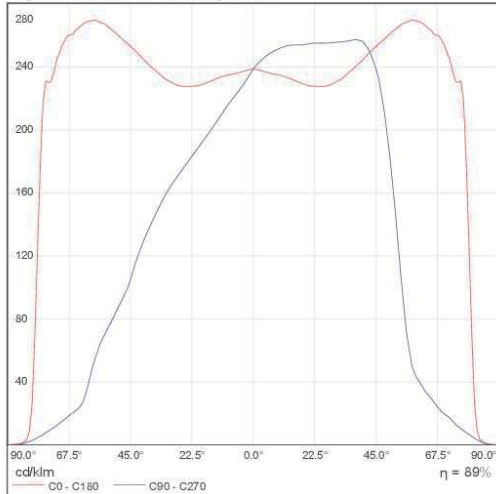


DIALux

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11
(1xLED80-4S/740)

Wylot światła 1 / Liniowy LVK



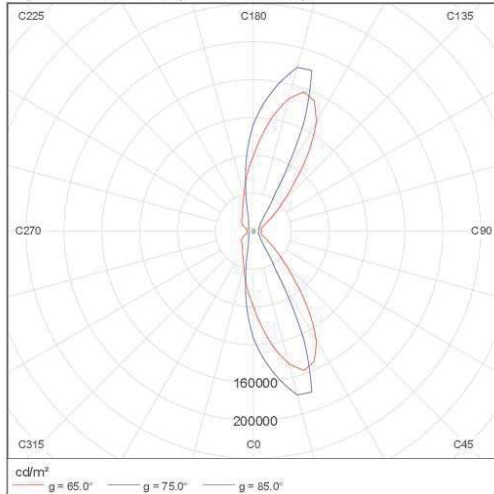
Nie można utworzyć diagramu stożkowego, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

DIALux

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 1xLED80-4S/740 / Philips Lighting - BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11
(1xLED80-4S/740)

Wylot światła 1 / Wykres luminacji



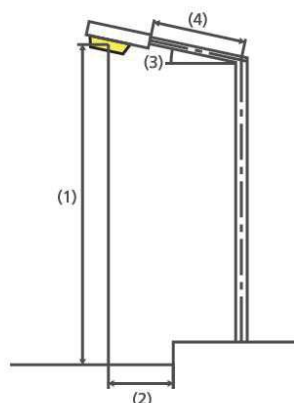
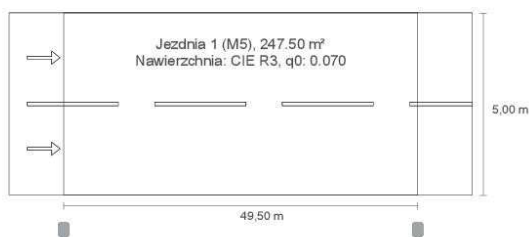
Nie można utworzyć diagramu UGR, ponieważ rozsył światła jest asymetryczny.

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Wyniki planowania

DIALux

Ulica 1 do EN 13201:2015

Philips Lighting BGP243 T25 1 xLED80-4S/740
DM11



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 14	✓ 0.79

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp) 0.025 W/lxm²
Gęstość zużycia energii
Rozmieszczenie: BGP243 T25 1 xLED80-4S/740 DM11 0.8 kWh/m² rok
(192.0 kWh/rok)

Lampa: 1xLED80-4S/740
Strumień świetlny (oprawa): 7086.32 lm
Strumień świetlny (lampa): 8000.00 lm
Godziny pracy
4000 h: 100.0 %, 48.0 W
W/km: 960.0
Rozmieszczenie: z jednej strony na dole
Odstęp słupa: 49.500 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0°
Długość wysięgnika (4): 0.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1): 8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2): -1.000 m

ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 620 cd/klm
przy 80°: 201 cd/klm
przy 90°: 1.02 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia: /

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Podsumowanie wyników

DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 14	✓ 0.79

Przynależni obserwatorzy (2):

Obserwator	Pozycja [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15
Obserwator 1	(-60.000, 1.250, 1.500)	0.50	0.48	0.46	14
Obserwator 2	(-60.000, 3.750, 1.500)	0.54	0.48	0.49	13

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Poziome natężenie oświetlenia [lx]

4.583	13.8	11.6	9.38	7.23	5.44	4.05	3.10	2.54	2.37	2.54	3.10	4.05	5.44	7.23	9.38	11.6	13.8
3.750	15.8	12.9	10.1	7.47	5.43	3.98	2.96	2.41	2.24	2.41	2.96	3.98	5.43	7.47	10.1	12.9	15.8
2.917	17.8	14.1	10.5	7.52	5.31	3.79	2.80	2.24	2.07	2.24	2.80	3.79	5.31	7.52	10.5	14.1	17.8
2.083	19.7	15.1	10.8	7.42	5.09	3.55	2.58	2.05	1.89	2.05	2.58	3.55	5.09	7.42	10.8	15.1	19.7
1.250	21.4	15.7	10.7	7.18	4.78	3.26	2.35	1.87	1.73	1.87	2.35	3.26	4.78	7.18	10.7	15.7	21.4
0.417	22.2	15.7	10.5	6.77	4.39	2.95	2.12	1.69	1.57	1.69	2.12	2.95	4.39	6.77	10.5	15.7	22.2
m	1.456	4.368	7.279	10.191	13.103	16.015	18.926	21.838	24.750	27.662	30.574	33.485	36.397	39.309	42.221	45.132	48.044

Siatka: 17 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.61	1.57	22.2	0.206	0.071

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

4.583	0.41	0.35	0.31	0.29	0.27	0.25	0.24	0.25	0.27	0.33	0.39	0.44	0.47	0.49	0.46	0.43	0.43
3.750	0.47	0.40	0.34	0.32	0.28	0.26	0.26	0.27	0.31	0.37	0.44	0.51	0.53	0.58	0.55	0.51	0.50
2.917	0.52	0.43	0.36	0.34	0.31	0.30	0.29	0.31	0.34	0.42	0.51	0.58	0.64	0.66	0.63	0.58	0.57
2.083	0.57	0.46	0.37	0.35	0.34	0.33	0.34	0.37	0.43	0.51	0.57	0.67	0.75	0.75	0.71	0.68	0.63
1.250	0.63	0.49	0.41	0.39	0.39	0.40	0.40	0.43	0.50	0.61	0.70	0.78	0.84	0.85	0.78	0.75	0.69
0.417	0.65	0.51	0.43	0.42	0.45	0.48	0.50	0.54	0.61	0.70	0.79	0.88	0.93	0.94	0.87	0.78	0.74
m	1.456	4.368	7.279	10.191	13.103	16.015	18.926	21.838	24.750	27.662	30.574	33.485	36.397	39.309	42.221	45.132	48.044

Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.50	0.24	0.94	0.482	0.257

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

4.583	0.51	0.44	0.39	0.37	0.33	0.32	0.30	0.31	0.34	0.41	0.49	0.55	0.59	0.61	0.57	0.54	0.54
3.750	0.58	0.49	0.42	0.40	0.35	0.33	0.32	0.34	0.39	0.46	0.55	0.63	0.67	0.72	0.68	0.63	0.62
2.917	0.65	0.53	0.45	0.42	0.39	0.38	0.37	0.39	0.43	0.53	0.63	0.72	0.80	0.83	0.79	0.73	0.71
2.083	0.71	0.58	0.47	0.44	0.42	0.42	0.42	0.46	0.54	0.63	0.71	0.84	0.93	0.94	0.89	0.85	0.79
1.250	0.78	0.62	0.51	0.49	0.49	0.50	0.50	0.54	0.63	0.76	0.88	0.98	1.05	1.06	0.97	0.94	0.87
0.417	0.82	0.64	0.54	0.52	0.56	0.60	0.63	0.67	0.76	0.88	0.99	1.10	1.16	1.17	1.09	0.98	0.93
m	1.456	4.368	7.279	10.191	13.103	16.015	18.926	21.838	24.750	27.662	30.574	33.485	36.397	39.309	42.221	45.132	48.044

Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.62	0.30	1.17	0.482	0.257

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Tabela

DIALux

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

4.583	0.42	0.37	0.33	0.32	0.29	0.27	0.26	0.28	0.32	0.36	0.43	0.47	0.50	0.51	0.47	0.44	0.44
3.750	0.47	0.41	0.36	0.35	0.32	0.31	0.30	0.31	0.36	0.42	0.49	0.55	0.57	0.61	0.57	0.51	0.50
2.917	0.53	0.45	0.38	0.37	0.35	0.35	0.35	0.38	0.43	0.48	0.56	0.64	0.69	0.70	0.65	0.60	0.58
2.083	0.59	0.49	0.42	0.41	0.42	0.41	0.41	0.44	0.52	0.61	0.68	0.73	0.81	0.79	0.73	0.70	0.64
1.250	0.65	0.53	0.45	0.45	0.48	0.51	0.52	0.55	0.62	0.71	0.80	0.88	0.91	0.90	0.80	0.76	0.71
0.417	0.65	0.51	0.43	0.44	0.48	0.53	0.56	0.60	0.68	0.78	0.87	0.94	0.98	0.98	0.89	0.79	0.75
m	1.456	4.368	7.279	10.191	13.103	16.015	18.926	21.838	24.750	27.662	30.574	33.485	36.397	39.309	42.221	45.132	48.044

Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.54	0.26	0.98	0.484	0.268

Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

4.583	0.52	0.46	0.41	0.39	0.36	0.34	0.33	0.35	0.39	0.45	0.54	0.59	0.62	0.64	0.59	0.55	0.55
3.750	0.59	0.51	0.45	0.43	0.40	0.39	0.37	0.39	0.44	0.53	0.61	0.69	0.71	0.76	0.71	0.64	0.63
2.917	0.66	0.56	0.48	0.46	0.44	0.44	0.44	0.47	0.54	0.61	0.71	0.80	0.86	0.87	0.82	0.75	0.72
2.083	0.74	0.62	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.55	0.64	0.76	0.85	0.92	1.01	0.98	0.91	0.87	0.80
1.250	0.81	0.66	0.56	0.56	0.59	0.63	0.65	0.69	0.78	0.89	1.00	1.10	1.14	1.12	1.00	0.95	0.88
0.417	0.81	0.64	0.54	0.55	0.60	0.67	0.70	0.75	0.85	0.98	1.09	1.18	1.22	1.22	1.12	0.99	0.94
m	1.456	4.368	7.279	10.191	13.103	16.015	18.926	21.838	24.750	27.662	30.574	33.485	36.397	39.309	42.221	45.132	48.044

Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.68	0.33	1.22	0.484	0.268

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Izolnie

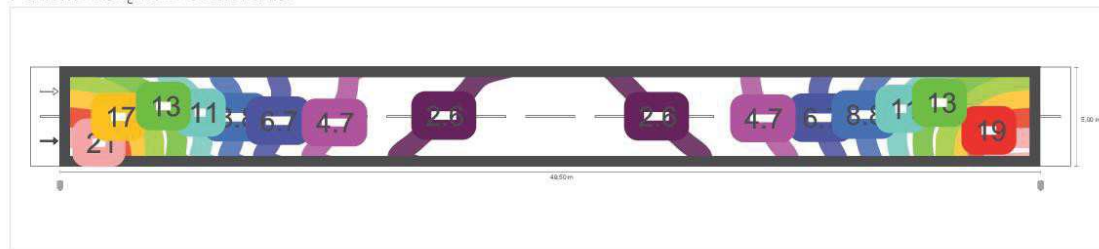
DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	U _o	U _I	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 14	✓ 0.79

Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Izolinie

DIALux

Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Wykres wartości

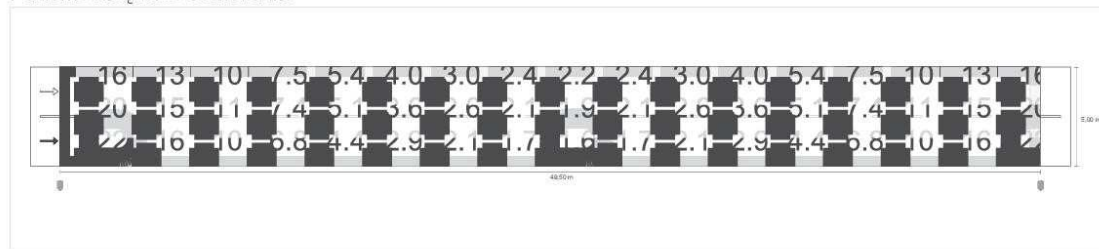
DIALux

Jezdnia 1 (M5)

Współczynnik konserwacji: 0.80
Siatka: 17 x 6 Punkty

Lm [cd/m ²]	Uo	UI	TI [%]	EIR
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.46	✓ 14	✓ 0.79

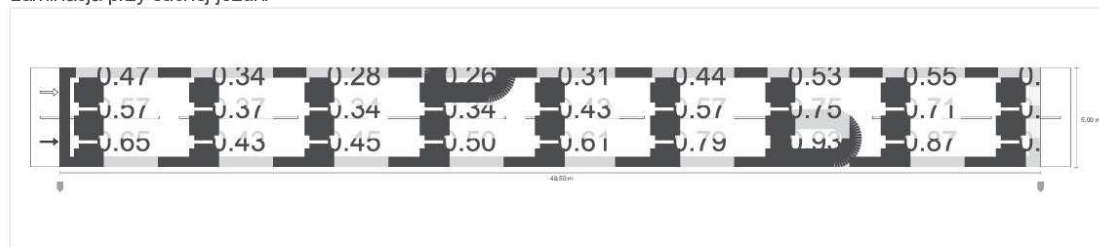
Poziome natężenie oświetlenia



Skala: 1 : 500

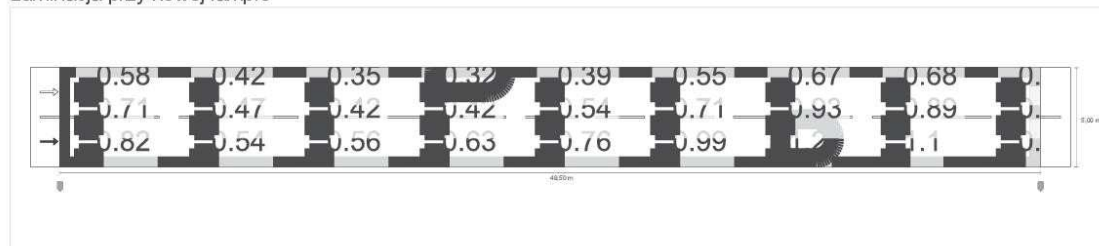
Obserwator 1

Luminacja przy suchej jezdni



Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



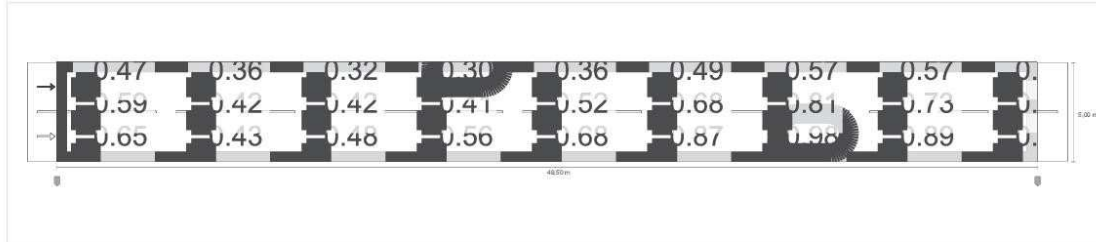
Skala: 1 : 500

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w 10.12.2018
zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul.
Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp.,
zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS
51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.
Ulica 1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M5) / Wykres wartości

DIALux

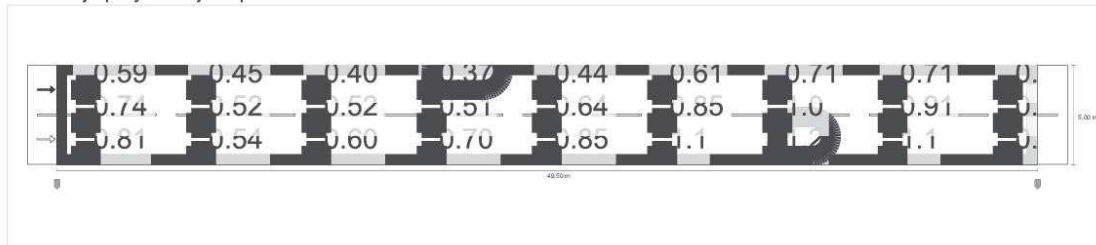
Obserwator 2

Luminacja przy suchej jezdni



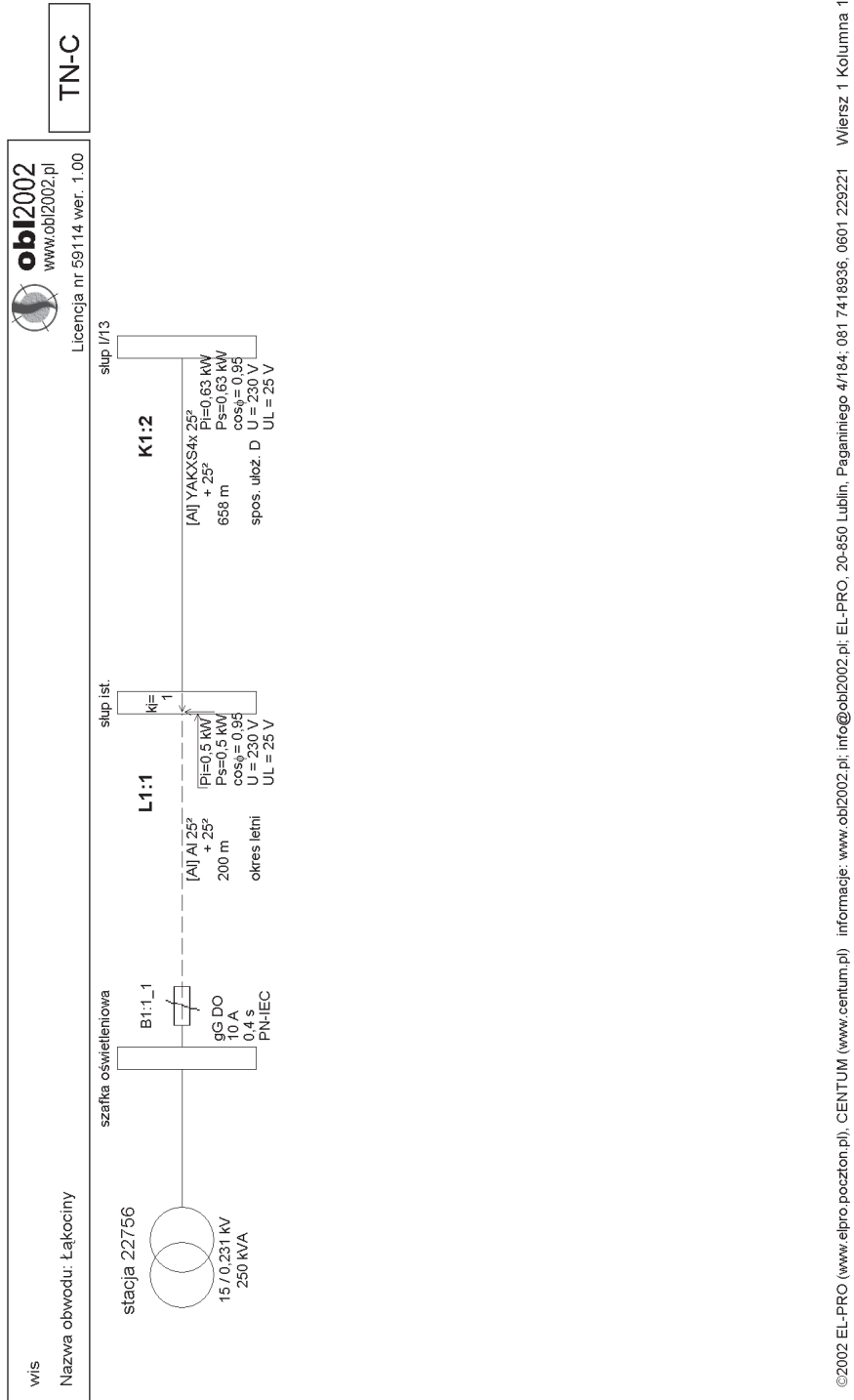
Skala: 1 : 500

Luminacja przy nowej lampie



Skala: 1 : 500

Obliczenia techniczne.



Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

wis
Nazwa obwodu: Łąkociny



www.obi2002.pl
Licencja nr 59114 ver. 1.00

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń:

Element	Opis	Sp.uloż.	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB _≤ In _≤ Iz	TAK	I2 [A]	Tolerancja[A]	1.45*Iz[A]	I2 ≤ 1.45*Iz	TAK
L1:1	AI 25 ²	lato	200,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	5,2	10,0	140,0	TAK	20,9	±0,8	203,0	±0,8	203,0	TAK
K1:2	YAKXS4x 25 ²	D	658,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	2,9	10,0	139,5	TAK	20,9	±0,8	202,3	±0,8	202,3	TAK

IB - prąd roboczy, Iz - dopuszczalna obciążalność prądowa, In - prąd znamionowy zabezpieczenia, I2 - prąd wyłączalny zabezpieczenia dla czasu długotrwałego obciążenia

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony przed skutkami przeciążeń.
Program korzysta ze siablanizowanych danych.
- dopuszczalna obciążalność prądowa kabli i przewodów instalacyjnych wg „Wytycznych ochrony przewodów przed prądem przeciążeniowym (...)”, COBR Elektromontaż 1998
- dopuszczalna obciążalność prądowa typowych przewodów linii napowietrznych wg PBUE Instytut Energetyki 1980
- dopuszczalna obciążalność prądowa innych elementów wg danych producentów
- prądy wyłączalne dla czasu długotrwałego obciążenia odczytano z charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.



obi2002

 www.obi2002.pl

Licencja nr 59114 ver. 1.00

w/s

 Nazwa obwodu: Łąkociny

Wyniki obliczeń skuteczności ochrony od porażzeń:

Element	Opis	I [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezpieczenia	Czas zadziałania [s]	Zs [Ω]	Ia [A]	Zs*Ia [V]	Tolerancja[V]	U [V]	Zs*Ia ≤ U	Izw [A]
L1:1	AI 25 ²	200,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	0,617	81,7	50,45	±2,02	230	TAK	372,5
K1:2	YAKXS4x 25 ²	658,0	B1:1_1	gG DO 10 A (PN-IEC)	0,4	2,605	81,7	212,80	±8,51	230	TAK	88,3

OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

Program oblicza ww. wielkości zgodnie z PN-IEC 60364 w zakresie ochrony od porażzeń prądem elektrycznym.
 W obliczeniach uwzględniono wartość impedancji powiększoną o 25%.
 Program korzysta ze stabilizowanych danych:
 - rezystancje i reaktancje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemysłu (...) Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
 - rezystancje i reaktancje innych elementów wg danych producentów
 - wartości skutecznych prądów wyłączalnych odczytano z pasmowych charakterystyk czasowo-prądowych wg PN lub danych producentów (tolerancja odczytu ±4%)



obI2002
 www.obl2002.pl
 Licencja nr 59114 ver. 1.00

wis
 Nazwa obwodu: Łąkociny

Wyniki obliczeń spadków napięcia:

Element	Opis	I [m]	U [V]	n. k. Pi k. [kW]	kj k. Ps k. [kW]	ΣPi k. [kW]	ΣPs k [kW]	kj s. Pi w. [kW]	n.w. ΣPi w. [kW]	Σ n.w. kj w. PobI [kW]	cos φ	kx	dU [%]	IB [A]			
L1:1	A1 25²	200,0	230	1	0,50	1,00	0,50	1,13	1,13	1,00	-	-	1,13	0,95	1,09	1,10	5,17
K1:2	YAKXS4x 25²	658,0	230	1	0,63	1,00	0,63	0,63	0,63	1,00	-	-	0,63	0,95	1,03	1,95	2,88
					1,13		1,13										3,04

parametry i wyniki obliczeń dla odcinka:
 n.k., Pi k., kj k., Ps k. - dane odbiorcy komunalnego
 S Pi k. - suma mocy zainstalowanych odbiorców komunalnych
 S Ps k. - suma mocy szczytowych odbiorców komunalnych
 kj s. - wsp. jednoczesn. styku gałęzi (dot. mocy szczytowych odb. komunalnych)
 Pi w., n.w. - dane odbiorcy wiejskiego
 S Pi w. - suma mocy zainstalowanych odbiorców wiejskich
 S n.w. - suma ilości odbiorców wiejskich

Program korzysta ze stabilizowanych danych:
 - rezystancje i reakcje typowych transformatorów, kabli i przewodów linii napowietrznych i instalacyjnych wg "Komentarza do Rozp.Min.Przemyslu (...)" Instytutu Energetyki, wyd. SEP 1992
 - rezystancje i reakcje innych elementów wg danych producentów
 - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich wg ZP ELTOR Bydgoszcz

kj w. - wsp. jednoczesności dla odbiorców wiejskich
 PobI - rzeczywiste obciążenie mocą danego odcinka
 kx - współczynnik wpływu reakcji kx=1+(X/R)tg φ
 IB - prąd roboczy

RYSUNEK NR 1

RYSUNEK NR 2

RYSUNEK NR 3

RYSUNEK NR 4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756 w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO :

ul. Kościelna, m. Łąkociny, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski,
woj. wielkopolskie dz. nr 194/2 ob. ew. 0017 Łąkociny,
j. ew. 301704_2 Ostrów Wielkopolski

INWESTOR :

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz

PROJEKTANT :

mgr inż. Jerzy Woźniak
upr. proj. nr 877/86/Lo
64-100 Leszno
ul. Francuska 61

Leszno, 02.01.2019r

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie budowy instalacji oświetlenia ulicznego w zamierzeniu budowlanym pn. „Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łakociny ul. Kościelna, stacja 22756 w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.”

I. Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie
- wyznaczenie tras instalacji elektrycznych zewnętrznych
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów
- zwiezenie materiału
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- wykopy kablowe,
- układanie kabli,
- montaż słupów i opraw,
- wykonanie połączeń instalacji,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- regulacja i uruchomienie urządzeń,
- odbiór techniczny,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej

II Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie przewidywanym do budowy Kablowej linii oświetleniowej występuje następująca infrastruktura naziemna i podziemna:

- kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna niskiego napięcia,
- napowietrzna elektroenergetyczna średniego napięcia
- kablowa teleinformatyczna
- sieć wodno-kanalizacyjna,

III Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Elementy stwarzające zagrożenie:

- roboty prowadzone w pasie drogowym związane z prowadzeniem wykopów pod słupy i linię kablową w szczególności w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych

IV Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silno i słabo prądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach na wysokości,
- zagrożenia dotyczące pracowników budowy oraz użytkowników pasa drogowego przy czynnym ruchu drogowym przez czas prowadzenia robót

V Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z “Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
 - bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
 - stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
 - obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

VI Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z planowanej inwestycji w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie robót w czasie prowadzenia robót,
- prowadzenie robót wg obowiązujących przepisów BHP,
- przestrzeganie postanowień zawartych w planie BIOZ sporządzonego przez kierownika budowy,
- zabezpieczenie stałej łączności i stałego dozoru osobowego dla nadzoru nad robotami budowlanymi od strony wykonawcy w celu szybkiego reagowania na zakłócenia w robotach budowlanych, zakłócenia ruchu drogowego na odcinku robót, usuwanie kolizji, zagrożeń w zakresie BHP pożaru awarii, itp

Kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan BIOZ

Opracował

mgr inż. Jerzy Woźniak

Leszno, 02.01.2019r

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 877/86/Lo
WKP/IE/5729/01
spec. inst.-inż.

Leszno, 02.01.2019r

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

OŚWIADCZENIE

sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

**zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa budowlanego oświadczam,
że projekt budowlany opracowany dla:**

**„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o.o.
ul. Wrocławska 71a
62-800 Kalisz**

dotyczący:

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

został opracowany z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

.....
upr. nr 820/86/Lo
WKP/IE/3807/01
spec. inst.-inż.

Uzgodnienia.

ODPIS

GGO.6630.162.2019

Ostrów Wielkopolski, dnia 07.03.2019 r.

PROTOKÓŁ
z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2017.2101 ze zmianami) w dniu 07.03.2019 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Renata Siwak, kierownik PODGiK działająca z upoważnienia nr 54/2017 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.




I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	GGO.6630.162.2019
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Kablowa linia oświetlenia drogowego
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	0017 Łąkociny, ul. Kościelna, dz. nr 194/2
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	ZAKŁAD Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS” ul. Francuska 61 64-100 Leszno
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić


ODPIS

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
<i>Henryk Dabinski</i>	Netia S.A.
Specjalista ds. gotowego ciepła, kosztorysowania oraz zgodnień <i>Jerzy Kupczyk</i>	OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Wysocze 57, tel. 062 735 86 00 NIP 622-000-57-12 fax 062 735 86 02
<i>Przemysław Kubiak</i>	<i>Reef Energy Net S.A.</i>
Inżynier ds Dokumentacji Energetycznej <i>Michał Duszyński</i>	 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamienihofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043
KIEROWNIK ZESPOŁU <i>Bernard Augustyniak</i>	PKP TELKOL sp. z o.o. REGION ZACHODNI ul. Taczaka 10 61-818 Poznań
WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. <i>Przemysław Kubiak</i> ul. Partyzancka 27 tel. (0-62) 736 77 00 - 736 77 12, fax 736 36 00 63-400 Ostrow Wielkopolski NIP 622-020-58-04	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-62) 736 77 00 - 736 77 12, fax 736 36 00 63-400 Ostrow Wielkopolski NIP 622-020-58-04
KIEROWNIK SEKCJI Obsługi II <i>Szymon Kubiak</i>	 OSWIETLENIE Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. 62-800 KALISZ, ul. Wroclawska 71A tel. (62) 596 52 70, 71, fax (62) 596 52 74
inż. SŁAWOMIR STANIŃSKI uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą związaną z nr ewid. WKP/02050/2018/P/06	<i>ZAPNET Kancel. Zespół Sp.</i>
KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Baranowskiego 10, 33-100 Tarnów Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 50, faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519
 ENERGA operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu Al. Wojska Polskiego 35 62-800 Kalisz T +48 62 500 22 10 F +48 62 500 22 11 KRS 000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	Kierownik Biura Dokumentacji Energetycznej <i>Marek Tomczak</i>

Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrow Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.162.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
<p>Netia S.A.</p>  <p>ENERGA-OPERATOR SA Dział: Instalacje i Inżynieria Wzrostowa ul. Żelazna 10, Ostrów Wielkopolski 63-200 Ostrów Wielkopolski T +46 62 737 62 80 F +46 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon: 14662400000002</p>	<p>bo z uwag</p> <p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej. Szczegółowy przebieg kabli ustalony w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainstalowane w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonementnych i przyłączy kablowych uzgodniono z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodniono na roboczo w RD Ostrów Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zblżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrów Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Kolejne i zblżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolejne po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrów Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezainstalowanych urządzeń elektroenergetycznych. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracę korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p> <p>..... ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>W pobliżu napowietrznej linii elektroenergetycznej prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999 Nr 80 poz.512) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401). Podczas prowadzenia prac budowlanych zachować wymagania zgodnie z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, obstrzeżeń, uzdnień oraz ochrony przeciwpiorazeniowej oraz obowiązującymi normami. Nie należy naruszać istniejących elementów sieci elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, żłec, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz w pobliżu linii napowietrznych prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracę korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p>	<p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p> <p>uzgodniam/ nie-uzgadniam*</p>	<p>Przedstawiciel Netia S.A. <i>[Podpis]</i> Krzysztof Urbanek</p> <p><i>[Podpis]</i> Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Migot Dobryński</p>
<p>* niepotrzebne skreślić</p>			

ODPIS

ODPIS

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.162.2019

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
<p>OŚWIETLENIE Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. ul. 500 KALISZ ul. Włodawska 71A tel. 21 506 62 70, 71; fax 1621 588 52 74 (7)</p>	<p>bez uwagi</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgodniam*</p>	<p>KIEROWNIK SEKCJI CGS/II <i>Szymon Kubiak</i></p>
<p>Pełnia funkcję: Grzeszoniowa sp. z o.o. ul. Władysław Reymonta 16, 31-002, Tarnów Główny Zarząd: Kierownik w. Przemysłu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzantka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 89, faks 62 737 99 96 NIP: 525-24-96-411 KRS 000374001 REGON 142739519</p>	<p>Bez uwagi</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgodniam*</p>	<p>Kierownik Gazownia w Ostrowie Wlkp. <i>Marek Janicki</i></p>
<p>STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrow Wlkp.</p>	<p>• Poleczam, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.) znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) podlega karze grzywny.</p>	<p>uzgodniam/ nie uzgodniam*</p>	<p>ZUP. STAROSTY <i>Renata Siniak</i> Przewodniczący Rady Kod dynamicznej</p>
		uzgodniam/ nie uzgodniam*	

* niepotrzebne skreślić

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli*:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel Polskich Linii Kolejowych S. A.
	Przedstawiciel PKP Utrzymanie Sp. z o. o.
	Przedstawiciel PKP Cargo S. A.
	Przedstawiciel TK Telekom Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej S. A.
	Przedstawiciel INEA S.A.
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Gaz- System S. A.
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Kaliszu

ODPIS

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli*:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Usług Wodno – Kanalizacyjnych „Woda” w Przygodzicach
	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nowych Skalmierzycach
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	Przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich
	Przedstawiciel Audio Systems s.c. Operator Sieci multiNET

* Zgodnie art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.)* nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Załącznik graficzny

WÓJT GMINY
OSTRÓW WIELKOPOLSKI
Nr GKP-DR.7230.1.2019

Ostrów Wielkopolski, dnia 18.01.2019r.

DECYZJA

Na podstawie art.39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. z 2017 poz.2222 z dnia 01.12.2017r.z późn. zm.), oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity - Dz. U. z 2018 r. poz.2096 z późn.zm.) oraz Uchwały Nr XIV/122/2004 Rady Gminy Ostrów Wielkopolski z dnia 27 kwietnia 2004r. /Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 102, poz.2050/ - po rozpatrzeniu wniosku:

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY „Wis” ul. Francuska 61, 64-100 Leszno, w sprawie uzgodnienia - wyrażenia zgody na lokalizację linii oświetleniowej w pasie drogowym drogi gminnej nr 791186P oznaczonej jako działka nr 194/2 w miejscowości ŁĄKOCINY, ul. Kościelna w ramach dokumentacji projektowej: „Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m.Łąkociny, stacja 22756 w gm. Ostrów Wielkopolski, zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS 51/II/2018 z dn. 03.10.2018r.”

Uzgadniam i wyrażam zgodę

na lokalizację linii oświetleniowej w pasie drogowym drogi gminnej nr 791186P oznaczonej na mapie jako działka nr 194/2 zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym, stanowiącym załącznik do niniejszej decyzji w miejscowości Łąkociny, ul. Kościelna.

Uzasadnienie

Na podstawie art.107 par.4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z **zezwoeniem na prowadzenie robót w pasie drogowym**, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić z wnioskiem do Urzędu Gminy w Ostrowie Wielkopolskim.

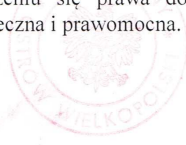
W zezwoleniu tym, na podstawie art.40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity- Dz. U. z 2017r. poz.2222, z późniejszymi zmianami) zostaną naliczone stosowne opłaty.

Po wykonaniu robót budowlanych, właścicielowi przedmiotowego urządzenia zostanie wydana decyzja ustalająca opłatę roczną za umieszczone urządzenia w pasie drogowym.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 §1 i §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego /Dz. U. z 2018 r. poz.2096 z późn.zm./ stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu ul. Częstochowska 12, które wnosi się za pośrednictwem Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski Al. Powstańców Wielkopolskich 12, 63-400 Ostrów Wielkopolski w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art.127a Kodeksu Postępowania Administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



z up. WÓJTA
Antoni Hadryś
ANTONI HADRYŚ
Zastępca Wójta

Załącznik graficzny



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz
ul. Juliana Tuwima 31
tel. (62) 767 23 21
tel./fax. (62) 757 64 21
<http://poznan.woa.gov.pl/>
e-mail: kalisz.esekretariat@poznan.woz.gov.pl

Ka.5183.190.2.2019

Kalisz, dn. 25.01.2019 r.

Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy „WIS”
ul. Francuska 61
64-100 Leszno
Adres do korespondencji
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno

Dot. wniosku z dnia: 09.01.2019 r.
data wpływu 16.01.2019 r.

Dotyczy: **rozbudowy sieci elektroenergetycznej do 2 kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny, ul. Kościelna, stacja 22756, gm. Ostrów Wlkp..**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż pozytywnie opiniuje przedmiotową inwestycję.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Kierownik Delegatury w Kaliszu
Beata Maria Makusiak

aa
Załącznik:

1. Informacja o prywatności

Sprawę prowadzi dr Janusz Tomala, tel. 62 757 64 21 w. 34

Załącznik graficzny



TT/T II/Szk/...../2019

Kalisz, 2019-03-21

**Zakład Elektroinstalacyjno-Handlowy
„WIS”
ul. Unii Europejskiej 3
64-100 Leszno**

Oświetlenie Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 20.03.2018 roku, dotyczące sprawdzenia (uzgodnienia) dokumentacji projektowej rozbudowy zalicznikowej instalacji oświetlenia ulicznego w m. Łąkociny ul. Kościelna stacja 22756 Gm. Ostrów Wielkopolski warunki techniczne WTS 51/II/2018 z dnia 03.10.2018r. informuje, że uzgadnia końcowo dokumentację bez uwag.

Zastępca Dyrektora
ds. Technicznych
Jacek Witeczak

Sprawę prowadzi: Szymon Kubiak tel. 62 598 52 72/kom. 696110490

Do wiadomości:

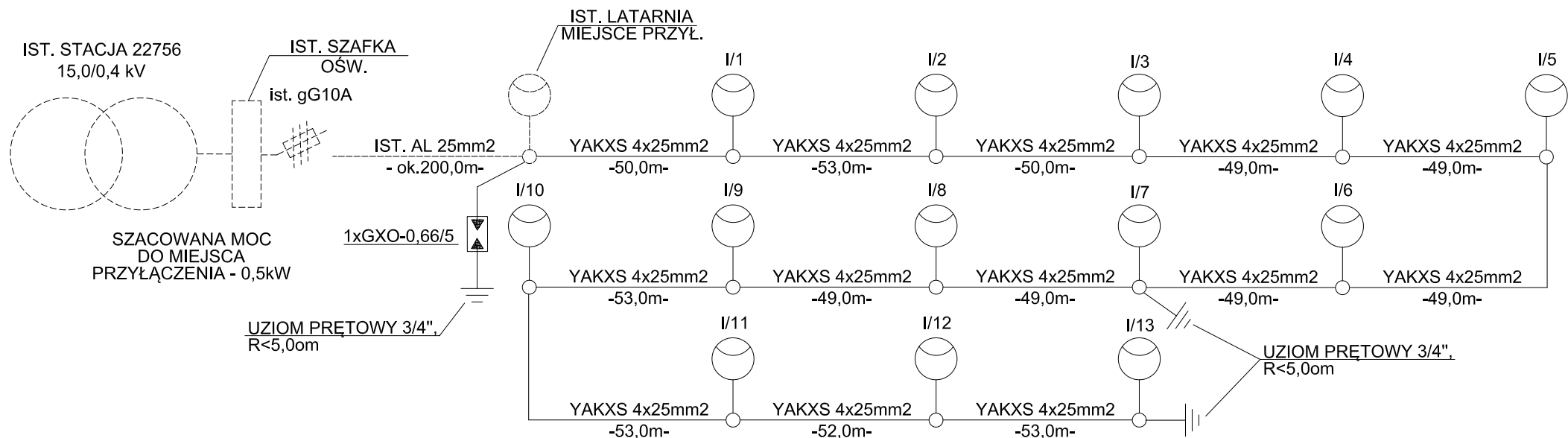
aa (2501)

Prezes Zarządu: Maciej Witeczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy : 77.737.000 zł NIP : 618-16-07-268
Konta bankowe Santander Bank Polska S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

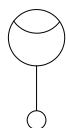
Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@oid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl



SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

LEGENDA :

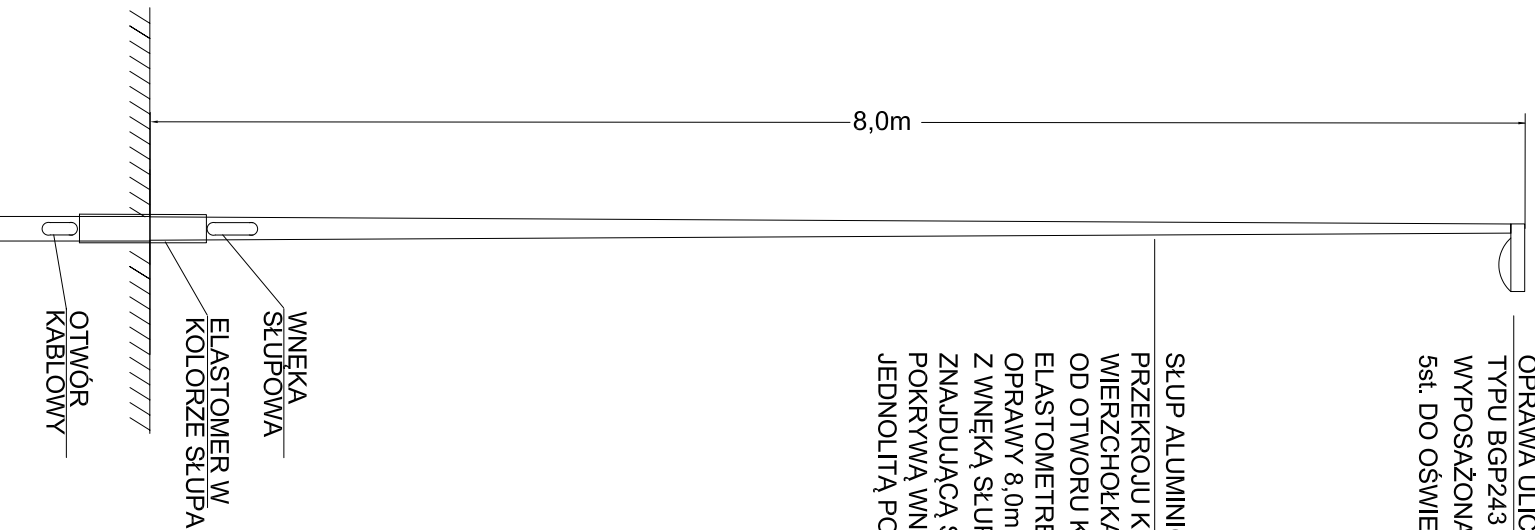


OPRAWA ULICZNA LED UNISTREET PRODUKCJI PHILIPS LIGHTING TYPU BGP243 T25 1xLED80-4S/740 DM11 O MOCY 48W 8000lm WYPOSAŻONA W SYSTEM CITYTOUCH, MONTOWANA POD KĄTEM 5st. DO OŚWIETLANEJ POWIERZCHNI.
SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR SZARY, O PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY WIERZCHOŁKA 60mm, PRZEZNACZONY DO WKOPANIA, OSŁONIĘTY OD OTWORU KABLOWEGO DO DOLNEJ KRAWĘDZI DRZWICZEK ELASTOMETREM W KOLORZE SŁUPA, O WYSOKOŚCI MONTAŻU OPRAWY 8,0m, Z DWOMA OTWORAMI DO WPROWADZENIA KABLI, Z WNEKĄ SŁUPOWĄ O WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm ZNAJDUJĄCĄ SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm OD GRUNTU, Z POKRYWĄ WNEKI SŁUPOWEJ LICUJĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCĄ JEDNOLITĄ POWIERZCHNIĘ) NP. SŁUP SAL80K dz PROD. ROSA.

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93		
"WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl		
Objekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/III/2018 z dnia 03.10.2018r.			
Adres	ul. Kościelna, m. Łąkociny, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 194/2, ob. ew. 0017 Łąkociny, j. ew.301704_2 Ostrów Wielkopolski			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Schemat zasilania	Data	Skala	Nr. rysunku
		02.01.2019		2
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystent:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		

OPRAWA ULICZNA LED UNISTREET PRODUKCJI PHILIPS LIGHTING
TYPU BGP243 T25 1xLED80-4S/740 DM11 O MOCY 48W 8000lm
WYPOSAŻONA W SYSTEM CITYTOUCH, MONTOWANA POD KĄTEM
5st. DO OŚWIETLANEJ POWIERZCHNI.

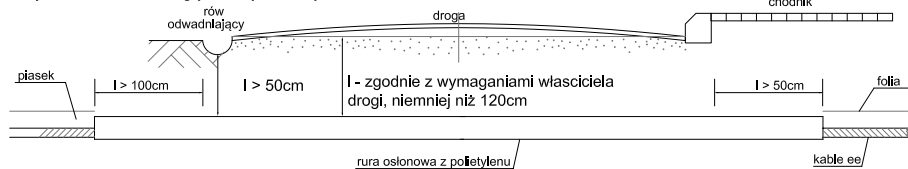
SŁUP ALUMINIOWY ANODOWANY NA KOLOR SZARY, O
PRZEKROJU KOŁOWYM ZBIEŻNYM (STOŻKOWYM), O ŚREDNICY
WIERZCHOŁKA 60mm, PRZEZNACZONY DO WKOPANIA, OSŁONIĘTY
OD OTWORU KABLOWEGO DO DOLNEJ KRAWĘDZI DRZWIČEK
ELASTOMETREM W KOLORZE SŁUPA, O WYSOKOŚCI MONTAŻU
OPRAWY 8,0m, Z DWOMA OTWORAMI DO WPROWADZENIA KABLI,
Z WNĘKĄ SŁUPOWĄ O WYMIARACH MINIMALNYCH 85x400mm
ZNAJDUJĄCĄ SIĘ NA WYSOKOŚCI OD 500-600mm OD GRUNTU, Z
POKRYWĄ WNĘKI SŁUPOWEJ LICZĄCĄ ZE SŁUPEM (TWORZĄCĄ
JEDNOLITĄ POWIERZCHNIĘ) NP. SŁUP SAL80K dz PROD. ROSA.



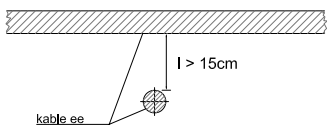
**SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C**

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO- HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA	64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl			
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkoćny ul. Kościełna, stacja 22756, w gm. Ostrow Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/II/2018 z dnia 03.10.2018r.			
Adres	ul. Kościełna, m. Łąkoćny, gm. Ostrow Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 194/2, ob. ew. 0017 Łąkoćny, j. ew. 301704_2 Ostrow Wielkopolski			
Inwestor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Słup SAL80K dz - powiązanie z podłożem	Data	Skala	Nr. rysunku
Branża	elektryczna	02.01.2019	1:50	3
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/LO WK/P/IE/5729/01 spec. Inst.-Inż.		
Asystent:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/LO WK/P/IE/3807/01 spec. Inst.-Inż.		

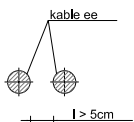
1. Skrzyżowanie kabla z drogą kołową lub ulicą



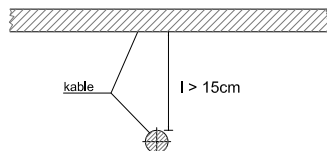
2. Kable ee na napięcie znamionowe sieci do 1kV z kablami o tym samym napętcu znamionowym lub kablami sygnalizacyjnymi
a) skrzyżowanie



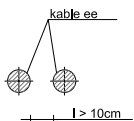
b) zbliżenie



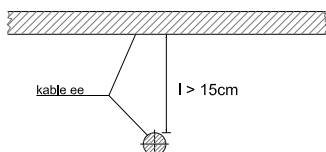
3. Kable ee na napięcie znamionowe do 1,0kV z kablami o napięciu znamionowym powyżej 1,0kV
a) skrzyżowanie



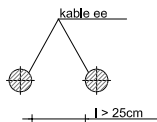
b) zbliżenie



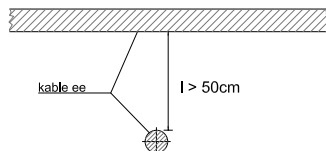
4. Kable ee na napięcie znamionowe sieci wyższe niż 1,0kV z kablami tego samego rodzaju
a) skrzyżowanie



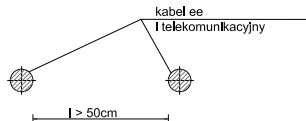
b) zbliżenie



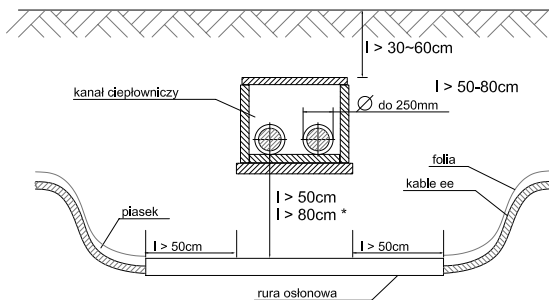
5. Kable ee z kablami telekomunikacyjnymi
a) skrzyżowanie



b) zbliżenie

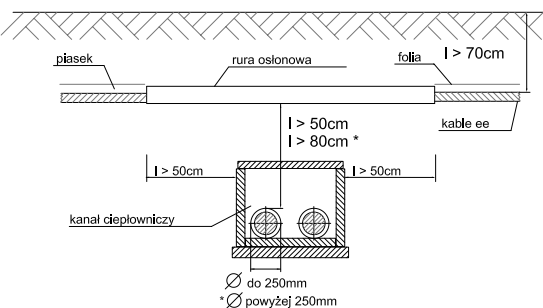


10. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym płytko



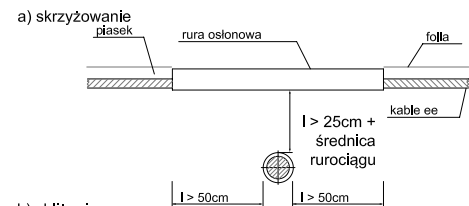
* dla Ø powyżej 250mm

11. Skrzyżowanie kabla z kanałem ciepłowniczym ułożonym głęboko

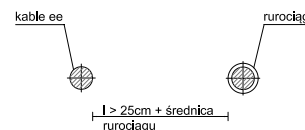


Ø do 250mm
* Ø powyżej 250mm

6. Skrzyżowanie kabla o napięciu znamionowym $U_n < 30kV$ z rurociągiem wodociągowym, ściekowym, ciepłym, gazowym z gazem niepalnym

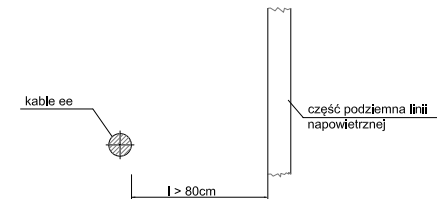


b) zbliżenie

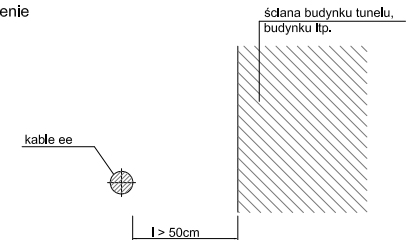


7. Z gazami i cieczami palnymi - zgodnie z wymaganiami właściciela, niemniej niż w pkt 6

8. Kable z częściami podziemnymi linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka) - zbliżenie



9. Kable ze ścianą budynku i innych budowli np. tunelu, kanału - zbliżenie



SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE
UKŁAD SIECI : TN-C

ZAKŁAD ELEKTROINSTALACYJNO-HANDLOWY "WIS" PRACOWNIA PROJEKTOWA		64-100 LESZNO, UL. FRANCUSKA 61 TEL. 065 529-90-93 TEL.KOM. 601-763-997 e-mail: wis@wis.net.pl		
Obiekt	Rozbudowa sieci elektroenergetycznej do 1kV w zakresie oświetlenia drogowego w m. Łąkociny ul. Kościelna, stacja 22756, w gm. Ostrów Wlkp., zgodnie z warunkami technicznymi nr WTS51/III/2018 z dnia 03.10.2018r.			
Adres	ul. Kościelna, m. Łąkociny, gm. Ostrów Wielkopolski, pow. ostrowski, woj. wielkopolskie, dz. nr ew. 194/2, ob. ew. 0017 Łąkociny, j. ew.301704_2 Ostrów Wielkopolski			
Investor	OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o. o. 62-800 Kalisz ul. Wrocławska 71A			
Treść rysunku	Szczegóły zbliżeń i skrzyżowań linii kablowej	Data	Skala	Nr. rysunku
		02.01.2019		4
Branża	elektryczna			
Projektant	mgr inż. Jerzy Woźniak	upr. 877/86/Lo WKP/IE/5729/01 spec. inst.-inż.		
Asystent:	inż. Marek Ratajczak			
Sprawdzający	inż. Kazimierz Pawlicki	upr. 820/86/Lo WKP/IE/3807/01 spec. inst.-inż.		